

GURSEN DE MIRANDA E THEMIS ELOANA

ORGANIZADORES

DIREITO AGRÁRIO

Compreensão Jurídica à COP 30



Publicação Oficial da
Academia Brasileira de
Letras Jurídicas Agrárias



ACADEMIA BRASILEIRA DE LETRAS JURÍDICAS AGRÁRIAS





Academia Brasileira de Letras Jurídicas Agrárias (ABLJA)

A Academia Brasileira de Letras Jurídicas Agrárias (ABLJA), sociedade civil, sem fins lucrativos, de caráter cultural, não religiosa e apolítica, com as seguintes finalidades: Congregar os escritores de direito agrário do Brasil; Discutir temas literários e filosóficos, com enfoque agrário, promovendo a cultura em todos os seus aspectos; Promover cursos, conferências, e reuniões científicas sobre temas agrários e afins; Promover e estimular o estudo, a pesquisa e a divulgação dos temas agrários e afins; Estimular e publicar estudos de temas agrários e afins, sob formas de livros, revistas ou jornais.



DIREITO AGRÁRIO

Compreensão Jurídica à COP 30

**Publicação Oficial da
Academia Brasileira de Letras Jurídicas Agrárias (ABLJA)**



Gursen De Miranda e Themis Eloana

Organizadores

DIREITO AGRÁRIO **Compreensão Jurídica à COP 30**

**Publicação Oficial da
Academia Brasileira de Letras Jurídicas Agrárias**

Colaboradores

Adam Niewiadomsk	Katarzyna Leśkiewicz
Alessandra Di Lauro	Konrad Marciniuk
Alfredo Diloreto	L'ubica Rumanoska
Andrea Carolina Zúniga	Leonardo Pastorino
Andrea Saba	Luc Bodiguel
Ángel Sánchez Hernández	Luis Facciano
Antonio Manzoni	Luis Tealde
Beatriz Puppo	Maria Adriana Victoria
Christine Lebel	María José Cazorla
Claudia Zeman	Maria Luisa Fernanda Avila Valencia
Dorota Lobos-Kotowska	Maria del Rosario Valencia Salcedo
Eduardo Chiziane	Maria Victoria Diloreto
Elisabete Aloia Amaro	Mariagrazia Alabrese
Eloisa Cristiani	Mario Mauro
Enrico Mezzacapo	Miguel Ángel Martín López
Felipe Jabali Marques	Mónica Zappettini
Flavia Trentini	Monika Król
Francesca Coli	Pablo Valeriano Barroso
Giannina Nediani	Pawel Blajer
Giulia Corsini	Pawel Gala
Giulia Torre	Pawel Wojciechowski
Giuseppe Spoto	Roberto Saija
Gustavo González Acosta	Rossana Pennazio
Hugo Carlos Wilde	Roxana Beatriz Romero
Ivan Takac	Taisa Cintra Dosso
Izabela Lipinska	Teresa Gomes Cafolla
Jarmila Laziková	Washington Carlos de Almeida
Jerzy Bieluk	Xavier Antonio Lucas
Juan Carlos Fernández	

Belém do Pará



2024

Copyright c Gursen De Miranda e Themis Eloana, 2024

À Guisa de Anais do XVI Congresso Mundial de Direito Agrário realizado na cidade de Belém do Pará no período de 10 a 13 de setembro de 2024.

ISBN: 978-65-982411-4-8

Capa: Arte em logo do **XVI CONGRESSO MUNDIAL DE DIREITO AGRÁRIO.**

Editoração: Themis Eloana e Juliana de Castro Menezes Rangel

Projeto gráfico e diagramação: Eliane Miotto Nemer

Editor: Alcir Gursen De Miranda

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Direito Agrário : compreensão jurídica à COP 30 /
organização Themis Eloana, Gursen De Miranda.
-- 1. ed. -- Belém, PA : Biblioteca Gursen de
Miranda, 2024.

Vários colaboradores.
Bibliografia.
ISBN 978-65-982411-4-8

1. Agronegócio - Brasil 2. Direito agrário -
Brasil I. Eloana, Themis. II. Miranda, Gursen De.

24-213324

CDU-347.243(81)

Índices para catálogo sistemático:

1. Brasil : Direito agrário 347.243(81)

Aline Grazielle Benitez - Bibliotecária - CRB-1/3129

ORGANIZADORES

Gursen De Miranda

Professor de Direito (UFRR - Aposentado);
Presidente da Academia Brasileira de Letras Jurídicas Agrárias (ABLJA);
Titular da União Mundial de Agraristas Universitários (UMAU);
Titular do Conselho de Administração do Instituto de Estudos Estratégicos da Amazônia (IE2A);
Desembargador (TJE/RR – Aposentado);
Escritor e Conferencista.

Themis Eloana

Advogada
Titular da Academia Brasileira de Letras Jurídicas Agrárias (ABLJA);
Pós-doutorado em Direito (US di Messina – Itália);
Doutorado em Ciências Jurídicas e Sociais (UMSA – Argentina);
Mestrado em Direito Agrário (UFG);
Escritora e Conferencista.

NOTA DOS ORGANIZADORES

A Biblioteca Gursen De Miranda, criada pelo Instituto Gursen De Miranda, tem por finalidade divulgar textos acadêmicos e científicos relacionados ao Direito Agrário, observando o princípio constitucional de indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.

Os trabalhos neste livro foram temas de conferências ao **XVI Congresso Mundial de Direito Agrário** da UMAU, com a temática “Desafios do Direito Agrário no Contexto Atual - Compreensão Jurídica à COP 30”. Direito Agrário em compreensão fundiária, ecológica, alimentar e do agronegócio. Segurança alimentar que passa pela soberania dos Estados.

Para a doutrina, as mudanças climáticas influenciam na produção agrária, interferem na produtividade, desestabilizam a componente harmônica da natureza, concretizando a resiliência da sociedade do âmbito agrário, com a participação da sociedade urbana, para efetivação do desenvolvimento agrário.

A proteção da natureza, evitando-se o desmatamento desnecessário, no sentido ecológico, exigindo equilíbrio com o ser humano, é temática sedimentada como um dos princípios do direito agrário e uma das dimensões da “função social agrária”, a dimensão ecológica.

Compreender e assimilar os novos tempos é um desafio à pessoa do campo, considerando a mudança climática, a transição energética e digital. Adaptar-se seria a palavra mestra. Certamente, observando os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável estabelecidos pelo COP, as estruturas empresariais e o mercado de carbono.

A publicação do livro **Direito Agrário: Compreensão Jurídica à COP 30** pela “Biblioteca Gursen De Miranda”, à guisa de anais do XVI Congresso Mundial de Direito Agrário, realizado na cidade de Belém do Pará no período de 10 a 13 de setembro de 2024, certamente, fortalece o Direito Agrário em nível mundial.

Os Coordenadores

APRESENTAÇÃO

A Academia Brasileira de Letras Jurídicas Agrárias (ABLJA), em parceria com a Biblioteca Gursen De Miranda, com o lançamento do **“Direito Agrário - Compreensão jurídica à COP 30”** cumpre com seus objetivos estatutários de estimular e publicar estudos e temas agrários e amazônicos, em forma de livros, livretos, revistas ou jornais.

Esta é uma publicação especial à guisa de anais do XVI Congresso Mundial de Direito Agrário. Organizado pelos professores Gursen De Miranda e Themis Eloana, o livro foi estruturado conforme a programação científica do evento, mas observa o projeto metodológico concebido pelo Diretor de Biblioteca e Documentação da ABLJA, professor Lucas Abreu Barroso. Metodologicamente o projeto estabelece cinco seções: doutrina nacional e estrangeira; anais dos congressos ABLJA; estudos e pareceres; memória acadêmica; documentos históricos.

Na seção doutrina nacional e estrangeira são publicados artigos científicos inéditos de autores nacionais e estrangeiros, contemplando o direito agrário, o agroecológico, o agroalimentar, o agronegócio e o direito amazônico, pátrio, alienígena e em perspectiva internacional, comunitária e comparada, bem como a matéria em sua interdisciplinaridade e transversalidade.

A seção anais dos congressos ABLJA tem por finalidade dar publicidade a trabalhos de direito agrário, agroambiental, agroalimentar, agronegócio e direito amazônico de relevante valor científico para o mundo jurídico, apresentados por conferencistas nacionais e estrangeiros por ocasião dos eventos organizados pela Academia Brasileira de Letras Jurídicas Agrárias.

A seção de estudos e pareceres é voltada a dar publicidade, na íntegra, a estudos de caso, em formato acadêmico ou técnico, elaborados por profissionais do Direito em geral. Terão preferência de divulgação aqueles estudos e pareceres que lograram notoriedade no período englobado pelo volume publicado.

Em outra vertente, a proposta da seção memória acadêmica consiste em oportunizar aos juristas do presente uma releitura, no original ou em forma de resenhas bibliográficas, de destacados trabalhos acadêmicos de juristas nacionais e estrangeiros publicados em épocas passadas, seja em periódicos, anais de eventos, e já agora de difícil localização e consulta, bem como de discursos, palestras e resenhas, reafirmando a memória e a obra desses renomados autores e delineando a trajetória percorrida, em um quadro evolutivo, pela doutrina agrária, agroecológica, agroalimentar, agronegócio e do direito amazônico nas últimas décadas.

A seção de documentos históricos reproduz leis e/ou suas exposições de motivos, projetos de leis e suas tramitações, tratados internacionais, acordos ou convênios institucionais, que tenham contribuído decisivamente na implementação, regulação, difusão, sedimentação e expansão da matéria agrária, agroecológica, agroalimentar, e do direito amazônico, bem como das instituições que lhe são pertinentes.

Acreditamos que esta Biblioteca Científica é uma forma concreta de se discutir temas literários e filosóficos, com enfoque agrário, agroecológico, agroalimentar, agronegócio e do direito amazônico, promovendo a cultura em todos os seus aspectos, uma vez que favorece e estimula o estudo, a pesquisa e a divulgação dessas matérias.

O **“Direito Agrário - Compreensão jurídica à COP 30”** é publicação oficial da Academia Brasileira de Letras Jurídicas Agrárias (ABLJA).

Belém do Pará (Terra dos Cabanos), em setembro de 2024.

Gursen De Miranda

Academia Brasileira de Letras Jurídicas Agrárias

Presidente

SUMÁRIO

NOTA DOS ORGANIZADORES.....	7
APRESENTAÇÃO.....	9

DOCTRINA NACIONAL E ESTRANGEIRA

Temática: DESAFIOS DO DIREITO AGRÁRIO NO CONTEXTO ATUAL

EL DESAFÍO DE AMPLIAR EL CONTENIDO DEL DERECHO AGRARIO EM EL CONTEXTO ACTUAL, SIN PERDER DE VISTA SU SISTEMÁTICA.....	17
<i>Leonardo Pastorino (Argentina)</i>	
INNOVAZIONE NEL MERCATO AGROALIMENTARE FRA “ROTTURE SIMBOLICHE” E “NORME TECNICHE”.....	37
<i>Alessandra Di Lauro (Itália)</i>	

Temática: DIREITO AGRÁRIO: MUDANÇAS CLIMÁTICAS, PRODUTIVIDADE AGRÍCOLA E SUSTENTABILIDADE

FACING CLIMATE EMERGENCY BY REINVENTING THE AGRICULTURAL AND FOOD LEGAL SYSTEM .	49
<i>Luc Bodiguel (França)</i>	
QUADRO LEGAL SOBRE AS MUDANÇAS CLIMÁTICAS E SEU IMPACTO NA AGRICULTURA EM MOÇAMBIQUE.....	67
<i>Eduardo Chiziane (Moçambique)</i>	
AGRICOLCO O INDUSTRIALE? LA RIFORMA DELLA DIRETTIVA SULLE EMISSIONI INDUSTRIALI (IED) E IL SUO IMPATTO SUL SETTORE AGRICOLO E AGRO-ALIMENTARE.....	93
<i>Giulia Torre (Itália)</i>	
THE NEW DELIVERY MODEL OF THE EU COMMON AGRICULTURAL POLICY IS NOT DELIVERING ON SUSTAINABILITY.....	109
<i>Mariagrazia Alabrese (Itália)</i>	
IL NUOVO REGOLAMENTO UE SULL'AGRICOLTURA BIOLOGICA: UN MODELLO DI PRODUZIONE SOSTENIBILE CHE “CONTRIBUISCE A TUTELARE L'AMBIENTE E IL CLIMA”.....	123
<i>Loisa Cristiani (Itália)</i>	
DESAFÍOS EN EL DESARROLLO AGRÍCOLA DE INSUMOS ALTERNATIVOS: EL CASO DE LOS BIOPREPARADOS Y BIOINSUMOS EN ARGENTINA.....	137
<i>Maria Victoria Diloreto (Argentina)</i>	
BENESSERE ANIMALE NEGLI ALLEVAMENTI E PROTEZIONE DURANTE L'ABBATTIMENTO. MACELLAZIONE RITUALE?.....	153
<i>Roberto Saija (Itália)</i>	

Temática: O DIREITO AGRÁRIO: MUDANÇA CLIMÁTICA E RESILIÊNCIA - DESENVOLVIMENTO RURAL

LA RESILIENZA DELL'AGRICOLTURA ALLE CALAMITÀ LEGATE AI CAMBIAMENTI CLIMATICI: GLI STRUMENTI CHE ABBIAMO A DISPOSIZIONE SONO SUFFICIENTI?.....	175
<i>Rossana Pennazio (Itália)</i>	

INSEGURIDAD ALIMENTARIA Y DESASTRES NATURALES EN HONDURAS: ¿UNA OPORTUNIDAD JURÍDICA PARA IMPULSAR UN ENFOQUE AGROECOLÓGICO?	191
<i>Andrea Carolina Zúniga Sierra (Honduras)</i>	
LEGAL INSTRUMENTS FOR BUILDING CLIMATE RESILIENCE OF FOOD SYSTEMS IN SOIL MANAGEMENT - SELECTED ASPECTS	205
<i>Katarzyna Leśkiewicz (Polônia)</i>	
ESTRATEGIAS DE PROTECCIÓN DEL SUELO DE USO AGRARIO FRENTE AL AVANCE DE OTROS USOS.....	221
<i>Juan Carlos Fernández (Argentina)</i>	
PRINCIPALES RETOS DE LA ENSEÑANZA DEL DERECHO AGRARIO EN EL DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE EN MÉXICO. UN ENFOQUE INTERDISCIPLINARIO COMO EJE INTEGRADOR EN LOS PROGRAMAS DE ESTUDIO UNIVERSITARIOS	237
<i>Ma. del Rosario Valencia Salcedo (México)</i>	

Temática: O DIREITO AGRÁRIO: MUDANÇA CLIMÁTICA, PRODUÇÃO AGRÁRIA E PROTEÇÃO DA NATUREZA

IL REGOLAMENTO EUROPEO SUL RIPRISTINO DELLA NATURA E L'IMPATTO PER L'AGRICOLTURA .	249
<i>Giuseppe Spoto (Itália)</i>	
DESAFÍOS DE LA LEGISLACIÓN AGRÍCOLA EUROPEA ANTE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS GENÉTICAS (NGT)	261
<i>Paweł Blajer (Polônia)</i>	
<i>Paweł Gafa (Polônia)</i>	
EXPLORING EUROPEAN URBAN FOOD POLICY DEVELOPMENT: INSIGHTS FROM A COMPARATIVE ANALYSIS OF EUROPEAN CITIES – GAPS AND CHALLENGES IN THE EU LEGISLATIVE FRAMEWORK	279
<i>Giulia Corsini (Itália)</i>	
ECOSYSTEMS SERVICES AND AGRO-CLIMATE-ENVIRONMENTAL COMMITMENT IN THE EU: A LEGAL ANALYSIS	293
<i>Andrea Saba (Itália)</i>	

Temática: O DIREITO AGRÁRIO: MUDANÇA CLIMÁTICA, TRANSIÇÃO ENERGÉTICA E DIGITAL

DESAFÍOS DEL DERECHO AGRARIO EN EL CONTEXTO ACTUAL DEL CAMBIO CLIMÁTICO, TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y DIGITAL. INCIDENCIA DE LA NEXTGENERATION SOBRE LA FINANCIACIÓN DE LA PAC EN ESPAÑA.....	307
<i>Ángel Sánchez Hernández (Espanha)</i>	
ACCESO Y USO DE TECNOLOGÍAS AGRÍCOLAS A TRAVÉS DE INTERNET COMO DERECHO HUMANO	327
<i>María Adriana Victoria (Argentina)</i>	
RENEWABLE ENERGY SOURCES IN RURAL AREAS - LEGAL ISSUES.....	345
<i>Konrad Marciniuk (Polônia)</i>	
<i>Adam Niewiadomski (Polônia)</i>	
<i>Paweł Wojciechowski (Polônia)</i>	
TENDÊNCIAS E DESAFIOS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA AGRICULTURA E SEUS IMPACTOS JURÍDICOS NO AGRONEGÓCIO.....	373
<i>Elisabete Aloia Amaro (Brasil)</i>	
<i>Washington Carlos de Almeida (Brasil)</i>	

Temática: O DIREITO AGRÁRIO: MUDANÇAS CLIMÁTICAS

DIREITO DE USO E APROVEITAMENTO DE TERRA (DUAT) NA PERSPECTIVA HISTÓRICA.....	391
<i>Xavier António Lucas (Moçambique)</i>	
ESTRATEGIAS SUPERADORAS DEL IMPACTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA ACTIVIDAD AGRARIA	417
<i>Claudia Zeman (Argentina)</i> <i>Giannina Nediani (Argentina)</i>	
CHANGES IN AGRICULTURAL LAND USE IN THE LULUCF SECTOR AS AN INSTRUMENT FOR ADAPTING TO CLIMATE CHANGE	431
<i>Monika A. Król (Polónia)</i>	
THE UNDIGESTED RESTORATION OF AGRIFOOD ECOSYSTEM UNDER THE EU NATURE RESTORATION LAW	447
<i>Enrico Mezzacapo (Itália)</i>	

Temática: O DIREITO AGRÁRIO: MUDANÇAS CLIMÁTICAS E DESMATAMENTO

REGLAMENTO U.E. 2023/1115. ¿PROTECCIÓN AMBIENTAL, MEDIDA PARA-ARANCELARIA U OPORTUNIDAD?.....	465
<i>Luis A.F. Facciano (Argentina)</i>	
O DESAFIO AMBIENTAL DO COMÉRCIO INTERNACIONAL: O “MADE IN UE” PARA OS PRODUTOS AGRÍCOLAS ENTRE A DIRETIVA RED (2001/2018) E O REGULAMENTO EURD (1115/2023)	477
<i>Flavia Trentini (Brasil)</i>	
IMPACTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y LA DEFORESTACIÓN EN EL COMERCIO INTERNACIONAL Y SUS REPERCUSIONES EN LOS DERECHOS AGRARIOS LOCALES.....	503
<i>Alfredo Gustavo Diloreto (Argentina)</i>	
REGULACION DE MATERIAS PRIMAS Y PRODUCTOS AGRARIOS LIBRES DE DEFORESTACION Y DE DEGRADACION FORESTAL EN LA UNIÓN EUROPEA.....	517
<i>Gustavo González Acosta (Argentina)</i>	

Temática: O DIREITO AGRÁRIO: MUDANÇA CLIMÁTICA, SOBERANIA E SEGURANÇA ALIMENTAR

REPENSANDO EL DERECHO AGRARIO EN CLAVE CLIMÁTICA Y DE SEGURIDAD ALIMENTARIA ALGUNAS REFLEXIONES.....	535
<i>Roxana Beatriz Romero (Argentina)</i>	
LA RECIENTE ATENCION A LA SEGURIDAD ALIMENTARIA POR PARTE DE LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL DEL COMERCIO: REALIDADES Y PERSPECTIVAS	553
<i>Miguel Angel Martin Lopez (Espanha)</i>	
THE FOOD COMMONS APPROACH IN THE EU AGRI-FOOD LAW – A NOVEL PERSPECTIVE TOWARDS MORE ECOLOGICAL FOOD SYSTEMS IN EUROPE.....	565
<i>Antonio Manzoni (Itália)</i>	
THE ONE HEALTH APPROACH AND THE ‘JUST’ TRANSITION TO SUSTAINABLE AGRI-FOOD SYSTEMS	597
<i>Francesca Coli (Itália)</i>	

Temática: O DIREITO AGRÁRIO: SEGURANÇA ALIMENTAR

L’ECONOMIA CIRCOLARE E IL PROBLEMA DELLA QUALIFICAZIONE GIURIDICA DEGLI SCARTI DI PRODUZIONE NEL CONTESTO DELLA FOOD WASTE.....	627
<i>Mario Mauro (Itália)</i>	

ESTADO DA ARTE DAS DISCUSSÕES JURÍDICAS SOBRE POLÍTICAS PÚBLICAS DE COMBATE AO
DESPERDÍCIO DE ALIMENTOS NO BRASIL..... 643

Teresa Gomes Cafolla (Brasil)

Flavia Trentini (Brasil)

A COMPETÊNCIA MUNICIPAL PARA POLÍTICAS PÚBLICAS DE PROMOÇÃO DO DIREITO À
ALIMENTAÇÃO ADEQUADA E AO COMBATE À PERDA E DESPERDÍCIO DE ALIMENTOS:
ANÁLISE NORMATIVA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO..... 655

Taisa Cintra Dosso (Brasil)

Flávia Trentini (Brasil)

DESENVOLVIMENTO RURAL E SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL ATRAVÉS DE
MERCADOS INSTITUCIONAIS: DESAFIOS E OPORTUNIDADES DE ATUAÇÃO DO DIREITO
AGRÁRIO BRASILEIRO 677

Felipe Jabali Marques (Brasil)

LOS DESAFÍOS DE LA IDENTIDAD ALIMENTARIA EN MÉXICO FRENTE A LA NUEVA LEY
GENERAL DE ALIMENTACIÓN ADECUADA Y SOSTENIBLE 699

María Luisa Fernanda Avila Valencia (México)

Temática: O DIREITO AGRÁRIO: MUDANÇA CLIMÁTICA, ODS E ESTRUTURA EMPRESARIAIS

LA AGRICULTURA FAMILIAR COMO ELEMENTO CLAVE EN EL CUMPLIMIENTO DE LOS ODS
Y EN LOS AVANCES DE LA COP HACIA LA JUSTICIA CLIMÁTICA 721

María José Cazorla González (Espanha)

FAMILY FARMS IN POLAND - A RESPONSE TO THE CHALLENGES OF CLIMATE CHANGE 741

Dorota Łobos-Kotowska (Polónia)

Jerzy Bieluk (Polónia)

UN DÉFI DU DROIT RURAL EN FRANCE: LE RENOUVELLEMENT DES GÉNÉRATIONS
EN AGRICULTURE..... 757

Cristine Lebel (França)

CAUSES AND PREVENTION OF AGEING FARMERS IN SLOVAKIA 773

Jarmila Laziková (Eslováquia)

Ľubica Rumanovská (Eslováquia)

Ivan Takáč (Eslováquia)

LEGAL AND ECONOMIC INSTRUMENTS TO SUPPORT AGRICULTURAL PRODUCERS IN THE FACE
OF CRISES AND STRENGTHEN THEIR POSITION IN THE SUPPLY CHAIN 789

Izabela Lipińska (Polónia)

Temática: O DIREITO AGRÁRIO: MUDANÇAS CLIMÁTICAS, MERCADO DE CARBONO

URUGUAY, FUENTE NATURAL DE BONOS DE CARBONO PARA LA CONSERVACIÓN DE LA
BIODIVERSIDAD 803

Beatriz Puppo Hatchondo (Uruguai)

Luis Alberto Tealde Zapata (Uruguai)

LOS HUMEDALES COMO HERRAMIENTA NATURAL HACIA LA NEUTRALIDAD DE CARBONO 819

Mónica D. Zappettini Torija (Uruguai)

HUELLA DEL CARBONO Y EMISIÓN DE METANO EN LA PRODUCCIÓN LÁCTEA ARGENTINA..... 829

Hugo C Wilde (Argentina)

**DOUTRINA
NACIONAL E
ESTRANGEIRA**

Temática:
DESAFIOS DO DIREITO AGRÁRIO
NO CONTEXTO ATUAL

EL DESAFÍO DE AMPLIAR EL CONTENIDO DEL DERECHO AGRARIO EM EL CONTEXTO ACTUAL, SIN PERDER DE VISTA SU SISTEMÁTICA

Leonardo Pastorino (Argentina)¹

Resumen: Teniendo en cuenta el tema general propuesto por la Unión Mundial de Agraristas Universitarios para su XVI Congreso, el presente trabajo pretende revisar la doctrina que define el objeto del derecho agrario y su adecuación para abordar las nuevas temáticas propuestas en el contexto actual derivado de nuevos desafíos globales. Se parte del concepto de actividad agraria y su especificidad para dotar de identidad particular al derecho agrario y se analiza como ya el concepto jurídico de actividad fue evolucionando para adaptarse a nuevas actividades, prácticas y modalidades de organización dejando, sin embargo, algunas cuestiones de confines sin definir. En la parte sustancial, se propone iniciar un debate sobre la necesidad de elaborar, analizar y definir el concepto de bienes agrarios para integrarlos a la definición del derecho agrario, no sólo respecto a su colocación como bienes de la empresa sino en su regulación más amplia especialmente basada en su propia naturaleza y funcionalidad para el mejor desarrollo de la actividad agraria y de sus fines.

Palabras-Clave: Derecho agrario. Doctrina. Actividad agraria. bienes agrarios.

Sumário: 1. La motivación de este escrito. 2. Una fórmula sintética para definir el objeto de regulación del derecho agrario. 3. Los bienes agrarios. 4. Objeto de Regulación u Objeto de Estudio. A modo de cierre.

1. LA MOTIVACIÓN DE ESTE ESCRITO

Este trabajo no pretende ni hacer la historia acerca del objeto del derecho agrario o de su concepto definitorio como disciplina con una

1 Profesor ordinario de Derecho Agrario en la Universidad de Verona, Italia. Presidente de la UMAU. Contato: email - leonardofabio.pastorino@univr.it

propia identidad (Pastorino, 2009), que la distingue de los otros sectores del derecho; ni tampoco se propone elaborar una nueva tesis que se sume o quiera discutir con las ya existentes respecto al objeto propio de la materia. Sin embargo, para el desarrollo de la presente exposición se darán por conocidas esa evolución y esas anteriores teorías sobre la definición de lo que para nosotros se entiende por derecho agrario.

¿Cuál es entonces la finalidad de este escrito? Como todo trabajo doctrinal, sin lugar a dudas tiene una motivación íntima que es la de dejar sentada la propia opinión, motivo por el cuál los artículos, los libros y ponencias doctrinarios suelen, casi en su totalidad, ser firmados. En mi caso, esa vanidad casi queda opacada por un sentido del deber, el querer dar sí la opinión personal, pero una opinión que es resultado de treinta y cinco años de estudios, de visitas a distintos países con distintos ordenamientos jurídicos, de clases donde cada cosa que se dijo era preparada y contrastada siempre bajo el mismo sentido de responsabilidad por el alto rol que asigno de la docencia. Voy a dar una opinión, entonces que trata de recoger una cantidad de aprendizajes y de reelaboraciones. Ser innovador por el sólo interés de serlo sería demostrar un nivel aún mayor de vanidad y ego estériles.

Sin embargo, creo verdaderamente necesario y útil volver a repensar y definir el contenido de la materia, porque varias décadas ya han pasado desde que los grandes maestros que hemos tenido fueron dejando en sus escritos sus visiones y definiciones. También pasó bastante tiempo desde que el derecho agrario dejó de ser solamente el derecho de la producción agraria y del acceso a los bienes necesarios para la misma y tuvo que confrontarse con la crisis ambiental y con las preocupaciones alimentarias ligadas, sobre todo a la salubridad de los alimentos, fenómenos que nos convocaron a repensar el derecho agrario en relación a distintas posibilidades que fueron desde la subsunción en nuevos derechos (ambiental y alimentario); a la demarcación de límites con esos nuevos sectores; a la visión de expansión del contenido traicional hacia nuevas temáticas que no dejaban de incluir la actividad agraria como eje delimitante.

Pero si bien el trabajo es netamente de corte doctrinario, es verdad que es neccesaria esta revisión por las condicionantes del particular momento en que vivimos. Y aquí el trabajo entra de lleno a la gran temática que nos convoca y que son los desafíos del derecho en el contexto actual.

Claro que cada año, en cada momento histórico, uno puede plantear un congreso de cualquier disciplina para reflexionar sobre el estado de la misma en ese momento histórico. Pero, de hecho, en la ya larga historia del derecho agrario y en la menos larga pero de todos modos significativa historia de la UMAU, es la primera vez que sentimos la necesidad de reflexionar sobre lo que nos está pasando. De hecho, fueron muchos, en estos últimos años, los seminarios y encuentros realizados para hablar de los desafíos de estos tiempos a partir de la pandemia del COVID-19; de las nuevas guerras; de las alarmas climáticas, del agua y ambientales; de la más generalizada inseguridad alimentaria aún en regiones donde el nivel de desarrollo económico había dado a la misma por desterrada. Hoy las crisis son tangibles y sentimos que nos aprietan. Si en los ochenta y en los noventa comenzábamos a hablar de la “agricultura contaminada y contaminante” (Cristiani, 2008) y el tema ambiental se presentaba como un nuevo tema que debía comenzar a tratarse y las nuevas tecnologías ponían en dudas la inocuidad de los alimentos que casi en modo natural y sano por antonomasia producía “el campo”, debiendo comenzar a pensar en un principio de precaución, hoy parece que sentimos la urgencia de actuar y hasta la idea de que estamos llegando tarde para prevenir un no lejano final del sostenimiento de la vida humana en el planeta.

En este marco, y más allá de las presunciones o proyecciones que cada uno pueda hacer, más agoreras o más optimistas, entiendo que el derecho agrario con su bagaje de conocimientos, está en condiciones de hacer distintos aportes interesantes, como lo dijera al presentar el encuentro que celebramos en Verona en 2022 (Pastorino, 2022), pero, a su vez, para legitimar aún mejor su derecho a explicar, criticar o proponer distintas cuestiones relativas a las problemáticas que acucian a la sociedad mundial actual, que al solo efecto de referirlas sintéticamente podrían indicarse como aquellas referidas en la Agenda 2030, sería interesante acordar una actualizada y más amplia definición del objeto que comprenda las problemáticas sobre las que el derecho agrario estudia y sobre las cuales puede incidir con sus regulaciones, sus principios y su cultura o conocimientos.

2. UMA FÓRMULA SINTÉTICA PARA DEFINIR EL OBJETO DE REGULACIÓN DEL DERECHO AGRARIO

Todos sabemos en esta sede que la definición del objeto del derecho agrario siempre fue un tema complejo, más aún cuando se lo quiere tratar con un alcance teórico que se aleje de los concretos ordenamientos jurídicos nacionales, comunitario o internacionales. Siempre consideré un punto de partida para reconocer las distintas visiones, según los momentos históricos y los distintos ordenamientos, el trabajo de Carrozza (1981) el que en parte retomé agregando algunos datos más en mi Derecho agrario argentino (Pastorino, 2009). Pero el mismo Carrozza termina reconociendo que tanto la visión del derecho agrario como derecho de la agricultura; o de los bienes agrarios y en particular del fundo o de los productos agrarios; o como derecho de los contratos agrarios; o como derecho de la actividad agraria; o de la empresa agraria; tenían siempre alguna limitación y que entre esas visiones existe una conexión y muchas veces iban unidas unas a otras casi pudiéndose agregar que en parte son todas tan complementarias que resultaría difícil dar una fórmula sintética. Así, se puede recordar la definición de Ballarín Marcial que se inspira en un esquema más enunciativo de distintas componentes que formarían parte del derecho agrario (1965).

Sin embargo, también existe ya consenso entre nosotros en señalar que la idea de actividad agraria, definida en base al concepto del ciclo biológico, puede concentrar en un núcleo los contenidos sino también la esencia de la identidad del derecho agrario y que también puede servir para poder definir con mayor precisión los contornos en algunos ámbitos de regulación y de estudio donde el derecho agrario se hace aún más interdisciplinario como sucede en el campo de lo agroambiental o de lo agroalimentario, además de los más clásicos. A su vez, también vale la pena recordar que el acento puesto en la idea de actividad agraria concentrando su definición en torno al concepto del ciclo biológico, permitió ampliar el contenido de la materia limitado por algunas concepciones que relacionaban la actividad al destino (alimentario) de los productos de ella resultantes. Ello no obstante, también sabemos que aún quedan perfiles que la definición por sí misma no termina de definir, sea porque aún no tenemos acuerdo sobre si el ciclo debe ser forzosamente de animales o plantas, o si deba incluir el ciclo de cualquier ser vivo, debiéndose

encontrar aún un modo de limitar el ingreso de algunos cultivos de hongos y bacterias para fines farmacéuticos o con funciones depuradoras de la contaminación, entre otros. Incluso, en nuestros días aún deberemos enfrentar el conflicto que suscita la producción de proteínas a través del llamado “cultivo de células” (Sirsi, 2020).

Asimismo, debemos recordar que el concepto de actividad agraria desde sus orígenes ha demostrado tener otro límite que se trató de superar a través del concepto de la conexidad, también de difícil definición y solo delimitable con precisión siguiendo alguna elección de política legislativa concentrándose en alguno de los tantos criterios posibles (Vivanco, 1967). Problemática a la vez compleja debido al dinamismo propio de la materia y de las formas de organización empresariales. Vale la pena profundizar este tema siguiendo la doctrina italiana posterior a la actualización del art. 2135 que introduce como actividades conexas junto a las tradicionales comercialización y transformación, también la manipulación, conservación y valorización de los productos (Casadei, 2001 e Goldoni, 2002).

A pesar de estas breves observaciones, podemos acordar que, de todos modos la actividad agraria puede ser el concepto más esencial y, por ende, el más imprescindible y que las dificultades señaladas se concentran más en las cuestiones de confines, manteniendo valor aún el concepto para definir el centro y la mayoría de las actividades y de los institutos que en definitiva son creados y regulados por el derecho agrario.

Lo mismo valga para la sintética definición del derecho agrario como derecho de la empresa que, aún dejando de lado el rol de ordenación y sistematización del contenido de la materia y el aporte a la explicación del “cómo” realizar la actividad agraria, aún en el ordenamiento jurídico italiano donde por razones conocidas derivadas de su inclusión en el Código Civil y de la construcción entorno a ella de un sistema de tutela que la beneficie (GERMANO, 2022), debe recurrir al concepto de actividad agraria para determinar cuándo la empresa es de tal categoría y no es comercial. Sería importante también tratar, aunque las pocas páginas a disposición no me lo permiten, el problema de los sujetos agrarios, puesto que ligado a las empresas y, sobre todo, a muchas actividades conexas, existen casos en los que el aspecto objetivo y subjetivo necesarios para aplicar el principio de prevalencia no terminan de incluir muchos aspectos que intuitivamente se perciben como dentro del derecho agrario,

como sucede con las cooperativas y algunas sociedades que pueden ser agrarias por su objeto pero que, a pesar de ello, son definidas como comerciales por su constitución.

Disculpándome por tratar estos temas hasta aquí abordados con una exagerada simplificación no pudiendo entrar en los detalles y cita a una extensa doctrina, sobre todo italiana que debió superar con grandes esfuerzos los límites fijados por la redacción inicial del artículo 2135 y las interpretaciones restrictivas que se hicieron por la doctrina civilista o comercialista y aún se hacen en la jurisprudencia, me parece necesaria otra reflexión. Creo que en muchos casos la definición del derecho agrario queda limitada con el concepto de actividad, no por las cuestiones de confines o de su extensión como hasta aquí he recordado, sino porque existen distintos ordenamientos vinculados, especialmente a ciertos bienes, que se organizan y cobran una propia identidad, superando disciplinas del derecho común (civil, comercial, constitucional, administrativo, etc.) que pudieron inspirarlas, en razón de la propia naturaleza de las cosas y prescindiendo de su efectivo uso en la actividad que definimos como agraria.

3. LOS BIENES AGRARIOS

Existen algunas normativas que tienen una directa relación con la actividad agraria pero que no siempre se identifican con la misma y que podrían entrar en el derecho agrario por un fin teleológico o recurriendo nuevamente al concepto, que de todos modos siempre requiere de una imposición normativa, de la conexidad, pero que, sin embargo, tratan de bienes que en algunos o muchos casos nunca se van a utilizar en una actividad agraria. A veces, se los relaciona con el derecho agrario por regular objetos particulares que pueden ser útiles o de uso necesario en la actividad agrícola, como también para otros usos o por ser derivados de la actividad agrícola aunque puedan no quedar comprendidos exclusivamente en la esfera de quien realiza esa actividad.

Entre estos bienes se encuentran, desde ya, la tierra (y más especializado aún respecto al derecho agrario, el suelo, el predio rural, el fundo, la hacienda o la explotación); pero también los bosques naturales, la fauna (o en sentido más amplio podríamos englobar estos dos últimos en el concepto de biodiversidad junto con los ecosistemas); las semillas

nativas y las nuevas variedades obtenidas por la intervención humana de distintos tipos; los agroquímicos en general (incluyendo fitosanitarios, biocidas y fertilizantes) sean estos naturales o químicos; las maquinarias y también muchos bienes inmateriales como los saberes y los datos. Seguramente en el enunciado se escapan muchos otros bienes, pero sirvan éstos de ejemplo como para tratar de comenzar a construir alguna teoría al respecto de estos bienes que Antonino Vivanco llamó, sin avanzar demasiado en una definición, bienes agrarios. En efecto, él definía el derecho agrario como el orden jurídico que rige las relaciones sociales y económicas que surgen entre los sujetos intervinientes en la actividad agraria con referencia a objetos agrarios y con el fin de proteger los recursos naturales, fomentar la producción agropecuaria y asegurar el bienestar de la comunidad rural (Vivanco, 1967). De hecho, también Carrozza cuando intentaba recoger definiciones de autores que lo precedieron para decir que ellos hacían referencia central al concepto de agricultura, cita a Sisto, a Arcangeli y Cicu que hacían referencia junto a ella tanto al fundo, como a los bienes (Carrozza, 1988).

Si se pudiera prescindir del fundo para realizar la actividad agraria; con un sentido de centralidad de la tierra, porque también tenemos interpretaciones como alguna sentencia que he comentado donde respecto a la cría de pollos en forma industrializada en galpones y jaulas, se ha entendido que por fundo debían entenderse las infraestructuras necesarias que pueden prescindir de la tierra: galpones, silos y casa del productor y familia (Pastorino, 2009); parece inimaginable realizar silvicultura sin la tierra y sin otro bien preciso que es el bosque (Mauro, 2021). Incluso la gestión y tutela de la tierra y el suelo, puestos a descanso y sin producir, el varias veces citado en doctrina *set aside*, es otro ejemplo de objeto de regulación que prescinde de la actividad y sin embargo viene considerado y estudiado por el derecho agrario como así también el ordenamiento territorial y el consumo del suelo.

Si bien para muchos sólo habría actividad agraria cuando el bosque fuera plantado, es decir, determinado por la acción del hombre que en tal caso habría definido su existencia y, por ende, habría claramente intervenido para que exista el ciclo biológico, al contrario de lo que sucede en la actividad extractiva de leña u otros recursos de bosques naturales, hoy en muchas partes se tiende a reconocer y poner cada vez más el acento en el bien mismo y en sus servicios ecosistémicos para diseñar un sistema

normativo de tutela de los bosques por sobre cualquier actividad que en él se realice y sin perjuicio de poder discriminar las distintas calidades ambientales de cada uno de ellos. A su vez, al menos en Europa y en Italia y por lo que conozco en Bolivia, Brasil o Costa Rica también, la misma actividad extractiva de los bosques, aún aquellos nativos, debe basarse fundamentalmente en los conocimientos sobre el ciclo de cada especie y sobre la conformación misma del ecosistema bosque, mucho más que sobre las técnicas que puedan comprenderse en un concepto de actividad humana. La intervención en el ciclo biológico (muchas veces espontáneo o dado por la propia naturaleza) se limita al determinar la selección de los árboles, de las ramas o de las pequeñas superficies a talar bajo conceptos de gestión que tienen por eje ciclo natural y así, tiende a desaparecer la diferencia entre actividad extractiva sobre bosques nativos y forestación como actividad vinculada a la plantación, para poner el centro de atención de la legislación más aún en el bien mismo.

No parece casual, entonces, que al modernizar en 2001 el artículo 2135 del CC italiano que define la empresa agraria, se haya decidido abandonar el nexo exclusivo de dicha actividad al fundo para reconocer que el cuidado y el desarrollo del ciclo biológico (o de una fase necesaria del mismo) de carácter animal o vegetal debería o podría utilizar el fundo, pero también “el bosque” o las aguas dulces, salobres o marinas, identificando al bosque como un bien distinto al propio fundo rural.

En sentido concordante, la ley argentina 26.331 destinada a tutelar los bosques nativos, consintiendo realizaciones sostenibles en algunas categorías de ellos y, desgraciadamente permitiendo la conversión de bosques a otros usos del suelo, sin grandes reparos a modelos de compatibilidad con la conservación, identifica el bosque nativo como un verdadero ecosistema, es decir como una categoría de bien especial cuyo conocimiento (incluido el conocimiento de la enorme cantidad de relaciones entre las mismas plantas y entre el bosque y otros elementos de la naturaleza) y cuyas técnicas de conservación se convierten en punto de partida para cualquier legislación de las actividades que sobre dicho bien se puedan realizar. Así, se consideran bosques nativos a los ecosistemas forestales naturales compuestos predominantemente por especies arbóreas nativas maduras, con diversas especies de flora y fauna asociadas, en conjunto con el medio que las rodea —suelo, subsuelo, atmósfera, clima, recursos hídricos—, conformando una trama interdependiente

con características propias y múltiples funciones, que en su estado natural le otorgan al sistema una condición de equilibrio dinámico y que brinda diversos servicios ambientales a la sociedad, además de los diversos recursos naturales con posibilidad de utilización económica. Pero aún cuando las legislaciones avanzan en restricciones que hacen cada vez más limitado el uso agrario en el bien bosque, por la necesidad de tutela ambiental y lucha contra el cambio climático y la necesidad de conservar la biodiversidad y los servicios ecosistémicos que el bosque ofrece (ver como ejemplo más paradigmático el Reglamento UE 1115/2023), la disciplina forestal no pierde el estrecho vínculo con el derecho agrario y este se adapta para comprender en su objeto una agricultura o silvicultura “de protección” (Mauro, 2021) donde el empresario agrario se convierte en “custodio” del bien que cobra el carácter de una propiedad especial (Tamponi, 1983).

Entre los ejemplos dados se podrían tomar distintos criterios clasificatorios a fin de determinar cuáles de ellos verdaderamente integran el ámbito del derecho agrario, desde la esencialidad o necesidad para el ejercicio de la actividad agraria, excluyendo los casos de concretas y específicas modalidades de ejercicio de dicha actividad donde algunos bienes integran el proceso pero en abstracto podrían ser dejados de lado, pudiéndose excluir entonces fitosanitarios, fertilizantes o maquinarias ya que el ciclo biológico esencialmente gira en torno al soporte (para usar un término más amplio todavía que el de fundo); los nutrientes naturales dados por la tierra y el agua; y el ser vivo cuyo ciclo biológico se conduce o sobre el que se ejerce la actividad. En este esquema limitado de bienes la edificación y las construcciones podrían no verse como esenciales y sin embargo entran en el derecho agrario no sólo de la mano del concepto de fundo y hacienda sino también con disciplinas autónomas vinculadas con el paisaje, el desarrollo rural o la tutela de derechos fundamentales de los agricultores, pudiendo ser que, en ciertos ordenamientos, la vivienda rural alcance una disciplina propia. También se podría retomar el criterio del ciclo biológico e incluir sólo dentro del derecho agrario el suelo (que hoy ya todos comprendemos que es un recurso vivo y con un propio ciclo), los seres vivos y los fertilizantes o fitosanitarios biológicos y no exclusivamente químicos. No entrarían, en este segundo caso dentro del esquema de bienes agrarios comprendidos en el sistema jurídico de

la disciplina, maquinarias, saberes, datos, sustancias químicas, tampoco el agua, entre otros.

Por otro lado, muchos de estos bienes suelen usarse en el proceso productivo que involucra la agricultura, como también pueden tener otros usos o pueden ser objeto de otras actividades, sean ellas en paralelo (por ejemplo, el uso del suelo para otros fines o los domisanitarios); previamente (por ejemplo las creaciones fitogenéticas); o posteriores, como los productos que salen del señorío o propiedad del empresario o productor agrario y continúan la cadena a través de sujetos que son comerciantes o tienen otra categoría o aquellos productos o subproductos agrarios que pasan a un circuito distinto de la actividad agraria específica como el compostaje o la generación de biocombustibles.

Es claro que entonces, sobre todo en este segundo conjunto de bienes, su definición como bienes agrarios deriva de su relación con la actividad agraria. Sin embargo, también existen entre ellos algunas cuestiones disímiles. Se puede decir que inicialmente y casi espontáneamente y sin mayores reflexiones, algunos bienes fueron incluidos directamente en el derecho agrario por un vínculo esencial, pero distinguiendo el bien por su propia naturaleza o configuración. Un ejemplo paradigmático en este sentido es el de la tierra que contribuyó a nacimiento mismo del derecho agrario y a crear las formas más propias de regulación por su función en dicha actividad. Pero no es menos cierto que siempre se consideró la tierra agrícola o simplemente rural (pensando que en el ámbito rural la tierra era monopolizada por el uso agrario o sería potencialmente destinada al mismo). De Giangastone Bolla que, si bien concentraba el objeto del derecho agrario en la “agricultura” pero veía en las cuestiones vinculadas en la tierra una primera y fundamental materia para que aquella se realice en forma óptima (1922), o Mugaburu que en 1933 definía al derecho agrario como el conjunto autónomo de preceptos jurídicos que recaen sobre las relaciones emergentes de toda explotación agropecuaria, considerando a ésta realizada en el fundo; llegamos al 2022 cuando A. Germanò aún plantea la centralidad del fundo. Así, el autor, conocedor y también artífice de la evolución del objeto de nuestra materia, inicia su novena edición al *Manuale di Diritto Agrario* diciendo que para definir el derecho agrario se pueden seguir dos caminos, la de tomar la actividad económica primaria proyectada al mercado o la de considerar punto central el fundo rústico, la actividad que en él se realiza, las formas de

circulación de la propiedad y del derecho al uso y goce del fundo (Germanò, 2022).

En el caso del agua, mientras para algunos ordenamientos continúa fuera del sistema normativo del derecho agrario, en otros se la comenzó a incluir siempre en relación a su uso agrario. Querría en un Congreso Mundial no llamar la atención a los temas en base a ejemplos nacionales que podrían no siempre poderse extrapolarse de acuerdo a tradiciones y cuerpos normativos diversos en otros estados, pero en Argentina el uso agrícola del agua se incluyó como disciplina propia de los códigos rurales. Si bien el agua es esencial para la actividad, la doctrina nunca interpretó al derecho agrario como un derecho del agua, como sí muchos lo consideraron el derecho de la tierra. Se cultivaba la tierra y luego se cultivaban las plantas, tierra y plantas tuvieron un rol mucho más esencial para el derecho específico que reguló la actividad agraria, sin embargo, las primeras normas para distribuir el recurso escaso agua, tuvieron en cuenta su necesidad para el uso agrario.

Claro que luego, la ciencia ayudó al derecho a comprender que el agua tiene un propio ciclo, que esta parcelación de acuerdo a usos era limitativa y que el gobierno del agua meritaba una comprensión del recurso bajo criterios de unicidad, es decir, gobernándolo en su más amplia dimensión y pudiendo intervenir en todos los usos, jerarquizándolos o interviniendo para resolver los conflictos entre los mismos. Esto trajo aparejado nuevos desafíos. Una especie de conflicto respecto a sistemas normativos que tuvieron como elemento ordenante criterios diversos. La actividad agraria, uno, y el bien agua el otro. Volviendo a Vivanco, él provó en su proyecto de Código Rural, código al que veía no como un código del espacio físico sino como un código capaz de gobernar el dinamismo de la actividad agraria realizada en dicho ámbito, un código de las actividades económicas o para el desarrollo del ámbito rural, de incluir todo el sistema del agua, introduciendo un código del agua con todos sus usos posibles y sistema de gobierno, dentro del mismo Código Rural. Sin embargo, el devenir de los hechos consolidó una tendencia opuesta, la creación de códigos o leyes generales del agua, en cuerpos separados, gobernados por un sistema estructurado en base a instrumentos de derecho administrativo con algunas pocas reglas específicas para los dos usos principales agrarios, la ganadería y la agricultura. Ello excluyó muchas referencias necesarias respecto a los ciclos propios de dichas actividades y en algunos

casos una desjerarquización del uso agrario respecto a otros usos, incluso como sucede en la Provincia de San Juan, respecto del uso minero.

Pero hay bienes que tienen una disciplina jurídica especial por su esencia, por su naturaleza (ligada sobre todo a una proveniencia también en la naturaleza), y en cambio dicha regulación no se concentra en dirigir directamente la actividad agraria. El sistema de obtenciones vegetales, por ejemplo. Se trata de regular un bien que ulteriormente podrá tener un uso agrícola o, mejor dicho, que casi es generado para ser usado en dicha actividad. Una regulación que contempla en cierto modo intereses de los agricultores y que incluso provocó el reconocimiento de un específico derecho (para algunos sistemas, al contrario, una simple excepción al derecho principal del obtentor) y que también requiere de los agricultores en algunas etapas del proceso para la consolidación del derecho del obtentor como ser la experimentación necesaria a través del cultivo para demostrar la homogeneidad, la transmisibilidad y estabilidad de la nueva variedad. Parece que es el especialista en derecho agrario el destinado a analizar o comprender esta disciplina, sin embargo se trata de una regulación que no se aplica directamente a la actividad agraria.

En su Manual, Brebbia y Malanos (1997) también hacen un capítulo separado para incluir dentro del título de la propiedad agraria ciertos regímenes dominiales especiales que, aunque los autores no lo dicen expresamente, derivan de la naturaleza propia de las cosas objeto de tales regulaciones. Comenzando por la propiedad agraria por excelencia, la propiedad fundiaria, luego incluyen la propiedad de las aguas, la propiedad forestal, la propiedad del ganado, la fauna silvestre, la propiedad de las semillas y creaciones fitogenéticas. Dedicando unas palabras específicamente a la propiedad del ganado, su condición de semoviente ha dado origen en Argentina y otros países a un sistema especial para acreditar o presumir su propiedad. Sin perjuicio que casi sería connatural a los ganados mayores y menores un destino relacionado con la actividad agrícola, hoy sabemos que también hay cría y cuidado de animales por fines lúdicos y de compañía. Llamativamente, un reciente caso italiano todavía no identifica dentro del derecho agrario, siguiendo una serie de fallos en igual sentido que cita, la cría de caballos para estos fines o de gatos o perros por entender que si la cría de animales no es accesoria a la actividad agrícola del fundo (siguiendo una primigénea doctrina derivada del original art. 2135 del C.C., ampliamente superada por la doctrina con

la realización de específicos encuentros científicos y otros antecedentes que pueden verse en Ferrucci, 1989) no se estaría en presencia de actividad agraria (Cass. Sez. III Civ. 23 gennaio 2024, n.2318 ord.). En cambio, en Argentina, desde siempre se identificó como agraria la ley 20.378 que regula la propiedad de los equinos de pura sangre de carrera, en razón de la naturaleza del bien y no de la actividad para la que están destinados. La ley se agota en la regulación del régimen dominial prescindiendo si luego ese animal puede ser también objeto de cría y si tal cría tendrá una regulación especial por parte del derecho agrario. De hecho, he conocido algún contrato atípico que no duraría de calificar de agrario, vinculado al servicio de monta por caballos de pédrigri para garantizar animales genéticamente aptos para las carreras, contratos que incluían el cuidado y alimentación de la madre de la contraparte, el cuidado y adiestramiento del potrillo en el primer año, para completar un animal entrenado.

Hasta aquí, podríamos señalar un aspecto común entre suelo, agua, animales, plantas y semillas. Todos son inicialmente bienes aportados por la propia naturaleza. Tienen un ciclo, no necesariamente un ciclo de vida, como en el caso del agua, pero un ciclo natural. Están gobernados, antes que por el hombre, por dicho ciclo.

También los productos agrarios siguen en algún sentido el ciclo biológico. Pueden servir a la reproducción de nuevas plantas y también continúan el ciclo de la descomposición. Eso condiciona en gran parte su funcionamiento en el mercado (Carrozza, 1995 e Germanò 2022) y hace que también desde el punto de vista de la economía, exista una especialidad llamada economía agraria. Esos productos también son afectados por disciplinas jurídicas e intereses diversos a los de la actividad primaria. Sobre todo la salud, la economía general, el interés público por tratarse, sean alimentos o no, de productos esenciales, por requerir de una logística diversa, etc. (Pastorino, 2012). Todas esas disciplinas no son necesariamente incluidas en un régimen jurídico agrario, es decir, no necesariamente son parte del sector normativo del derecho agrario, no regulando la actividad agraria en sí. Pueden, claro está, también condicionar la actividad agraria, como lo hace en materia de sanidad animal y vegetal o de los alimentos, pero no regulan la actividad agraria y sin embargo es claro que interesan al derecho agrario. En parte por la idea ya esbozada por Vivanco de las actividades vinculadas.

En cambio, tenemos también los agroquímicos. No todos se usan en agricultura. A veces se los usa para combatir plagas que pueden afectar la comodidad de la vida humana, para controlar mosquitos e insectos, etc. Otras veces tienen usos domésticos o de jardín (domisaneitarios) y otras se usan en etapas posteriores a la cosecha y en manos de operadores que no son sujetos agrarios. Son producidos por sujetos distintos a aquellos, salvo casos muy particulares de medicinas caseras o de algunos biosaneitarios o fertilizantes naturales como el compost realizado por el propio productor con los restos de sus productos o utilizando excrementos animales. Sin embargo, existe un vínculo tan íntimo con la actividad agraria que casi instintivamente los agraristas y los cultores de otras disciplinas no dudamos en considerarlos agrarios. No siempre los aplican los propios sujetos agrarios sino que se recurre a otros sujetos que ofrecen el servicio como empresas comerciales. Creo que su inclusión en el derecho agrario se justifica por que su origen y razón de ser esencialmente es funcional a la actividad agraria y, sobre todo, porque se debe conocer los distintos ciclos biológicos pero también las técnicas agrarias para saber aplicarlos e intervenir sobre ellos. Constituyen, por otra parte, una especie de familia donde compuestos (sustancias activas, co-formulantes, sinergizantes, coadyuvantes y antidotos agronómicos) son usados para los mismos fines y requieren las mismas previsiones para su autorización debido a sus similares efectos en la salud de las personas, de los animales, de las plantas y del ambiente. Dichos riesgos constituyen el motivo principal que guía a su disciplina y, por ende, se relativiza quien es el sujeto que los utiliza para regular en una misma normativa todo el ciclo de ellos.

Hay maquinarias que, en general, nadie ha jamás pensado en incluirlas dentro del derecho agrario. Sin embargo, la actividad agraria y el fin tuitivo del derecho agrario respecto al agricultor, productor o empresario agrario ha hecho nacer sobre ellas algunas normas especiales. La que mejor conozco y por ende, la primera que me viene en mente, es la prenda sin traslado sobre los enseres de los arrendatarios. Se desarrolló un instituto especial de prenda agrícola que luego tendrá otras opciones o posibilidades siempre particulares por tomar como garantía bienes agrarios como los mismos productos (pensemos en los warrants o certificados de depósito sobre semillas en silos), una forma de crédito agrario también especial que en modo directo no regula la actividad agraria, pero que tampoco acá nadie duda en incluir dentro de los institutos del dercho

agrario. Es verdad que en estos casos la actividad agraria es la que genera la conformación del instituto, pero el mismo se configura más en torno al bien. También aquí, para su construcción, resulta esencial el conocimiento de los recursos, los terrenos y el fin al que deben satisfacer y por tanto su existencia depende directamente de la naturaleza de las cosas y de la actividad sobre la que deben operar. Parece ser un ejemplo válido para reafirmar la necesidad de complementar la definición sintética del derecho agrario más que en la sola actividad en el binomio actividad “y” bienes agrarios, especialmente en el segundo caso donde el bien contribuye al diseño mismo del instituto especial, como sucede también en la prenda sobre el ganado registrado o identificado que permite una prenda sin desplazamiento pero cuyo sistema de registro o identificación se basa en las características individuales de cada animal o en su carácter general de semoviente lo que permitió crear el sistema de marcas y señales antes referido.

Hay otras maquinarias, cada vez más sofisticadas, informatizadas, con tecnologías digitales que tienen su razón exclusivamente en el trabajo que realizan en agricultura. También aquí, para su construcción, resulta esencial el conocimiento de los recursos, los terrenos y el fin al que deben satisfacer y por tanto su existencia depende directamente de la naturaleza de las cosas y de la actividad sobre la que deben operar. Jurídicamente pueden ser tratadas como las restantes maquinarias o vehículos, pueden tener una prenda registrada sin nada de particular o distinto que las coloque dentro del derecho agrario, pero de nuevo acá viene a la mente de agraristas y de otros cultores del derecho una relación que se justifica en su diseño y en la necesidad de conocer el sistema productivo, ciclos naturales, técnicas y terrenos donde se realiza la actividad, para poder valorar y entender la especialidad de estos bienes. Sin embargo, su existencia y difusión sí ha abierto algunos debates que convocan más fuertemente la atención del agrarista. En primer lugar, la cuestión del acceso y la posible dependencia del productor respecto a los sujetos que gobiernan y organizan la cadena de fabricación y venta de estos bienes. En segundo lugar, la posibilidad de intervenir en distintos tipos de contratos más claramente calificables de agrarios. Puede tratarse de un resultado patológico ligado a la economía general argentina, pero recuerdo que ya en otro congreso mundial nuestro la prof. Nancy Malanos (2012) nos explicó los “contratos de canje” por los cuales el productor pagaba muchos insumos

(semillas, combustibles, fitosanitarios, servicios de siembra, fumigación o cosecha e incluso la compra de las maquinarias) a través de ese contrato. Finalmente, en mi caso, he comentado una sentencia muy llamativa que sirvió para poner en evidencia otra modalidad contractual dentro de la lógica de la integración horizontal y la organización empresarial en colaboración. Se trataba del caso de un productor que, en tanto que había invertido fuertes sumas para la compra de maquinaria sofisticada, realizaba el trabajo de su propio fundo pero también lo hacía para terceros a cambio de servicios que sus terceros vecinos realizaban en el fundo del primero (Pastorino, 2017).

Estos ejemplos de bienes agrarios que pueden ser, pero a la vez superan, la categoría de los bienes de la hacienda (Bivona, 1997) tienen entonces una conexión directa con el derecho agrario y es necesario señalar con algo más de concreción como entran de lleno al sistema especial ya que, muchas veces, superan en larga medida esa relación con la actividad agraria.

Pero también en este último tiempo esta tecnología nos hace hablar mucho a los agraristas de agricultura de precisión y de agricultura digital y con esta última, analizar la titularidad de datos recogidos (Ferrari, 2023) y de su posible colocación como nuevos bienes haciendales (La Porta, 2023).

4. OBJETO DE REGULACIÓN U OBJETO DE ESTUDIO

Una línea divisoria a tener en cuenta y que puede servir para discriminar un poco las situaciones es la de distinguir cuando hablamos de derecho agrario si nos referimos a objeto de regulación del mismo o si lo hacemos como objeto de estudio. Creo que no tener clara esta distinción es parte de la confusión respecto del objeto ya que si se releen las primeras definiciones de derecho agrario, era frecuente pensar en forma más tradicional en un “ordenamiento jurídico” o una “rama del derecho” como sistema cerrado que se distinguía de los otros compartimientos y generaban sus propios principios, doctrina y jurisprudencia, reclamando para sí también una justicia especial que debería definir con total precisión la materia para no caer en conflictos de competencia. Sin embargo, desde siempre, pero más aún ahora, para comprender el fenómeno de la agricultura se requiere de otras disciplinas y de datos del contexto. Desde

los orígenes se tuvo que conocer y regular el mercado y la producción, pero ahora también se tienen que conocer o regular los efectos recíprocos entre actividades agrarias y ambiente y entre actividades agrarias y cambio climático.

Por objeto de regulación del derecho agrario deberían incluirse todas las disciplinas o institutos (Carrozza, 1992) que en función de la actividad agrícola que es el megaconcepto que sintetiza tal objeto, adoptan una tipicidad (Pastorino, 2009) propia que la hace diferente de las categorías pertenecientes a otras ramas o especialidades del derecho. La propiedad de la tierra rural cuando cuenta con institutos (reforma agraria, por ejemplo, unidad económica mínima, etc.) o meras regulaciones específicas como pueden ser una serie de restricciones a favor de la conservación del suelo u otras cuestiones. En esa línea, específicos contratos agrarios, contratos de la cadena alimentaria o de producción, crédito o prenda agrarios, y se podría seguir enunciando institutos. Sólo porque para muchos el derecho agrario queda todavía ligado al derecho privado, citaría también los delitos agrarios y las faltas porque si bien se resuelven con principios propios de ramas del derecho mucho más fuertemente estructuradas, no dejan de reflejar el impacto de la actividad agraria o la influencia de normas específicas agrarias sin cuyo conocimiento ningún operador exclusivamente penalista o administrativista logra resolver bien.

En cambio, objeto de estudio del derecho agrario puede abarcar contenidos mucho más amplios y se explica tal amplitud en la interdisciplinariedad de la materia tanto respecto a un sinnúmero de ciencias y conocimientos extra jurídicos como también por la propia transversalidad del derecho agrario en relación con las ramas del derecho.

Cuando, por ejemplo, analizamos como agraristas (casi en una especie de isla a la que ningún otro especialista accede) los acuerdos de la OMC ligados a la agricultura, somos conscientes que los mismos no están regulando directamente el hacer del empresario agrario, pero que lo condicionan en distintas elecciones. Se trata de un campo de derecho internacional, vinculado además a los mercados entre sujetos comerciantes, principalmente, pero que no son fáciles de explicar por quien no conoce la dinámica de la agricultura y de las particularidades del mercado de sus productos.

Son contenidos de contexto. Hoy más que nunca los congresos y seminarios se llenan de estos contenidos porque los cambios son abundantes. Los agraristas debemos conocer de geopolítica, de negociaciones internacionales, de cambio climático, de ambiente e impactos, etc. Muchas veces nuestras lecciones pasan a parecerse a las crónicas de los diarios y de la televisión porque estamos tratando de transmitir lo que a velocidad cada vez mayor debemos tratar de estudiar, interpretar e internalizar para poder entender el mundo en que vivimos. Aquí es donde toda la especialización y expertise en derecho tiende a opacarse y perdemos el horizonte del campo de nuestra propia disciplina. De ahí el título de la ponencia, que apela a no perder de vista que eso es el contexto, pero que lo debemos re interpretar selectivamente en base a nuestra propia doctrina y sistemática para identificar los verdaderos aspectos que pueden terminar influyendo en el otro objeto de la materia, ese que llamo objeto de regulación.

El contexto es muy importante para luego definir nuevas categorías de bienes o relaciones jurídicas por las que el Jusagrarista se siente llamado a intervenir para proponer normativas a interpretaciones. Los avances tecnológicos van a un ritmo siempre más importante.

A MODO DE CIERRE

En definitiva, la respuesta sobre el concepto o definición del derecho agrario que se traduce en la necesidad de tener claro su objeto debe responderse con una previa repregunta, es decir, si estamos definiendo el objeto de regulación del derecho agrario o su objeto de estudio. Creo que el objeto de regulación se define por la actividad agraria y los bienes agrarios. Éstos no pueden ser todos los bienes útiles para la producción primaria agraria, sino aquellos que por su naturalidad, es decir, por pertenecer a la naturaleza requieren de un sistema jurídico que se adapte a su misma naturaleza propia y aquellos otros que aunque de construcción humana se moldean y designan en base a la actividad agraria, el ambiente o los recursos naturales sobre los que deben operar y solo pueden regularse o funcionar teniendo en cuenta el funcionamiento de la naturaleza, de la agronomía y de la técnica agronómica.

Respecto a este universo que sintetizamos con la fórmula actividad agraria y bienes agrarios debemos especificar que el contenido concreto

del derecho agrario se constituye con los institutos y reglas jurídicas o interpretaciones doctrinarias y jurisprudenciales e incluso con fuentes del llamado soft law que no llegan a ser reglas jurídicas efectivas, siempre que la particularidad de la propia actividad o de los propios bienes agrarios haya provocado un instituto o una regla especial que lo diferencie de aquello que podríamos llamar el “derecho común” o “el resto del derecho”.

En relación a estos institutos y reglas se debe tener en cuenta que también pueden considerarse agrarios aún cuando se encuentran en zonas de confines, sea entre el derecho agrario y el ambiental, sea entre el derecho agrario y el comercial, y así siguiendo. En este campo pesará mucho la configuración del instituto y regla y sobre todo los fines que la inspiran. Cualquier contrato de la cadena alimentaria puede ser objeto de estudio del derecho agrario pero no podría considerarse una “regulación” propia del mismo si no logra imponer una particularidad especial o si no trasunta un fin tuitivo al sector agrario primario por considerarlo genéricamente parte débil (Pastorino, 2012). Incluso, aún cuando ese fin tuitivo responde a ciertas categorías y no a todas las categorías de productores, como las medianas y pequeñas empresas.

El objeto de estudio del derecho agrario siempre será mayor y responde al contexto y a los avances en un mundo dinámico donde la actividad agraria se desenvuelve. En tal contexto, reaparece con fuerza la idea de fines o finalidad del derecho agrario. Fines que se ponen de manifiesto en el contexto actual donde ya no es objetivo de sector sino finalidad común o de orden público alcanzar la seguridad alimentaria dentro del paradigma fijado por los objetivos del desarrollo sostenible y eliminando los efectos adversos que la actividad agraria pueda ocasionar al cambio climático. En este ámbito, como en tantos otros que responden a los nuevos desafíos de la humanidad, el derecho agrario estudia los fenómenos e identifica los impactos que resultan en nuevas adaptaciones o tipificaciones de normas, principios e institutos que nacen de la actividad esencial y los bienes que son necesarios y también que se generan para lograr su finalidad productiva esencial.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BALLARIN MARCIAL, Objeto de regulación u objeto de estudio

Alberto (1965), *Derecho agrario*, Editorial Revista de Derecho Privado, Madrid.

BIVONA, Giuseppe (1997), *Gli elementi della azienda agricola*, in Costato, Luigi, *Trattato breve di diritto agrario italiano e comunitario*, Cedam, Padova p.166.

BOLLA, Giangastone (1922), *Programma della Rivista di Diritto Agrario*, Rivista di Diritto Agrario, I, reeditato in G. Bolla (1963), *Scritti di diritto agrario*, Giuffrè, Milano, p. 169.

BREBBIA, Fernando y MALANOS, Nancy (2007), *Derecho agrario*, Astrea, Buenos Aires, 1° reimpresión.

CASADEI, Ettore (2001), *Imprenditore agricolo, I tre “decreti orientamento”*: della pesca e acquacoltura, forestale e agricolo (d. leg. 28 maggio 2001, nn. 226, 227 e 228), *Le nuove leggi civili commentate*, Fasc. III-IV, p. 723.

CARROZZA, Antonio (1981), *voz Diritto agrario*, *Novissimo Digesto Italiano*, UTET, Torino, Appendice II, p. 1153.

(1988), *Lezioni di diritto agrario*, Giuffrè, Milano, T.I.

(1992), *La ricostruzione teorica del sistema del diritto agrario attraverso i suoi istituti. Ragionamenti sulla tecnica da applicare*, *Rivista di Diritto Agrario*, Fasc. 2, p. 213.

(1995), *Riflessioni intorno al concetto di “prodotto agricolo”*, *Rivista di Diritto Agrario*, Fasc. 4, p. 392.

CRISTIANI, Eloisa (2008), *Le riviste agraristiche italiane e i nuovi contenuti del diritto agrario*, *Rivista di Diritto Agrario*, Fasc. 4, p. 464.

FERRUCCI, Nicoletta (1989), *L’individuazione dell’impresa zootecnica e del suo statuto giuridico*, Giuffrè, Milano.

GERMANÒ, Alberto (2022), *Manuale di diritto agrario*, Giappichelli, Torino, Nona edizione.

GOLDONI, Marco (2002), *Imprenditore agricolo, Decreto Legislativo 18 maggio 2001, n. 228 “Orientamento e modernizzazione del settore agricolo a norma dell’articolo 7 della legge 5 marzo 2001, n. 57”*, *Rivista di Diritto Agrario*, Fasc. 2-3, p. 213.

LA PORTA, Beatrice (2022), *Contributo per una visione contemporanea dell’azienda agricola. Tra sostenibilità e sfide del mondo digitale*, Giappichelli, Torino.

MALANOS, Nancy (2012), *Contratos que hacen a los agronegocios en Argentina*, XII Congreso Mundial de UMAU, Nitra, Eslovaquia, p. 360.

MAURO, Mario (2021), *La selvicoltura nel sistema del diritto agroambientale internazionale ed europeo*, Wolters Kluwer, Milano.

MUGABURU, Raúl (1933), *La teoría autonómica del derecho rural*, Centro de Estudiantes de Ciencias Jurídicas y Sociales, Santa Fe.

PASTORINO, Leonardo Fabio (2009), *Derecho agrario argentino*, Buenos Aires, Abeledo-Perrot, 1° edición.

(2012), *Fundamentos y Dinamismo del Orden Público en Agricultura. El Orden Público en los contratos Agrarios y Agroindustriales*, XII Congreso Mundial de UMAU, Nitra, Eslovaquia, p. 189.

(2017), *¿Contratos asociativo o de colaboración empresaria agraria? Comentario al fallo Polini, Juan C. c/Montanari Automotores SA s/Cobro Ordinario de Sumas de Dinero*, *Revista Iberoamericana de Derecho Agrario*, IJ Editores Argentina, nº 5, febrero, online.

(2022), *La missione del diritto agrario e le sfide dell’umanità*, *Rivista di Diritto Agroalimentare*, fasc. 3, p. 669.

SIRSI, Eleonora (2018), *Della carne degli animali e del consumo etico*, *Agricoltura, Istituzioni, Mercati*, vol.1, p.33.

TAMPONI, Michele (1983), *Una proprietà speciale. Lo statuto dei beni forestali*, Cedam, Padova.

VIVANCO, Antonino (1967), *Teoría general de derecho agrario*, Editora Platense, La Plata.

INNOVAZIONE NEL MERCATO AGROALIMENTARE FRA “ROTTURE SIMBOLICHE” E “NORME TECNICHE”

Alessandra Di Lauro (Itália)²

Abstract: L’innovazione nel mercato agroalimentare procede determinando “rotture simboliche” di categorie, di concetti, di “identità” alimentari e nella costruzione di “norme tecniche” intreccia relazioni fra il quadro regolatorio e la conoscenza scientifica e tecnica. L’approccio unionale alla disciplina degli OGM, dei nanomateriali e della carne coltivata è esemplificativo delle tensioni esistenti in questo laboratorio normativo.

Parole Chiave: Innovazione. OGM. nanomateriali. carne coltivata. alimenti.

Summary: 1. Innovazione: “Rotture Simboliche” e Norme Tecniche. 2. Il caso degli OGM. 3. Il caso dei nanomateriali. 4. Il caso della carne coltivata. Riflessioni conclusive.

1. INNOVAZIONE: “ROTTURE SIMBOLICHE” E NORME TECNICHE

Quando si parla di innovazione nel mercato agroalimentare si finisce per rinviare ad una serie di “rotture simboliche” (G. Debucquet, (2019) della relazione che le persone intrecciano con il cibo. Queste “rotture” vengono determinate dalla struttura dei mercati che spingono verso una globalizzazione degli approcci culturali che hanno trovato spesso origine in luoghi circoscritti; dalla c.d. mondializzazione dei consumi e dei mercati; dall’aumento delle conoscenze intorno agli alimenti e alle loro proprietà; dai gusti e disgusti che appartengono alla costruzione e de-costruzione delle c.d. “identità” alimentari culturali (Lévi-Strauss, 2016), ma che possono dipendere anche dalla costruzione delle regole, dal loro contenuto, dalle modalità della loro formazione (Di Lauro, 2015).

L’insieme di questi fattori può portare a produrre rotture anche all’interno della categoria giuridica degli alimenti (Di Lauro, 2019, Lattanzi, 2019a, Lattanzi, 2019b) visto le difficoltà e le oscillazioni riscontrabili

² Professore ordinario di Diritto agrario, Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali, Università di Pisa, Italia. Contato: email - alessandra.dilauro@unipi.it

nell'inquadramento di alcuni prodotti qualificabili, a seconda degli ordinamenti o dei momenti, come alimenti o cosmetici o prodotti dietetici o integratori o medicinali o dispositivi medici in un gioco di frontiere mobili. Basti pensare al fatto che più di recente la stessa definizione di alimento presente nel reg. CE 178/2002 è stata modificata per introdurre, fra le esclusioni dalla categoria di alimento, proprio quella dei dispositivi medici .

In questo contesto ad essere mobile è anche ciò che chiamiamo innovazione visto che, ad esempio, attribuiamo la categoria di nuovo alimento a ciò che è nella tradizione di altri contesti geografici, come accade, ad esempio, per la categoria dei Novel Food (Paganizza V., 2023; Paganizza V., 2023) nell'ambito della quale viene considerato nuovo un alimento non utilizzato in misura significativa per il consumo umano nell'Unione prima del 15 maggio 1997, a prescindere dalla data di adesione all'Unione degli Stati membri, e che rientra in almeno una delle categorie citate nel regolamento. L'innovazione richiama, inoltre, un quadro normativo all'interno del quale predominano le c.d. "norme tecniche", norme che esprimono un forte processo di penetrazione della tecnica e della scienza. Di sicuro interesse è indagare come e quanto la regola recepisca nozioni e conoscenze provenienti da altre scienze e quanto, invece, mantenga una propria indipendenza nei processi definitivi, nei metodi e negli strumenti di accertamento.

Jasanoff a questo proposito parla del diritto e della scienza come « creatori di ordine e regole » (Jasanoff, 2012) che si trovano a esprimere rapporti a volta da antagonisti, come se « la libertà della scienza esigesse la sua esenzione dalle regole della società », e altre volte in prospettive di co-produzione che ricordano il « reciproco generarsi del linguaggio della scienza e del diritto » (Tallacchini, 2012; Latour, 1993)

2. IL CASO DEGLI OGM

Un caso esemplare per esaminare il rapporto fra la conoscenza tecnica e scientifica e quella giuridica ma anche per sondare le paure e i timori che si accompagnano all'innovazione è costituito dall'odierno dibattito intorno alle definizioni degli organismi geneticamente modificati

(OGM) presenti nella dir. CE 18/2001³ accusata di proporre contenuti superati, eccessivamente rigidi e statici. Nella sentenza del 25 luglio 2018⁴ la Corte di Giustizia ha chiarito il campo di applicazione della direttiva, interpretandola nel senso che tutti gli organismi ottenuti mediante tecniche di modifica genetica, anche di mutagenesi, costituiscono organismi geneticamente modificati ai sensi del quadro normativo attuale e escludendo dall'ambito di applicazione della direttiva solo gli organismi ottenuti con tecniche o metodi di mutagenesi utilizzati convenzionalmente in varie applicazioni con una lunga tradizione di sicurezza. Com'è noto nelle sue conclusioni l'Avvocato generale aveva invece sostenuto che "In via generale, l'interpretazione del diritto, e in particolare di nozioni indeterminate ivi contenute, deve essere dinamica. Deve rispondere all'evoluzione della società, sia sotto il profilo tecnico sia in un'ottica sociale. (...) Il suggerimento che l'interpretazione di tali nozioni dovrebbe essere «congelata» nelle circostanze di fatto o sociali vigenti nel momento in cui tali nozioni sono state trasposte nel diritto rappresenterebbe un approccio singolarmente *originalista* all'interpretazione giuridica, non frequentemente riscontrato da questa parte dell'Atlantico. Più specificatamente, nella presente causa, una categoria generica etichettata come «mutagenesi» dovrebbe logicamente ricomprendere tutte le tecniche che, al momento dato, rilevano per la fattispecie in questione, intese come facenti parte di tale categoria, comprese le nuove".

Le considerazioni dell'avvocato generale, a mio avviso, non tengono conto del fatto che proprio una interpretazione "dinamica" della norma spinge a prendere in considerazione il fatto che anche le locuzioni tecniche e scientifiche evolvono nel tempo integrando concetti, metodi spazi che il legislatore non ha potuto prendere in considerazione in precedenza proprio perché non conosciute o non integrate nelle conoscenze del momento.

La vicenda, come è noto, ha visto poi il Consiglio di Stato francese⁵, che aveva sollevato la questione pregiudiziale, ingiungere al Governo di modificare l'articolo D. 531-2 del Codice dell'ambiente stabilendo per

3 Dir. 2001/18/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 12 marzo 2001, sull'emissione deliberata nell'ambiente di organismi geneticamente modificati e che abroga la direttiva 90/220/CEE del Consiglio, *GU L 106 del 17.4.2001*.

4 CGUE 25 luglio 2018, C-528/16, *Confédération paysanne, e al./Premier ministre, Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt*.

5 Conseil d'Etat, 7 février 2020, n. 388649.

decreto « l'elenco restrittivo delle tecniche o dei metodi di mutagenesi tradizionalmente utilizzati per varie applicazioni e la cui sicurezza è stata dimostrata da molto tempo ». Andando, poi, oltre il perimetro della decisione della Corte, ha operato una distinzione tra la mutagenesi casuale *in vivo* e la mutagenesi casuale *in vitro*, considerando che quest'ultima deve essere soggetta agli obblighi imposti agli OGM se è apparsa « dopo la data di adozione della dir. CE 18/2001 » o se si è « principalmente sviluppata dopo tale data ».

Il governo francese, traendo le conseguenze di questa decisione del Consiglio di Stato, ha presentato all'*Haut Conseil des biotechnologies* (HCB) tre progetti di regolamento rispettivamente di modifica della lista delle tecniche di ottenimento di organismi geneticamente modificati che sono state tradizionalmente utilizzate senza alcuno svantaggio provato per la salute pubblica o l'ambiente, di fissazione della lista delle varietà e di modifica del catalogo ufficiale delle specie e varietà di piante coltivate in Francia (colza e altre crucifere). Dopo l'*Avis* espresso dall'*Haut Conseil des biotechnologies*⁶ il governo francese ha notificato i progetti di regolamento (secondo la procedura di notifica prevista dalla dir. UE 1535/2015) sui quali la Commissione ha emesso il 22 settembre 2020 un parere dettagliato contestando la giustificazione della distinzione fatta dal progetto di decreto francese tra mutagenesi casuale *in vitro* e *in vivo*. Secondo la Commissione, questa distinzione non è supportata né dalla decisione della Corte di giustizia del 25 luglio 2018, né dalla legislazione dell'UE, né dai dati scientifici riguardanti queste tecniche e non c'è quindi alcuna giustificazione per sottoporre la mutagenesi casuale *in vitro* alle disposizioni della dir. CE 18/2002. Che la decisione della Corte di Giustizia, e soprattutto il riferimento alle tecniche tradizionalmente utilizzate la cui sicurezza e accertata, potesse essere oggetto di discussione era prevedibile. La vicenda della portata delle esclusioni previste dalla dir. CE 18/2001 si è arricchita, poi, di una ulteriore decisione della Corte di Giustizia che ha⁷ stabilito che « (...) gli effetti inerenti alle colture *in vitro* non giustificano,

6 Cfr. *Avis du Comité scientifique du Haut Conseil des biotechnologies del 29 giugno 2020* autconseil-desbiotechnologies.fr/sites/www.hautconseil-desbiotechnologies.fr/files/file_fields/2020/12/11/avis-cs-hcb-projet-decret-modifiant-code-environnement-200707-rev-201203.pdf e la *Recommandation du Comité économique, éthique et social du Haut Conseil des biotechnologies del 20 luglio 2020*, http://www.hautconseil-desbiotechnologies.fr/files/file_fields/2020/07/15/200707-recommandation-ceeds-hcb-projet-decret-modifiant-code-environnement.pdf

7 CGUE 7 febbraio 2023, C-688/21, *Confédération paysanne e a. Premier ministre e Ministre de l'Agriculture et de l'Alimentation*.

in quanto tali, che da tale deroga siano esclusi gli organismi ottenuti mediante l'applicazione in vitro di una tecnica o di un metodo di mutagenesi utilizzati convenzionalmente in varie applicazioni in vivo con una lunga tradizione di sicurezza relativa a tali applicazioni.”

Il quadro normativo è in evoluzione. Il documento di lavoro elaborato dalla Commissione sottolinea le opportunità e le criticità dell'evoluzione delle tecniche di modificazione genetica e delle *'new genomic techniques'* (NGTs)⁸ mentre si è in attesa di una revisione della dir. CE 18/2001 e del quadro disciplinare degli alimenti GM⁹.

La proposta di modifica¹⁰ giunta alle ultime fasi della procedura di adozione prevede la creazione di due categorie di prodotti. Della categoria 1 faranno parte le piante prodotte con modifiche genetiche equivalenti a quelle delle piante convenzionali che non sarebbero soggette ad autorizzazione come invece le piante NGT che ricadono nella categoria 2. La proposta inquadra nella categoria 1 solo le piante prodotte mediante mutagenesi mirata e cisgenesi e gli alimenti e i mangimi da esse prodotti¹¹. Per le sementi della categoria 1 si applicherebbe l'obbligo di etichettatura. Nella categoria 2 ricadrebbero le piante ottenute mediante il ricorso alla trasgenesi e altre tecniche che introducono materiale genetico di specie non incrociabili. Tutte le piante NGT dovrebbero continuare ad essere vietate nella produzione biologica.

8 Commission Staff Working Document: *Study on the status of new genomic techniques under Union law and in light of the Court of Justice ruling in Case C-528/16* — SWD(2021) 92 final.

9 Reg. (CE) n. 1829/2003 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 22 settembre 2003, relativo agli alimenti e ai mangimi geneticamente modificati, GU L 268 del 18.10.2003.

10 Proposta di regolamento del Parlamento e del Consiglio relativo alle piante ottenute mediante alcune nuove tecniche genomiche, nonché agli alimenti e ai mangimi da esse derivati, e che modifica il regolamento (UE) 2017/625</Titre>, <DocRef>(COM (2023) 0411 – C90238/2023 – 2023/0226(COD)).

11 Si legge nel considerando 2 della proposta emendata che “Tra le NGT, la mutagenesi mirata e la cisgenesi (compresa l'intragenesi) introducono modificazioni genetiche senza inserire materiale genetico di specie non incrociabili (transgenesi). Tali tecniche si basano unicamente sul pool genetico dei selezionatori, ossia sul totale delle informazioni genetiche disponibili per le tecniche di selezione convenzionali, comprese quelle per specie vegetali lontanamente imparentate che possono essere incrociate con tecniche di selezione avanzate. Le tecniche di mutagenesi mirata determinano una o più modificazioni della sequenza di DNA in loci *mirati* del genoma di un organismo. Le tecniche di cisgenesi comportano l'inserimento, nel genoma di un organismo, di materiale genetico già presente nel pool genetico dei selezionatori. L'intragenesi costituisce un sottoinsieme della cisgenesi che comporta l'inserimento nel genoma di una copia riarrangiata di materiale genetico composto da due o più sequenze di DNA già presenti nel pool genetico dei selezionatori”.

Nel contesto dell'esame di queste tecniche e della produzione delle nuove norme è molto forte, forse eccessivamente forte, il richiamo alla sostenibilità delle nuove biotecnologie che potrebbero garantire fra l'altro anche rese migliori e migliore capacità di adattamento anche al cambiamento climatico. Tuttavia, il ruolo che realmente le piante NGT potranno avere negli ambiti della sostenibilità dipenderà molto dall'architettura normativa scelta (Brosset, 2023; Di Lauro, 2024; Sirsi, 2024; Bolognini, 2021; Albisinni F.).

Anche se in ambito unionale si sostiene che non si tratta di una deregolamentazione del settore degli OGM¹² molti aspetti suscitano perplessità. Il fatto di prevedere il mantenimento di un sistema di etichettatura solo per le piante della categoria 2, di affidare la trasparenza e la tracciabilità alla registrazione in una banca dati, di insistere sulla riduzione della "burocrazia", di prevedere autorizzazioni per le piante della categoria 2 a tempo indeterminato, sono alcuni degli aspetti della normativa che continuano ad alimentare dubbi sulla proposta e anche sull'impatto che potrà avere. Ad esempio, il riferimento alla non partecipazione alle misure di sostegno per quelle piante che sviluppino resistenza agli erbicidi sembra deporre a favore della riduzione del possibile impatto sulla biodiversità di queste piante. Tuttavia, questo "correttivo" appare debole rispetto alla presenza di incentivi normativi generalizzati così come poco matura si presenta la proposta quanto alle questioni relative ai brevetti e ai diritti di proprietà intellettuale che sono determinanti a fine di valutare la sostenibilità di queste produzioni anche in relazione ai diritti di accesso all'innovazione. Senza contare che l'introduzione di misure di coesistenza obbligatorie modifica l'orientamento finora seguito che ruotava intorno alla volontarietà delle misure ma, nello stesso tempo, la proposta non prevede nessuna ipotesi di esclusione da parte degli Stati membri incidendo pesantemente sull'impostazione seguita con gli artt. 26 *bis*, *ter* e *quater* introdotti nella dir. CE 18/2001.

Gli ultimi emendamenti introdotti alla proposta hanno poi modificato il considerando 9 prevedendo che "Sulla base delle conoscenze scientifiche e tecniche attuali, in particolare per quanto concerne gli aspetti relativi alla sicurezza, il presente regolamento dovrebbe essere limitato agli OGM che sono piante, ossia organismi appartenenti ai gruppi

12 [c.europa.eu/commission/presscorner/api/files/document/print/it/qanda_23_3568/QANDA_23_3568_IT.pdf](https://eur-lex.europa.eu/commission/presscorner/api/files/document/print/it/qanda_23_3568/QANDA_23_3568_IT.pdf)

tassonomici Archaeplastida o Phaeophyceae. ***Le conoscenze disponibili su altri organismi, quali i microrganismi, i funghi e gli animali, dovrebbero essere riviste ai fini di future iniziative legislative su di essi.*** Occorre considerare che in precedenza il considerando affermava che la proposta avrebbe dovuto riguardare solo le piante e che questa future iniziative su microrganismi, funghi e animali potrebbero portare a ridisegnare i riferimenti normativi dell'intero sistema.

3. IL CASO DEI NANOMATERIALI

Anche la disciplina delle nanotecnologie e, in particolare il dibattito sulla definizione, è esemplificativa del difficile rapporto fra scienza, diritto e innovazione. Infatti un accordo sulla definizione è stato trovato ma sulla nano-dimensione che pur si considera per lo più non significativa delle caratteristiche del nanomateriale. I nanomateriali possono differire e spesso differiscono molto dal materiale in forma convenzionale per le prestazioni, per la tossicità (non sempre simile a quella dei materiali della stessa famiglia) per ciclo di vita e, in generale, per le modalità di utilizzo. Ad essere progressivamente penetrata in diversi contesti è la definizione introdotta nella Raccomandazione della Commissione europea n. 696 del 2011¹³ che fa riferimento ad « un materiale naturale, derivato o fabbricato contenente particelle [...] in cui [...] una o più dimensioni esterne siano comprese fra 1 nm e 100 nm » e che è stata preceduta dall'emanazione di un « Codice di condotta » per una ricerca responsabile¹⁴ che dovrebbe essere utilizzato come un riferimento generale per regolare le molte materie che il legislatore non ha disciplinato esplicitamente.

Ricordiamo che i primi regolamenti europei che hanno menzionato i nanomateriali sono i regg. CE 1331/2008 (procedura comune)¹⁵,

13 Raccomandazione della Commissione del 18 ottobre 2011 sulla definizione di nanomateriale, 2011/696/UE.

14 Raccomandazione della Commissione del 18 ottobre 2011 sulla definizione di nanomateriale, 2011/696/UE.

15 Reg. (CE) n. 1331/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 dicembre 2008, che istituisce una procedura uniforme di autorizzazione per gli additivi, gli enzimi e gli aromi alimentari, GU L 354 del 31.12.2008.

1332/2008 (enzimi)¹⁶, 1333/2008 (additivi)¹⁷ e 1334/2008 (aromi)¹⁸ del Parlamento europeo e del Consiglio del 16 dicembre 2008 (parte VI, cap. 6 e cap. 7) ai quali hanno fatto seguito il reg. CE 1223/2009 relativo ai prodotti cosmetici¹⁹, il reg. UE 1169/2011 sull'informazione al consumatore di alimenti²⁰ e il reg. UE 528/2012 sull'utilizzazione dei prodotti biocidi²¹.

La previsione di un obbligo di dichiarare in la presenza di nanomateriali per i prodotti cosmetici e per quelli alimentari ha alimentato la discussione intorno a questi prodotti ed ha condotto al passaggio dall'obbligo di etichettatura (previsto nel reg. UE 1169/2011) alla disciplina dei *Novel Food* (reg. UE 2283/2015) che dispone che tutti i prodotti alimentari che ricorrono a nanomateriali devono essere considerati nuovi alimenti.

Anche in questo caso mentre si segnala la mancanza di elenchi informativi validi sui materiali nanometrici esistenti in circolazione²², l'industria chimica dice di essere in difficoltà a causa della fluidità dei concetti, dei metodi e delle misure²³ e il settore alimentare si trova a gestire la collocazione dei nanomateriali nella categoria dei nuovi alimenti e gli obblighi di etichettatura degli additivi in forma nanometrica. Significativa

16 Reg. (CE) n. 1332/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 dicembre 2008, relativo agli enzimi alimentari e che modifica la direttiva 83/417/CEE del Consiglio, il regolamento (CE) n. 1493/1999 del Consiglio, la direttiva 2000/13/CE, la direttiva 2001/112/CE del Consiglio e il regolamento (CE) n. 258/97, GU L 354 del 31.12.2008.

17 Reg. (CE) n. 1333/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 dicembre 2008, relativo agli additivi alimentari, GU L 354 del 31.12.2008.

18 Reg. (CE) n. 1334/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 dicembre 2008, relativo agli aromi e ad alcuni ingredienti alimentari con proprietà aromatizzanti destinati a essere utilizzati negli e sugli alimenti e che modifica il regolamento (CEE) n. 1601/91 del Consiglio, i regolamenti (CE) n. 2232/96 e (CE) n. 110/2008 e la direttiva 2000/13/CE, GU L 354 del 31.12.2008.

19 Reg. (CE) n. 1223/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio del 30 novembre 2009, sui prodotti cosmetici (rifusione), GU L 342 del 22.12.2009.

20 Reg. (UE) n. 1169/2011 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 25 ottobre 2011, relativo alla fornitura di informazioni sugli alimenti ai consumatori, che modifica i regolamenti (CE) n. 1924/2006 e (CE) n. 1925/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio e abroga la direttiva 87/250/CEE della Commissione, la direttiva 90/496/CEE del Consiglio, la direttiva 1999/10/CE della Commissione, la direttiva 2000/13/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, le direttive 2002/67/CE e 2008/5/CE della Commissione e il regolamento (CE) n. 608/2004 della Commissione, GU L 304 del 22.11.2011.

21 Reg. (UE) n. 528/2012 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 22 maggio 2012, relativo alla messa a disposizione sul mercato e all'uso dei biocidi, GU L 167 del 27.6.2012.

22 *Nanomatériaux dans les produits destinés à l'alimentation*, Avis de l'Anses Rapport d'expertise collective, maggio 2020.

23 Reg. CE 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 18 dicembre 2006, concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH), che istituisce un'Agenzia europea per le sostanze chimiche.

è la vicenda tortuosa relativa al biossido di titanio escluso dopo un lungo e tormentato cammino dalla lista degli additivi alimentari ma ancora utilizzato in ambito medico dal momento che si ritiene non esista al momento un valido sostituto. Nel ricostruire la vicenda del biossido di titanio appare evidente come il sistema delle regole abbia trovato la definizione attuale sulla base della spinta di un movimento della società civile e dell'attenzione prestata ai rapporti scientifici che sono stati analizzati in modo critico spingendo le autorità di controllo a rinnovare le analisi (Di Lauro, 2022; Desmoulin Canselier, 2017; Lacour, 2019) ²⁴.

4. IL CASO DELLA CARNE COLTIVATA

Un rapido cenno occorre fare alle vicende relative alla c.d. carne coltivata alla cui produzione vengono collegati molti vantaggi quali quelli relativi ad un ampliamento dell'accesso al consumo di questo alimento; alla limitazione dell'impatto negativo sull'ambiente delle produzioni animali, alla prevenzione dalle zoonosi, alla protezione del benessere animale (Sirsi, 2021; Paoloni, 2021).

Non tutti i vantaggi declamati trovano riscontro in dati condivisibili in quanto molte sono le variabili che possono incidere sull'impatto che queste produzioni possono avere sui mercati e sull'ambiente.

I metodi di fabbricazione del prodotto possono, infatti variare e, di conseguenza, la "questione" animale potrebbe trovarsi a dover essere approfondita in quanto spesso le colture utilizzano sostanze derivate da animali; la questione della "salute" deve tenere conto dell'eventuale ricorso ad antibiotici per le colture con eventuali conseguenze sulla salute umana e dell'ambiente (si pensi alle problematiche legate allo smaltimento dei reflui utilizzati in laboratorio; la questione del vantaggio "nutrizionale" potrebbe dover essere rivalutata alla luce della necessità di ricorrere a "correttivi" del sapore e dell'aspetto di un prodotto che è chiaramente ultratrasformato.

In Italia la carne coltivata è stata oggetto della legge 1° dicembre 2023 n. 172, recante "disposizioni in materia di divieto di produzione e di immissione sul mercato di alimenti e mangimi costituiti, isolati o prodotti

24 Reg. (UE) 2022/63 della Commissione del 14 gennaio 2022 che modifica gli allegati II e III del regolamento (CE) n. 1333/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda l'additivo alimentare biossido di titanio (E 171), *GU L 11 del 18.1.2022*.

a partire da colture cellulari o di tessuti derivanti da animali vertebrati nonché di divieto della denominazione di carne per prodotti trasformati contenenti proteine vegetali”.

La portata e l'estensione dei divieti che appaiono ricomprendere anche la ricerca suscita già un certo margine di preoccupazione al quale devono aggiungersi le perplessità in ordine alle conseguenze della notifica effettuata dal Governo italiano ai sensi della dir. UE 1535/ 2015. Nella comunicazione della Commissione datata 29 gennaio 2024 indirizzata al nostro Governo si legge che la notifica in oggetto «è stata archiviata il 29/01/2024 per i motivi seguenti: il testo è stato adottato dallo Stato membro prima della fine del periodo di sospensione di cui all'articolo 6 della direttiva (UE) 2015/1535 (...)». La Commissione invita, di conseguenza, la Repubblica italiana a «informarla del seguito dato, anche alla luce della giurisprudenza pertinente della Corte di giustizia» (Rubino, 2024).

Come si evince dalla discussione intorno a questo argomento il tema della carne coltivata è esemplificativo dell'intreccio esistente fra norme tecniche e “rotture simboliche” (Accademia dei Georgofili, 2023) ampiamente testimoniato dalle discussioni intorno all'uso del nome “carne” per questi preparati (Di Lauro, 2023).

RIFLESSIONI CONCLUSIVE

Il rapporto fra le regole e l'innovazione deve indurre ad interrogarsi sulla permeabilità delle regole all'innovazione e ai progressi della scienza e della tecnica ma anche sul grado di plasmabilità e di adattabilità dell'innovazione rispetto alle regole in un'opera di reciproca conoscenza e rispetto. Il diritto potrebbe esprimere una posizione neutra (science-based) o “dipendere” dalla scienza, potrebbe orientare la scienza a finalità pubbliche da definire (policy-related science) (Jasanoff, 2001).

Il mercato agroalimentare presenta molteplici modi di articolare natura e cultura (Di Lauro, 2024) ed è un laboratorio permanente di regole (Albisinni, 2024) all'interno del quale occorre permanentemente ricordare che l'elaborazione delle regole in campo alimentare dovrà tenere conto della natura particolare del campo regolato e cioè non solo degli aspetti dell'appropriabilità dei risultati, dell'accesso, della sicurezza ma

anche dell'accettabilità sociale, economica, etica e della democraticità dei processi.

BIBLIOGRAPHY

- Accademia dei Georgofili. (2023), *Fonti proteiche alternative alla carne nella dieta umana: benefici e limiti*, dicembre 2023, <https://www.youtube.com/watch?v=vUgy8DYJiY>
- Albisinni F., (2018) *SCIENZE DELLA VITA, PRODUZIONE AGRICOLA E LAWMAKERS: UNA RELAZIONE INCERTA*, IN *RIV. IT. DIR. PUBBL. COM.*, 5, p. 729.
- ALBISINNI F. (2024). *UN LABORATORIO DI INNOVAZIONE PERMANENTE*, IN *RIV. DIR. ALIM.*, 1, 2024
- BOLOGNINI S., (2021) *L'IMPIEGO IN AGRICOLTURA DELLE TECNICHE DI MIGLIORAMENTO GENETICO DI ULTIMA GENERAZIONE: TALLONE DI ACHILLE DELLA STRATEGIA «DAL PRODUTTORE AL CONSUMATORE»*, IN *RIV. DIR. AGR.*, 4, 544
- Brosset E., (2023). *LE DROIT DE L'UNION EUROPÉENNE DES OGM À L'ÉPREUVE DE LA MUTAGENÈSE DIRIGÉE*, IN N. DE GROVE-VALDEYRON - M. FRIANT-PERROT (DIR.), *LES VINGT ANS DU RÈGLEMENT SUR LA LÉGISLATION ET LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE DANS L'UNION EUROPÉENNE. BILAN ET PERSPECTIVES*, BRUXELLES, 2023, 75
- DEBUCQUET G. (2019) *LE FAÇONNAGE DU VIVANT PAR LES BIO, GÉNO, NANO TECHNOLOGIES: UN EFFACEMENT DES FRONTIÈRES ENTRE ALIMENT, MÉDICAMENT ET COSMÉTIQUE*, IN *LES MÉTHAMORPHOSES DE L'ALIMENT. LES FRONTIÈRES ENTRE LES ALIMENTS, LES MÉDICAMENTS ET LE COSMÉTIQUES* (DIR. DA A. DI LAURO), COLLANA *NUTRIDIALOGO. IL DIRITTO INCONTRA LE ALTRE SCIENZE SU AGRICOLTURA, ALIMENTAZIONE E AMBIENTE*, PISA, 19
- Desmoulin-Canselier S., *Nanomatériaux dans l'alimentation: étiquetage obligatoire, Éditions législatives, Produits de santé et produits biotechnologiques*, <https://www.editions-legislatives.fr/actualite/nanomateriaux-dans-l-alimentation-etiquetage-obligatoire> édition du 29 mai 2017
- Di Lauro A. (2015) *L'etichetta degli alimenti: un racconto antropologico fra creatività e limiti*, in *NutriDialogo*, (dir. da A. Di Lauro), Collana *NutriDialogo. Il Diritto incontra le altre Scienze su Agricoltura, Alimentazione e Ambiente*, Pisa, 77
- Di Lauro A. (2019) *Définir l'aliment : chronique des frontières, entre ordres et désordres. « A manier avec soin »*, in *Les métamorphoses de l'aliment. Les frontières entre les aliments, les médicaments et le cosmétiques* (dir. da A. Di Lauro), Collana *NutriDialogo. Il Diritto incontra le altre Scienze su Agricoltura, Alimentazione e Ambiente*, Pisa, 27
- Di Lauro A., (2022) *Nanotecnologie e governance nel laboratorio del diritto agroalimentare*, in *Food Sovereignty e Innovazione Sostenibile tra Scienza e Diritto: empatie e dissonanze*, Atti del Convegno AICDA, 2-3 dicembre 2022, Portici, in corso di pubblicazione
- Di Lauro A. (2023) *Informazione e scelte alimentari: le regole e i gradi di libertà*, relazione alla Giornata dell'Accademia dei Georgofili *Fonti proteiche alternative alla carne nella dieta umana: benefici e limiti*, 7 dicembre 2023, in corso di pubblicazione
- Di Lauro A. (2024) *Mercato agroalimentare e innovazione tecnologica*, in *Trattato di diritto alimentare italiano e dell'Unione europea*, Giuffrè, 2024, 543
- Janoff S. (2012) *Science and Public Reason*, New York, 2012
- Janoff S. ((2001) *La scienza davanti ai giudici. La regolazione giuridica della scienza in America*, Milano, 2001
- Lacour S. (2019) *Nanomatériaux dans l'alimentation. Vous reprendrez bien un peu de dioxyde de titane?*, in *Cahiers Droit, Sciences & Technologies*, 8, 2019, 213
- Latour B. (1993) *We Have Never Been Modern*, Cambridge,
- Lattanzi P. (a) (2019), *Les médicaments traditionnels chinois à base de plantes et la*

- question des produits frontières dans l'Union européenne*, in *Les métamorphoses de l'aliment. Les frontières entre les aliments, les médicaments et les cosmétiques* (dir. da A. Di Lauro), Collana *NutriDialogo. Il Diritto incontra le altre Scienze su Agricoltura, Alimentazione e Ambiente*, Pisa, 41
- Lattanzi P. (b) (2019) *I prodotti di frontiera. Il caso degli "integratori alimentari botanici"*, Editoriale scientifica, 2019
- Lévy Strauss C., (2016) *Il crudo e il cotto*, Il Saggiatore, 2016
- Paganizza V., (2023) *I nuovi alimenti*, in *Trattato breve di diritto agrario italiano e dell'Unione europea. Agricoltura, pesca, alimentazione e ambiente*, (diretto da) L. Costato, F. Albisinni, Cedam, 1127
- Paganizza V., (2024) *I nuovi alimenti ("novel foods")*, in *Trattato di diritto alimentare italiano e dell'Unione europea*, (diretto da) P. Borghi, I. Canfora, A. Di Lauro, L. Russo, Giuffrè, 560
- Paoloni L., (2021) *Benessere animale e filiera sostenibile*, in *Riv. Dir. Alim.*, 3, 37
- Rubino V., (2024) *La battaglia della carne coltivata dalle aule parlamentari a quelle di giustizia? Considerazioni a margine della legge 172/2023 fra armonizzazione, leale cooperazione e margini di autonomia degli Stati membri*, in *Riv. Dir. Alim.*, 1, 34
- Sirsi E., (2024) *Gli alimenti geneticamente modificati*, in *Trattato di diritto alimentare italiano e dell'Unione europea*, Giuffrè, 2024, 549
- Sirsi E., (2018) *Della carne degli animali e del consumo etico*, in *Agricoltura, Istituzioni e Mercato*, I-2018, 33
- Tallacchini M., (2012) *Scienza e diritto. Prospettive di co-produzione*, in *Riv. fil. dir.*, I, 2, 313

Temática:
DIREITO AGRÁRIO:
MUDANÇAS CLIMÁTICAS, PRODUTIVIDADE
AGRÍCOLA E SUSTENTABILIDADE

**FACING CLIMATE EMERGENCY
BY REINVENTING THE AGRICULTURAL
AND FOOD LEGAL SYSTEM²⁵**

Luc Bodiguel (França)²⁶

Abstract: The spread of the feeling of ecological and climatic urgency is the result of an evolution that has allowed people to gradually become aware that their lifestyles were causing nuisances and even disasters. In the agricultural area, this long learning process has been materialized in a set of legal provisions integrating ecological and then climatic issues into agricultural Law and Policies. However, this transitional period has come to an end. The scientific demonstration of current or imminent crises linked to climate phenomena requires to leave the transition paradigm and to think about innovative strategies in a short time. After maturation, the time is ripe for mutation.

Keywords: Agriculture Law. Common Agricultural Policy. Ecological Emergency. Climate Emergency. Agricultural and Food System.

Summary: 1. Introduction . 2. The maturation phase: climate transition of agricultural law and policies. 3. The mutation phase: towards a holistic agricultural and food legal system. Conclusion.

25 English version of an updated article from a prior publication in *Revue Juridique pour l'Environnement* (RJE), 2022/1, 149-166.

26 Research Professor (Directeur de recherche) at French National Center of Scientific Research (Centre national de la recherche scientifique-CNRS), «Droit et changement social» (UMR 6297) CNRS / Nantes Université.. Contato: email - luc.bodiguel@univ-nantes.fr

1. INTRODUCTION

Ecological urgency was already at the heart of Limits-to-Growth, published in 1971, a seminal work in the collective awareness of our planet's limits: "Although we underline the need for more study and discussion of these difficult questions, we end on a note of urgency" (Meadows et al., 1972, p. 183).

In the climate field, the idea of urgency took longer to emerge and become established. For a long time, the term "climate change" was preferred. No explicit urgency was mentioned in the first IPCC reports of 1990 and 1992. It was only as knowledge of the impacts of human activities on the climate grew that the feeling, and then the certainty, of climate urgency became evident (IPCC, 2018; 2019a; 2019b; 2023). Witness to this paradigmatic shift is the resolution of 28 November 2019 on the climate and environment emergency in which the European Parliament "declares a state of climate and environmental emergency" (resolution, 2019/2930 RSP) bears witness to this paradigmatic shift.

The spread of a sense of ecological and climatic urgency is therefore the fruit of a history, of an evolution that has enabled people to become progressively aware that their lifestyles were causing nuisances and even disasters. It's a complex socio-historical process, of which any crises are simply an outlet. The advantage of this perspective is that it does not simply reflect on the short-term responses that might be suggested by the idea of urgency and crisis, but considers the time for learning and experimentation as a bridge between the past and the future.

This long learning process necessarily involves the law and lawyers. The proof is in the growing number of legal rules that have been modified or invented to respond to new knowledge about the interactions between human activities, the state of ecosystems and climate change. To this end, laws and policies on the environment, energy, health, planning, etc. have been called upon at national, European and international level. In the agricultural sector, this learning process has taken the form of a series of legal provisions incorporating ecological and then climate issues into agricultural law and policy. However, this period of transition has come to an end. The scientific evidence of current or imminent crises linked to climatic phenomena suggests that we need to move away from the transition paradigm and think quickly about innovative strategies.

After maturing (I.), the time of “mutation” has come for more radical change, and the law must move quickly to promote a systemic approach to agriculture and food (II.).

2. THE MATURATION PHASE: CLIMATE TRANSITION OF AGRICULTURAL LAW AND POLICIES

The “green” evolution of agricultural laws and policies was far from a foregone conclusion in 1960. The architects of “modern” agricultural policies were resolutely indifferent to any ecological perspective. While certain social issues were (and still are) taken into account (increasing farm incomes; consumer access to inexpensive food), the main stated objective of the Common Agricultural Policy (CAP) was (and still is) to guarantee the population of the European Union (EU) maximum food security based on increasing “agricultural productivity by promoting technical progress and by ensuring the rational development of agricultural production and the optimum utilisation of the factors of production, in particular labour” (Art. 39, Treaty on the Functioning of the European Union - TFEU). The French Agricultural Guidance Act No. 60-808 of 5 August 1960 used (and still uses) virtually the same formula.

On this legal basis, agriculture has mass-produced foodstuffs and the whole sector has been developed on the same model of long supply chains, made up of increasingly powerful processing and distribution units, the whole being boosted by an extensive vision of the free movement of products within the EU internal market and progressively with third countries. As we have already written, the CAP and the French orientation laws have thus created a dominant legal system which supports and maintains a dominant agri-food economic system (Bodiguel, 2020/1).

In this context, the development of rights and policies, as well as practices, in favour of ecology and climate could (and can) only be the result of long social and political struggles. The influence of international debates (the Stockholm Conference in 1972 and the Earth Summit in Rio in 1992, for example) and the cultural mix created by the construction of the EU have undoubtedly been decisive in ensuring that a process of legal greening really gets underway. The publication of concordant scientific research findings on the negative externalities of agriculture and their gradual dissemination to the general public also made it possible to

deconstruct and challenge certain economic and social presuppositions of the productivist philosophy of the 1960s.

In the agricultural sector, these struggles have resulted in the gradual integration of environmental issues into the CAP (A.) and French Agricultural Law (B.).

A. Greening up of common agricultural policy public support regulation

While ecological and climatic unawareness prevailed in the 1960s, from the mid-1970s onwards the CAP's public aid system was gradually reoriented to take account of ecological and then climatic issues (Bianchi, 2012).

C. Blumann (1996) considered that Directive 75/268/EEC of 28 April 1975 on mountain and hill farming and farming in certain less-favoured areas was the "first clear manifestation of the link between agriculture and the environment". From the perspective of the 2000s, this link seems very weak: while the 1975 directive defined less-favoured farming areas as "mountain areas in which farming is necessary to safeguard the countryside, in particular for reasons of protection against erosion (...)", it proposed measures based solely on spatial planning (aid to compensate for structural imbalances) aimed at maintaining farming activity and the rural population, rather than making farming more compatible with the environment.

However, during this period, the prescience of an agri-environmental problem was born and took shape in EU texts. For example, the Commission recognised the need to take greater account of rural areas that had become fragile as a result of profound changes, despite the fact that they perform vital functions for the whole of society and are essential for ecological balance. This led it to set as its third priority for rural development the protection of the environment and the maintenance of the Community's natural heritage and to stress the constructive role that agriculture and forestry can play in protecting the rural environment as suppliers of a necessary and valued public good (COM 1988/501 and COM 1988/338).

In addition to the above-mentioned system for less-favoured areas (Directive 75/268/EEC), this priority includes measures to support the

set-aside of arable land (Regulation 1760/87), as well as special measures in environmentally sensitive areas with a view to introducing or maintaining farming practices compatible with the need to protect the countryside” (Regulation 797/85). This embryonic agri-environmental scheme was amended several times (regulation 2328/91), then restructured as part of the CAP’s structural policy under the 1992 Mac Sharry reform (Blumann, 1996, 718; Dupraz and Pech, 2010). It includes pre-existing aids (Art. 2 and 3, regulation 2328/91) and develops new measures which should encourage farmers to make commitments to farming which is compatible with the requirements of environmental protection and the upkeep of the countryside (Recital 12, regulation 2078/92).

In the early 2000s, the EU decided to revise the CAP (“Agenda 2000” reform), which included agri-environmental measures (AEM) now placed under the banner of “preserving and promoting sustainable agriculture with high natural value, respecting environmental requirements” (Art. 2, Regulation 1257/1999). These AEMs will be strengthened compared to 1992, but not fundamentally transformed. For that, we will have to wait for the reform of June 2003, which will introduce the decoupling of aid in relation to volumes produced and, above all, for what concerns us here, environmental cross-compliance (regulations 1782/2003 and 1698/2005; Bodiguel, 2007).

The climate issue will not be incorporated into the CAP until 2009, when Regulation (EC) No 1698/2005 is reviewed: “In the assessment of the implementation of the Common Agricultural Policy (CAP) reform of 2003” identified climate change as one of the “crucial new challenges for European agriculture” and that, “as party to the Kyoto Protocol, [the Community] has been called upon to implement and/or further elaborate policies and measures in accordance with their national circumstances, such as the promotion of sustainable forms of agriculture in the light of climate change considerations” (Recitals 1 and 3, Regulation 74/2009). This led to the inclusion of a provision requiring Member States to provide from 1 January 2010 “in their rural development programmes (...) for types of operations having the following priorities as (...) climate change” (art. 16a and Annex II, Regulation 1698/2005).

This first climatic test was transformed in 2013. The Commission’s Communication “The CAP towards 2020” announced that the European Agricultural Fund for Rural Development (EAFRD) “shall contribute to the

development of a Union agricultural sector that is more territorially and environmentally balanced, climate-friendly and resilient and competitive and innovative”, and that rural development support should promote “climate action” (COM(2010) 672, 7-8; Articles 3 and 4 of the new Rural Development Regulation 1305/2013 known as RDR).

Rural development policy is not the only policy to incorporate climate issues. The first pillar (Regulation 1307/2013 known as RPD) introduces “a strong greening component [...], ensuring that all EU farmers in receipt of support go beyond the requirements of cross compliance and deliver environmental and climate benefits as part of their everyday activities” (COM(2011) 625, p. 3).

The horizontal regulation also contains a number of guidelines designed to meet the climate challenge (Recital 51, Regulation 1306/2013 known as RH)). Similarly, the general advisory system for farmers will aim to “help beneficiaries to become more aware of the relationship between agricultural practices and (...) and standards relating to the environment, climate change (...)” (RH, recitals 10 and 11). Lastly, and perhaps most importantly, climate change becomes an essential element of the common evaluation framework, along the lines proposed by the Commission in its Communication “A budget for Europe 2020” (COM(2011) 500 final, p. 7; RH., recital 68 and art. 110).

From 2013, the climate issue has therefore been a requirement for all aid schemes, and has become the new leitmotif of the CAP (Bodiguel, 2014). However, from the beginning, the fight against climate change has been in competition not only with economic issues, but also with the various ecological issues of the CAP; and the Paris Agreement is far from having clarified the situation (Bodiguel, 2017).

The ‘climatic’ evolution is not as complete in French farm law, but an identical process is perceptible.

B. Greening up french agricultural law

In French law, the meeting of agriculture and environmental issues was first forged by force on the basis of environmental mandatory rules (industrial installations authorization, aerial agricultural spraying plans, phytosanitary uses authorization, etc.) and land protection measures, based on zoning mechanisms, like for example regional natural parks,

drinking water collection zones, natural agricultural and peri-urban areas, green corridors (environmental or town planning law).

Agricultural law has also been influenced by this “Law greening trend”. New legal mechanisms have been developed, such as protected agricultural zones (art. L. 112-2 of the French Code rural - C.rur.). Traditional pillars of agricultural law have also been affected, such as the farm authorisation procedure (contrôle des structures - art. L. 331-1 C.rur.) and the missions of specific Organisations allowed to take part in farm sales (Sociétés d’aménagement foncier et d’établissement rural - SAFER - art. L. 141-1 C.rur.). But the most symptomatic change concerns what is undoubtedly the cornerstone of French agricultural law, the farm tenancy act (art. L. 411-1 C.rur.), which concerns more than two-thirds of French farms and farmland.

We will limit our discussion here to showing how the environmental function of the agricultural leases has gradually been affirmed (Bodiguel, 2020/2).

The story begins when article L. 411-27 par.1 C.rur. was amended in 1999 (Art. 12, Law 99-574) to take account of set-asides and agri-environmental measures of Community origin. Some lessors had brought proceedings to rescind their rural leases on the grounds that these practices were not part of the normal management of the land. To solve this problem, the legislator decided that the fact that the lessee applies farming methods that are designed to protect the environment, the quality of the water or the products, or to preserve biodiversity, cannot be invoked to rescind the contract. This provision has been revised to broaden its scope. It now includes soil and air conservation, natural risk prevention and erosion control, but does not currently contain a direct reference to the climate. However, there is probably no need to do so, as actions to adapt to or combat climate change generally concern the elements referred into the article.

While the question of the conformity of agri-environmental practices with the status of tenant farming was thus resolved, the question of the possibility of including environmental clauses in agricultural tenancy agreements remained unresolved. Here again, the lawmakers decided to take action on Article L. 411-27 C.rur.: in 2006, they opened up this option (Law no. 2006-11); in 2010 and 2014, they extended the scope of the system (Law no. 2010-874; Law no. 2014-1170). Agricultural tenancy

agreements may now include clauses relating to practices “aimed at preserving water resources, biodiversity, landscapes, the quality of products, soil and air, the prevention of natural risks and the fight against erosion” or to obligations to maintain ecological infrastructures. The inclusion of these clauses is not unrestricted. They are only authorised in specific situations relating to the quality of the landlord or the location of the leased plots within protected ecological areas. They may also be possible if they “guarantee the maintenance” of ecological practices or infrastructures on the leased land. Finally, the clauses may only relate to practices included in a restrictive list.

The issue therefore seemed to have been settled, even though we argued that this option had been included despite the fact that the farming regulation did not prohibit such clauses (Bodiguel, 2010). However, ruling on a contract concluded prior to the 2006 law, the judges of the Cour de cassation have reopened the debate: they validated a clause which “provided that the land would be farmed in accordance with agri-environmental constraints and using agri-biological methods” and drew all the consequences of the lessee’s contractual non-performance (Cass. 3ème civ., 6 February 2020, no. 18-25.460; Bouchard, 2020; Grimonprez, 2020). It remains to be seen whether, despite the special provisions restricting the content of environmental clauses, the courts will also validate any clauses that deviate from them or whether leases entered into after 2006 will only be subject to the special provision of the law.

Beyond these legal debates, the emergence of an “agricultural tenancy for environmental services” (Bodiguel, 2019/1) is intended to make the practice of agricultural tenancy compatible with ecological and climatic issues, whereas it was originally centred on the economic freedom of the lessee and on a productivist interpretation of agricultural development. This lease can then not only operate in parallel with climate practices but also integrate them. For example, a lessee can sign up to a low-carbon labelling scheme (Decree no. 2018-1043). His carbon sequestration contract may be subject to a clause if the lessor and lessee agree (Bodiguel, 2022/1).

Like the CAP, agricultural French law has therefore been partially modified to incorporate environmental and climate issues (de Lombardon, Grimonprez, 2018). However, this transition is the fruit of slow maturation and its beneficial effects on the environment and climate are

characterised by the same temporality. But it is not certain that we still have the privilege of slow maturation.

3. THE MUTATION PHASE: TOWARDS A HOLISTIC AGRICULTURAL AND FOOD LEGAL SYSTEM

The Covid 19 health crisis showed us just how unprepared we were to react (Chiffolleau et al., 2020; Darrot et al., 2020). If there has been no real food crisis (but a dramatic rise in food insecurity), it is because alternative channels have been able to react quickly (redirecting their outlets to private individuals or trade), making up for shortages in the early stages, and above all because the logistical resources of long supply chains have not been cut off. Let's imagine a crisis where sea, air and land roads are cut off: the food chain wouldn't last long, and city dwellers would lose their source of supply in a matter of days.

The crises - understood as emergency outlets - resulting from climate change are likely to create this dramatic situation. Against this backdrop, it makes sense to think ahead, to revisit our legal systems and re-think agriculture.

There are at least two ways out of our dependence on the pathway (Pierson, 2004). The most common is to start from what already exists, by calling into question the current "law of" climate transition. However, it is undoubtedly more fruitful to flirt with new ideas by imagining an holistic agricultural and food system able to combat and adapt to climate change (B).

A. Toiletter l'existant

As we saw earlier (part I), the majority of rules aimed at transforming agricultural law and policy are based on voluntary mechanisms (Bodiguel, 2016). However, the effectiveness of voluntary measures is often called into question because a small number of people are involved in fragmented areas. The result is that actions and effects are so widely dispersed that it becomes very difficult and unreliable to evaluate these measures.

To compensate for this lack of effectiveness, the voluntary legal nature of the measures could be replaced by mandatory provisions. This

would mean systematically imposing behaviour that is favourable to the environment and the climate, backed up by penalties. For French agricultural law, this line of thinking would involve, for example, “climatic” redefinition of agricultural activity in Agricultural Law and of the “agricultural use of land” in the Town Planning Code; a ban on non-environmental agricultural leases; an obligation on SAFERs to reallocate land only to farmers with projects in line with climate issues; the introduction of an “environmental and climatic” condition for any administrative authorisation to farm given on the basis of “*contrôle des structures*”. The CAP is also concerned with the abolition of basic payments switched into agri-environmental and climate payments.

However, this type of approach can have disastrous consequences in economically and socially fragile sectors, and can provoke large-scale social protests. In order to be applied and have a positive impact, these policing measures must be accompanied by public, private or mixed aid to support change. The model provided by payments for ecological services (Langlais, 2019), as experimented with for the low-carbon label, for example, could be mobilised (Decree no. 2018-1043).

This need to couple the climate obligation with a sufficiently incentivising ‘remuneration’ simply shows that whether the measure is voluntary or mandatory is not the crux of the matter. If the measure is voluntary, or if it is compulsory but brings about such a significant change that it needs to be supported by financial and support mechanisms, priority must be given to the element that triggers implementation, adherence or consent to the action: the amount of aid or funding. In this area, however, we can only observe the reluctance of legislators and governments.

With a constant budget, acting on the amount requires concentrating the bulk of aid on scientifically demonstrated ecological and climatic emergencies and radically ceasing to support economic models that reinforce them. This is a long-standing demand for public support under the CAP, but it has never been acted upon. Nor does the new CAP give any sign of doing so (regulations 2021/2116 and 2021/2115), despite the communication campaign around eco-regimes (Petit, 2020; Bodiguel, 2022/2). The reform of the CAP, initiated in 2024 following farmers’ demonstrations, even set back the state of agri-environmental law (Proposition, 2024).

In the case of agricultural leases, the aim would be to increase the incentive to enter into clauses, for example by earmarking new support measures or increasing CAP aid for this purpose, to the benefit not only of the lessee but also of the lessor. What is certain is that maintaining the current status quo (lower farm rent) is not enough.

In fact, embarking on this path is tantamount to carrying out a substantial overhaul of agricultural law, which will lead to a worsening of the climate. To achieve this feat, we need a legal framework that makes it possible to delimit the provisions that must or can be preserved or developed, and those that must be retained. In other words, thinking about development on the basis of what already exists leads us down the second path envisaged: the search for a new legal system for agriculture and food.

B. Bringing together what has been separated

Our hypothesis is as follows: while alternative practices to the dominant agri-food system are based on values combining agriculture, health and the environment, the law remains locked up in legal silos (agricultural law, food law, public health law, environmental law, etc.). Breaking out of these silos and linking up what we have separated seems to us to be the key to the legal transformation needed to tackle the climate and food emergency, provided that we give a clear hierarchy of the legal values to be protected to the judges, public authorities and citizens (Bodiguel, 2019/2; 2020/1).

Some legislative developments indicate that both France and the EU are already moving in this direction. We will limit ourselves to two quick examples:

On the one hand, since 2010 French food policy has explicitly aimed for an alliance between food policy and public health policy (art. L. 1 c. rur). To link the two strategies, a sort of common platform has been set up: the national strategy for food, nutrition and climate introduced by the so-called “Climate” law 2021-1104 (Bodiguel, 2024), built around six priorities (social justice, combating food insecurity, improving consumer information, combating food waste, food education) and two levers (collective catering and “territorial food projects” -PAT). For example, this alliance has taken shape in the field of food aid, with the inclusion of the issue

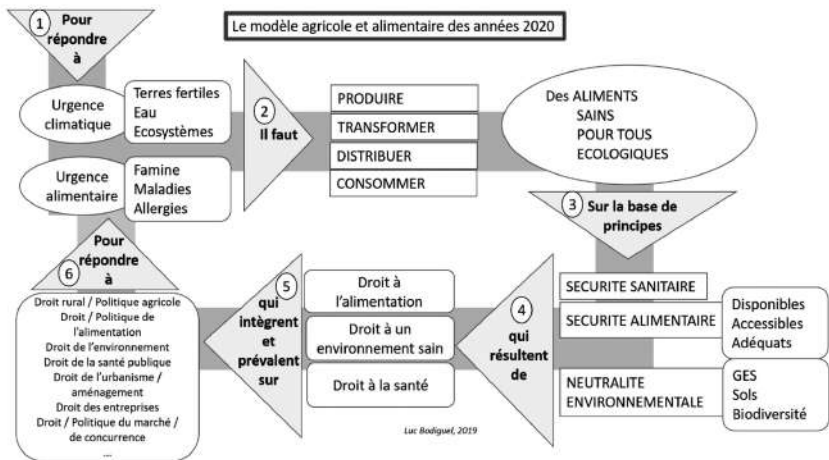
of “combating food insecurity” within the policy “to combat poverty and exclusion” (art. L. 261-1 - 2 and 3 of the Social Action Code). While these strategies and measures still need to be expanded and strengthened, and the link with environmental policy needs to be better formalised, the innovation they represent must be emphasised: the public authorities have understood that action on food acts as a catalyst and that only a holistic approach to law and policy can have a coordinated effect on food quality, the protection of public health and the environment, and the fight against and adaptation to climate change.

On the other hand, following on from its “Green Pact” (COM(2019) 640 final), the European Commission has drawn up a “Farm to Table” strategy (COM(2020) 381 final), which is characterised by a global and systemic approach to the agricultural and food sector, bringing together different policies: *“The EU’s goals are to reduce the environmental and climate footprint of the EU food system and strengthen its resilience, ensure food security in the face of climate change and biodiversity loss and lead a global transition towards competitive sustainability from farm to fork and tapping into new opportunities”*. Moreover, it *“recognises the inextricable links between healthy people, healthy societies and a healthy planet”*. On this basis, the strategy includes guidelines aimed at reducing the environmental impact of the food chain, guaranteeing *“access to sufficient, nutritious, sustainable food that upholds high standards of safety and quality, plant health, and animal health and welfare, while meeting dietary needs and food preferences”*, while maintaining *“affordability of food”* and ensuring that *“so that ultimately the most sustainable food also becomes the most affordable”*. This holistic, all-encompassing approach to the food issue is indicative of a paradigm shift within the European institutions, which have hitherto adopted a silo approach, even if for the time being it has not led to the adoption of a legislative framework for the Sustainable Food System

These new approaches confirm that the legal mutation we had envisaged is now mature (Bodiguel, 2019 and 2020). This change in the law, based on the need to respond to both the climate emergency and the food emergency, involves a change in values and the construction of a global model capable of supporting a new legal conception of the relationship between food, agriculture, health and the environment. The idea is that this model should form a system, that all the objectives, values, principles

and rules should be articulated to ensure a defined function. This perspective totally calls into question the segmentation of the different phases of agricultural markets. The result is a new hierarchy at the top of which climate and environmental neutrality take pride of place, making the development and implementation of rights and policies (agricultural, food, public health, environmental, etc.) subject to these principles.

We have summarised our ideas in the following diagram:



This complex legal system for sustainable agriculture and food goes beyond legal integration as defined by the EU Treaty (art. 11). It is no longer just a question of greening laws and policies, but of creating a genuine hierarchy between the fundamental global issues in their complex sense, and the production, processing, distribution and consumption of foodstuffs. The 'quantity' value deriving from the 'principle' of food security is not evacuated, but it is, on the one hand, joined by new values that have also been established as general principles of law: environmental neutrality and health safety, and, on the other hand, made more complex by the cultural issue of access to adequate food, as developed today by the United Nations with the right to food. This hierarchy of interests gives decision-makers (judges and public authorities) the legal capacity to take decisions in the presence of irreconcilable interests, and the legitimacy of the law, a product of formal democracy, to resist pressure from all sides.

CONCLUSION

Since the 1970s, an ecological and then a climate emergency has gradually emerged. European and French legislators have tried to respond by gradually integrating ecological issues, but construction remains slow and essentially based on the goodwill of the parties involved. Today, scientific data shows us that we no longer have time for this transition and that we need to move on to a more radical phase of legal change. This is why we are proposing to revise the order of values that we want to protect through the law, while at the same time supporting change. We are well aware that this involves difficult and constraining choices and that the processes of change are complex, even when they are supported by a legal text (Marechal et al., 2019). However, this metamorphosis is undoubtedly one of the useful doors still open to us to respond to the climate emergency.

BIBLIOGRAPHIE

Doctrine et rapports

- Bianchi, D. (2012). *La PAC. Toute la PAC, rien d'autre que la PAC*. Bruylant.
- Blumann C. (1996). *Politique Agricole Commune, Droit communautaire agricole et agro-alimentaire*. Litec.
- Bodiguel L. (2007). Le règlement communautaire relatif au développement rural et son application en France ». *Droit rural* n° 358, étude 36.
- Bodiguel L. (2014). Lutter contre le changement climatique : le nouveau leitmotiv de la politique agricole commune. *Revue de l'Union européenne*, n° 580, 414-426.
- Bodiguel, L. (2010). Les clauses environnementales dans le statut du fermage. *Environnement et Développement Durable*, Étude 10, 13-20.
- Bodiguel, L. (2016). Demander, adhérer ou se soumettre ou Du caractère polymorphe du « vouloir » en agriculture. *Revue de droit rural*, n° 439, 11-15.
- Bodiguel, L. (2017). La politique agricole commune face à la question climatique : l'Accord de Paris change-t-il la donne ?, *RJE*, 171-185.
- Bodiguel, L. (2019/1). Les paiements pour services environnementaux à la lumière du bail rural environnemental, in A. Langlais (dir.) *L'agriculture et les paiements pour services environnementaux : quels questionnements juridiques ?* (pp. 297-306), PUR, Coll. L'univers des normes.
- Bodiguel, L. (2019/2). De l'isolement à la rencontre : le produit agricole et l'aliment au service de l'urgence climatique », in A. Di Lauro (dir.) *Les métamorphoses de l'aliment* (pp. 179-181). ETS coll. Nutridialogo.
- Bodiguel, L. (2020/1). Construire un nouveau modèle juridique commun agricole et alimentaire durable face à l'urgence climatique et alimentaire : de la transition à la mutation. *European Journal of Consumer Law / Revue européenne de droit de la consommation*, 29-42.
- Bodiguel, L. (2020/2). Réflexions sur la fonction sociale écologique du contrat de bail rural

en France. in A. Di Lauro & G. Strambi (dirs.) *Le funzioni sociali dell'agricoltura* (pp. 128-137). ETS coll. Nutridialogo.

Bodiguel, L. (2022/1). CO2 vert et bail rural : les interactions entre le contrat de séquestration de carbone et le bail rural, in J.-B. Millard & H. Bosse-Platière (dirs.) *Le CO2 vert capturé par le droit, le carbone en agriculture et en sylviculture* (pp. 131-144), Lexisnexis.

Bodiguel, L. (dir.) (2022/2) Dossier spécial « Nouvelle politique agricole commune et agroécologie », *Revue de l'Union européenne*, n°663, 604-640.

Bodiguel, L. (2024). Pour un renouveau des projets alimentaires territoriaux. *Revue de droit rural*, n°2, 30-36.

Bouchard, V. (2020). La reconnaissance de l'efficacité des clauses environnementales dans les baux à ferme classiques. *Revue de droit rural* n° 483, comm. 89.

Chiffolleau, Y. & Darrot, C. & Marechal, G. (dirs.). (2020). *Manger au temps du coronavirus. Enquête sur les systèmes alimentaires*. Apogée Édition, 73-85.

Darrot, C. & Chiffolleau, Y. & Bodiguel, L. & Akermann, G. & Marechal, G., (2020). Les systèmes alimentaires de proximité à l'épreuve de la Covid-19 : retours d'expérience en France. *Systèmes Alimentaires / Food Systems*, n° 5, 89-110.

De Lombardon, A. & Grimonprez, B. (2018). Les freins juridiques à la transition agro-écologique. *Pour*, n° 234-235, 279-285.

Dupraz P. & Pech M. (2010). Quelle politique agri-environnementale ?. in *Face aux nouveaux enjeux : quelles politiques agricoles pour quels systèmes de production ?*, Éditions Quae, Dossiers de l'Environnement de l'INRA.

Grimonprez, B. (2020). Bail rural et clause environnementale : le passé recomposé, *Dictionnaire permanent Entreprise agricole*, Bulletin mai, 1.

IPCC (2023), Summary for Policymakers. In: *Climate Change 2023: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [Core Writing Team, H. Lee and J. Romero (eds.)]. Geneva, Switzerland, pp. 1-34, doi: 10.59327/IPCC/AR6-9789291691647.00

IPCC (2018) *Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty*, [<https://www.ipcc.ch/sr15/download/>].

IPCC (2019a), *Special Report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems*, [<https://www.ipcc.ch/srcc1-report-download-page/>].

IPCC (2019b), *The Ocean and Cryosphere in a Changing Climate*, [<https://www.ipcc.ch/srocc/download-report/>].

Langlais, A. (2019). À la recherche d'une définition juridique des paiements pour services environnementaux ?. in A. Langlais (dir.) *L'agriculture et les paiements pour services environnementaux : quels questionnements juridiques ?* (pp. 31-56) PUR, Coll. L'univers des normes.

Marechal, G. & Noël, J. & Wallet F. (2019). Les projets alimentaires territoriaux (PAT), entre rupture, transition et immobilisme ?. *Pour*, 261-270.

Meadows et al. (1972). *The Limits to Growth*. PA Book. [<https://www.clubofrome.org/publication/the-limits-to-growth/>].

Petit, Y. (2020). De la Covid-19 au Green Deal : quel avenir pour la PAC ?. *Revue de droit rural*, n° 485, alerte 108.

Petit, Y. (2020). L'architecture écologique de la future PAC. *Revue de droit rural*, n° 482, 22-27.

Pierson, P. (2020). Increasing Returns, Path Dependence, and the Study of Politics. *American Political Science Review*, June.

Lois et règlements

Communication (CE) 10 June 1988 relative au renforcement de l'intégration de la politique de l'environnement dans la PAC, BCE, (88) 338 final.

Communication de la Commission (CE) du 29 juillet 1988 sur l'avenir du monde rural, BCE, suppl. 4/88.

COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE EUROPEAN COUNCIL, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS The European Green Deal Brussels, 11.12.2019 COM(2019) 640 final

COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS A Farm to Fork Strategy for a fair, healthy and environmentally-friendly food system, Brussels, 20.5.2020 COM(2020) 381 final

Décret n° 2018-1043 du 28 novembre 2018 créant un label « Bas-Carbone » ; Arrêté du 28 novembre 2018 définissant le référentiel du label « Bas-Carbone ».

Loi n° 99-574 du 9 juillet 1999 d'orientation agricole, JO n° 0158 du 10 juillet 1999.

Loi n° 2006-11 du 5 janvier 2006 d'orientation agricole, JO n° 5 du 6 janvier 2006.

Loi n° 2010-874 du 27 juillet 2010 de modernisation de l'agriculture et de la pêche, JO n° 0172 du 28 juillet 2010.

Loi n° 2014-1170 du 13 octobre 2014 d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt, JO n° 0238 du 14 octobre 2014.

Loi n° 2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets, JO 24 août 2021.

Proposal for a regulation of the European Parliament and of the Council amending Regulations (EU) 2021/2115 and (EU) 2021/2116 as regards good agricultural and environmental condition standards, schemes for climate, environment and animal welfare, amendments to CAP Strategic Plans, review of CAP Strategic Plans and exemptions from controls and penalties (COM(2024)0139 - C9-0120/2024 – 2024/0073(COD)) - Committee on Agriculture and Rural Development.

Règlement (CEE) n° 1760/87 en ce qui concerne le retrait des terres arables ainsi que l'extensification et la reconversion de la production, JOCE n° L 106 du 27 avril 1988.

REGULATION (EU) No 1306/2013 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 17 December 2013 on the financing, management and monitoring of the common agricultural policy and repealing Council Regulations (EEC) No 352/78, (EC) No 165/94, (EC) No 2799/98, (EC) No 814/2000, (EC) No 1290/2005 and (EC) No 485/2008 (...), OJ n° L 347 20/12/2013, p. 549 (RH)

REGULATION (EU) No 1305/2013 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 17 december 2013 on support for rural development by the European Agricultural Fund for Rural Development (EAFRD) and repealing Council Regulation (EC) No 1698/2005, OJ n° L 347/487, 20/12/2013 (RDR).

REGULATION (EU) No 1307/2013 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 17 december 2013 establishing rules for direct payments to farmers under support schemes within the framework of the common agricultural policy and repealing Council Regulation (EC) No 637/2008 and Council Regulation (EC) No 73/2009, OJ L 347, 20.12.2013, p. 608–670 (RPD)

REGULATION (EU) 2021/2116 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 2 December 2021 on the financing, management and monitoring of the common agricultural policy and repealing Regulation (EU) No 1306/2013, OJ n° L 435, 6 déc. (RH)

REGULATION (EU) 2021/2115 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 2 December 2021 establishing rules on support for strategic plans to be drawn up by Member States under the common agricultural policy (CAP Strategic Plans) and financed by the

European Agricultural Guarantee Fund (EAGF) and by the European Agricultural Fund for Rural Development (EAFRD) and repealing Regulations (EU) No 1305/2013 and (EU) No 1307/2013, *OJ* n° L 435 (PSN)

COUNCIL REGULATION (EEC) No 797/85 of 12 March 1985 on improving the efficiency of agricultural structures, *OJ* n° L 93 30/03/1985, p. 1.

COUNCIL REGULATION (EEC) No 2328 / 91 of 15 July 1991 on improving the efficiency of agricultural structures, *OJ* n° L 218 6/08/1991, p. 1

COUNCIL REGULATION (EEC) No 2078 / 92 of 30 June 1992 on agricultural production methods compatible with the requirements of the protection of the environment and the maintenance of the countryside, *OJ* n° L 215, 30/07/1992, p. 85.

COUNCIL REGULATION (EC) No 1257/1999 of 17 May 1999 on support for rural development from the European Agricultural Guidance and Guarantee Fund (EAGGF) and amending and repealing certain Regulations, *OJ* n° L 160 26/06/1999, p. 80.

COUNCIL REGULATION (EC) No 1782/2003 of 29 September 2003 establishing common rules for direct support schemes under the common agricultural policy and establishing certain support schemes for farmers and amending Regulations (EEC) No 2019/93, (EC) No 1452/2001, (EC) No 1453/2001, (EC) No 1454/2001, (EC) 1868/94, (EC) No 1251/1999, (EC) No 1254/1999, (EC) No 1673/2000, (EEC) No 2358/71 and (EC) No 2529/2001, *OJ* n° L 270 21/10/2003, p. 1.

COUNCIL REGULATION (EC) No 1698/2005 of 20 September 2005 on support for rural development by the European Agricultural Fund for Rural Development (EAFRD), *OJ* n° L 277 21/10/2005, p. 1.

COUNCIL REGULATION (EC) No 74/2009 of 19 January 2009 amending Regulation (EC) No 1698/2005 on support for rural development by the European Agricultural Fund for Rural Development (EAFRD), *OJ* n° L 30 3/01/2009.

European Parliament resolution of 28 November 2019 on the climate and environment emergency (2019/2930(RSP))



QUADRO LEGAL SOBRE AS MUDANÇAS CLIMÁTICAS E SEU IMPACTO NA AGRICULTURA EM MOÇAMBIQUE

Eduardo Chiziane (Moçambique)²⁷

Sumário: 1. Introdução. 2. Quadro legal sobre mudanças climáticas. 2.1. As medidas programáticas e o quadro legal. 2.2. Os princípios fundamentais sobre as mudanças climáticas. 2.2.1. Princípio da Equidade. 2.2.2. Princípio da não discriminação. 2.2.3. Princípio da integração de gênero. 2.2.4. Princípio de Patrimônio Ecológico. 2.2.5. Princípio da Participação do Cidadão na Gestão e nos Benefícios dos recursos naturais. 2.2.6. Princípio do Desenvolvimento Sustentável. 2.2.7. Princípio de adaptação e mitigação como processo de aprendizagem. 2.2.8. Princípio da igualdade de direitos. 2.2.9. Princípio da paridade. 2.2.10. Princípio da transparência e participação. 2.2.11. Princípio da responsabilidade ambiental. 2.2.12. Princípio da inclusão da mulher 3. Moçambique e os compromissos face às mudanças climáticas. 4. Caracterização da vulnerabilidade de Moçambique a eventos extremos devido as mudanças climáticas. 4.1. Situação de Seca no País. 4.2. Situação das cheias no país. 4.3. Situação dos ciclones tropicais. 5. Alterações climáticas, agricultura e economia em Moçambique. 5.1. Ambiente socioeconômico. 5.2. Impacto das alterações climáticas na agricultura. 6. Adaptação e gestão de riscos climáticos na agricultura nacional. Conclusões.

1. INTRODUÇÃO

A agricultura é um sector considerado estratégico em Moçambique, com efeito o n.º.1 do artigo 103 da Constituição proclama que “na República de Moçambique a agricultura é a base do desenvolvimento nacional”²⁸.

Moçambique está entre os 10 países do mundo mais afetados por desastres naturais²⁹. Este país é dotado de recursos naturais abundantes, que proporcionam uma oportunidade transformadora para promover um desenvolvimento inclusivo e resiliente³⁰. O país tem uma das maiores

27 PhD, Professor Auxiliar, Faculdade de Direito, Universidade Eduardo Mondlane. Contato: email - eduardo.chiziane2023@gmail.com

28 Artigo 103, n.º.1 da Constituição de Moçambique. O n.º.2 do mesmo artigo dispõe que “O Estado garante e promove o desenvolvimento rural para a satisfação crescente e multifórmica das necessidades do povo e do progresso económico e social do país”.

29 World Bank Group. “Mozambique Country Climate and Development Report”. 2022, p.6.

30 World Bank Group. “Mozambique Country Climate and Development Report”. 2023, p.9

reservas de gás natural do mundo, vastas quantidades de terra arável e florestas de miombo, recursos hidroelétricos consideráveis, vida selvagem e uma biodiversidade excecional, uma das mais longas linhas costeiras da região e está estrategicamente localizado para servir de porta de entrada para os mercados mundiais. Apesar de ter sofrido em 2020 a primeira contração económica em 28 anos, as perspectivas de Moçambique são promissoras, prevendo-se que o crescimento atinja uma média de 8% durante 2023-2027³¹. Nos últimos anos, Moçambique registou progressos significativos no reforço da gestão económica, na gestão do risco de catástrofes, na sustentável do uso da terra e do acesso à eletricidade, entre outras áreas³². 75% da população trabalha na agricultura de subsistência de baixa produtividade e vive nas zonas rurais. Em termos mais gerais, o crescimento sustentável de Moçambique tem sido afetado devido as alterações climáticas.

Alterações climáticas, tal como discutidas ao longo do presente estudo³³, refere-se os processos de alterações climáticas, geralmente a longo prazo, por exemplo, aquecimento global, subida do nível do mar, a crescente escassez de água e a acidificação dos oceanos, e variabilidade climática, tais como aumenta a frequência e intensidade dos fenómenos meteorológicos extremos, por exemplo, tempestades, inundações e secas, e mudanças sazonalidade, por exemplo, variabilidade da chuva e da temperatura.

Alterações climáticas são um dos desafios para Moçambique, o país foi sempre afetado por secas e cheia, com efeito, os desastres climáticos ficaram e ficarão mais pesados, a intensidade e frequência de temperaturas altas, secas, cheias e ciclones aumentarão. A maioria das culturas deverá ser afetada negativamente pelas alterações climáticas (Manuel et al. 2021), onde os mesmos terão períodos de crescimento mais curtos, stress hídrico, mais doenças, nomeadamente para as culturas de cereais (trigo, milho, arroz), serão as mais afetadas e as culturas de raízes (mandioca e batata) serão menos afetadas, serão as menos afetadas.

31 World Bank Group. “Mozambique Country Climate and Development Report”. 2023, p.9.

32 World Bank. (forthcoming). This percentage use the international poverty line of US\$ 2.15 a day per person in 2017 PPP (purchasing power parity), 2022

33 FAO. Sustainable Development Goals. Addressing the climate change and Poverty Nexus. 2030 Agenda, prepared by Anthony Charles Daniela Kalikoski Alison Macnaughton, Rome, 2019, pp. 21-22

O presente tema será discutido se alicerçando nos seguintes pontos específicos: quadro legal sobre mudanças climáticas (I), os compromissos face às mudanças climáticas (II), caracterização da vulnerabilidade do país aos eventos extremos devido as mudanças climáticas (III), alterações climáticas, agricultura e economia do país (IV) e por fim, a adaptação e gestão de riscos climáticos na agricultura nacional (V).

2. QUADRO LEGAL SOBRE MUDANÇAS CLIMÁTICAS

2.1 AS MEDIDAS PROGRAMÁTICAS E O QUADRO LEGAL

O quadro programático e legal para as alterações climáticas em Moçambique expandiu-se nos últimos 20 anos, fornecendo o contexto legal e estratégico para as ações climáticas no país.

Em 2003, o Governo de Moçambique (GdM) apresentou a sua Comunicação Nacional Inicial sobre as Alterações Climáticas. Em 2008, o Programa Nacional de Ação de Adaptação (PNA) foi publicado com o objetivo de delinear as necessidades urgentes e imediatas no que respeita aos impactos das alterações climáticas e às prioridades de adaptação.

Em 2012, Moçambique lançou a Estratégia Nacional de Adaptação e Mitigação das Alterações Climáticas (ENAMAC) para fornecer orientações estratégicas e prioritárias para a adoção e implementação de ações climáticas para o período 2013-2025. A ENAMAC expandiu-se do foco inicial da adaptação para incluir também a mitigação, o reforço das capacidades e o financiamento.

No domínio legislativo, podemos destacar os seguintes diplomas legais:

- Resolução (Assembleia da República) n.º 1/94, 24 de Agosto³⁴, Ratifica a Convenção das Nações Unidas sobre as Mudanças Climáticas, de Junho de 1992.
- Protocolo de Quioto à Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas, de 15 de Janeiro de 2005.
- A ratificação do Acordo de Paris sobre as alterações climáticas de 2018, que visa estabilidade ambiental no longo prazo.

34 Publicada no Boletim da República, I Série, n.º.34, 2º Suplemento, de 24 de Agosto de 1994

- Lei n.º15/2014, de 20 de Junho, estabelece o regime jurídico da gestão das calamidades, compreendendo a prevenção, mitigação dos efeitos destruidores das calamidades, desenvolvimento de acções de socorro e assistência, bem como as acções de reconstrução e recuperação das áreas afectadas³⁵.
- Lei n.º 10/2020, de 24 de Agosto, que aprova a Lei de Gestão e Redução do Risco de Desastres e revoga a Lei n.º15/2014, de 20 de Junho.
- Decreto n.º 76/2020, de 01 de Setembro, Aprova o Regulamento da Lei de Gestão e Redução do Risco de Desastres³⁶.
- Lei n.º 17/2023, de 29 de Dezembro, Estabelece os princípios e normas básicas sobre a proteção, conservação e utilização dos recursos florestais e revoga a Lei n.º 10/99, de 7 de Julho, que estabelece os princípios e normas básicos sobre a rotação, conservação e utilização sustentável dos recursos florestais e faunísticos e demais legislação que contrarie a presente Lei.

O Governo de Moçambique (GdM) intensificou os esforços de planeamento relacionados com as alterações climáticas após a ratificação do Acordo de Paris em 2018, quando Moçambique emitiu a sua primeira Contribuição Nacionalmente Determinada (CND) e o antigo Ministério da Terra, Ambiente e Desenvolvimento Rural (MITADER) apresentou o roteiro para a sua implementação.

Simultaneamente, o Banco Mundial e a Parceria CND apoiaram o GdM a dar prioridade a operacionalização dos objectivos das CND em sectores como a agricultura, a energia, a água, os transportes e sistemas de alerta precoce, e alinhá-los com as políticas e prioridades do GdM.

Em 2021, Moçambique formulou a sua Estratégia de Desenvolvimento a Longo Prazo e com Baixas Emissões (EDLPBE), que fornece uma visão estratégica de longo prazo para os objectivos de mitigação do país,

35 Publicada no Boletim da República, I Série, n.º.50, de 20 de Junho. Foi a primeira lei-quadro nacional para a prevenção, mitigação e gestão de catástrofes. Destaca a importância da preparação estratégica e da preparação sistemática para prevenir os impactos das alterações climáticas e reduzir a vulnerabilidade às catástrofes

36 Publicada no Boletim da República, I Série, n.º.162, de 24 de Agosto. A presente Lei estabelece o Regime Jurídico de Gestão e Redução do Risco de Desastres, que compreende a redução do risco, a gestão de desastres, a recuperação sustentável para a construção da resiliência humana, infraestrutural e dos ecossistemas, bem como a adaptação às mudanças climáticas

definindo acções de curto prazo no contexto das mudanças estruturais necessárias para a manutenção de uma economia de baixo carbono e para a transição para uma economia resiliente até 2050. Estabelece ainda, que os sectores do ordenamento do território, da agricultura, da energia e dos resíduos e processos industriais têm o maior potencial de mitigação e reconhece que, com estas acções de mitigação, o país pode criar 240.000 novos empregos verdes até 2050³⁷.

O GdM apresentou o seu primeiro CND atualizado em dezembro de 2021. O primeiro CND atualizado inclui várias propostas para fazer face aos recentes impactos negativos na economia do país como a pandemia de COVID-19, e define estratégias de adaptação e de atenuação. De 2020 a 2025, o país pretende concentrar-se no aumento da resiliência às alterações climáticas e na adaptação às alterações climáticas através da planificação e orçamentação a nível provincial e a nível nacional.

O CND destaca o financiamento, a transferência de tecnologia, a formação e o reforço de capacidades como áreas prioritárias para apoio internacional. De acordo com a CND, o investimento total necessário para o período 2020 - 2025 está estimado em 7,586 biliões de dólares (o que representa mais de 50 por cento do PIB do país em 2026).

A redução esperada das emissões de GEE é estimada em 40 milhões de toneladas métricas equivalentes (MtCO₂e) entre 2020 e 2025. Dada a importância para os meios de subsistência e conservação da biodiversidade, bem como para potencial de carbono, as florestas têm um papel fundamental para o desenvolvimento resiliente de Moçambique. A Estratégia Nacional para o REDD+ (2016 - 2030) tem como objetivo reduzir as emissões de Moçambique em 170 milhões de toneladas de CO₂ por ano até 2030.

Em novembro de 2021 o país recebeu o primeiro pagamento REDD+ para o Programa de Redução de Emissões da Zambézia apoiado pelo Mecanismo de Parceria para o Carbono Florestal do Banco Mundial. Moçambique aprovou a nova Lei das Florestas³⁸ com o principal objetivo de

37 CAEP Support: Mozambique's Long-term, Low Greenhouse Gas Emissions Development Strategy (LT-LEDS), September 2021.

38 A Assembleia da República (AR) aprovou, no dia 23 de Novembro de 2023, na Generalidade e por consenso, a Proposta de Revisão da Lei n.º 10/99, de 7 de Julho, Lei de Florestas e Fauna Bravia, para harmonizá-la com os quadros político-legais sobre a governação descentralizada e desconcentrada, terra, ambiente, ordenamento territorial e conservação da biodiversidade.

contribuir para a utilização sustentável dos recursos florestais e assegurar a participação dos cidadãos e das comunidades locais comunidades locais na proteção, conservação, melhoria e gestão dos ecossistemas florestais.

Dada a necessidade de Moçambique enfrentar os impactos das alterações climáticas, é fundamental que se crie uma Lei-quadro sobre as alterações climáticas. Atualmente, Moçambique não dispõe de um instrumento regulamentar e legal abrangente que articule os princípios gerais e defina o quadro institucional para a implementação de políticas sobre alterações climáticas³⁹. A ENAMAC identifica as reformas legais e institucionais como uma questão transversal crítica, e fornece recomendações para o reforçar do quadro jurídico nacional, melhorar o quadro institucional e desenvolver e melhorar o conhecimento e a capacidade em matéria de alterações climáticas.

A Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas, com 197 Partes, foi adoptada na Conferência sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, Conferência do Rio de Janeiro, realizada em Junho de 1992, como quadro de cooperação internacional para o combate à Mudanças Climáticas. A Convenção entrou em vigor a 21 de Março de 1994 e tem como objectivo fundamental “estabilizar as concentrações atmosféricas de GEE num nível que sejam evitadas as interferências antropogênicas com o sistema climático, de modo a permitir que os ecossistemas se adaptem naturalmente à mudança do clima, não seja ameaçada a produção de alimentos e que o desenvolvimento prossiga de forma sustentável”.

Em 1995 as Partes da Convenção lançaram um processo para fortalecer a resposta global às Mudanças Climáticas e dois anos depois (1997), na COP3, foi adoptado o Protocolo de Quioto que estabelece compromissos quantificados de limitação/redução de emissões para os países desenvolvidos.

De 2008 a 2012, os países desenvolvidos, assumiram o compromisso de reduzir, coletivamente, suas emissões em 5.2% em relação aos níveis de 1990. O Protocolo de Quioto entrou em vigor em Dezembro de 2012, tendo as Partes adoptado a Emenda de Doha, que estabelece o Segundo Período de compromissos 2013 – 2020.

39 World Bank Reference Guide to Climate Change Framework Legislation, World Bank Group, December 2020.

Para que a Emenda de Doha entre em vigor é necessário que esta seja ratificada por 144 Partes do Protocolo de Quioto ratifiquem este instrumento e que estas representem 55% das emissões de 1990. Até a data, a Emenda foi ratificada por 139 Partes. Hoje a Convenção tem 197 Partes das quais 196 são países e uma organização regional de integração económica, a União Europeia.

2.2 OS PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS SOBRE AS MUDANÇAS CLIMÁTICAS

Neste ponto, serve como suporte a discussão a Lei n.º 10/2020, de 24 de Agosto, que aprova a Lei de Gestão e Redução do Risco de Desastres⁴⁰, os documentos referenciados pela Estratégia e Plano de ação

40 Artigo 04 da Lei n.º 10/2020, de 24 de Agosto, prevê os seguintes princípios: a) princípio da dignidade da pessoa humana e bem-estar do cidadão – consiste na protecção e preservação da vida, dos meios de subsistência, de bens públicos e privados, de serviços e infra-estruturas que asseguram o bem-estar do cidadão; b) princípio da prevenção – consiste no conjunto de medidas multissetoriais que visam proteger pessoas e bens e assegurar a normalidade da vida sócio-económica das populações, antes da ocorrência de desastres; c) princípio da participação – estabelece o carácter universal e multidisciplinar da gestão e redução do risco de desastres; d) princípio da unidade de comando – determina que todos os agentes atuam no plano operacional de forma articulada e sob uma única orientação; e) princípio da solidariedade – determina que todas as pessoas, singulares ou coletivas, públicas ou privadas, comprometem-se em apoiar as ações de assistência humanitária antes, durante e depois da ocorrência de um evento extremo; f) princípio da universalidade – determina que o processo de gestão e redução do risco de desastres beneficia a todo o cidadão afectado, sem qualquer tipo de discriminação; g) princípio da igualdade e equidade – determina que a gestão e redução do risco de desastres beneficia de forma imparcial e justa a todo o cidadão afetado; h) princípio da recuperação sustentável – determina que a recuperação, reabilitação e reconstrução pós desastre, deve obedecer à medidas que minimizam a ocorrência de novos riscos; i) princípio da informação – estabelece que todos os intervenientes na gestão e redução do risco de desastres devem manter informadas as instituições e pessoas sobre o processo de gestão e redução do risco de desastres princípio da educação e sensibilização públicas – consagra o melhoramento da transmissão ou difusão de valores e práticas orientado para a gestão e redução do risco de desastres a todos os níveis; k) princípio da transparência - determina que os recursos para a gestão e redução do risco de desastres devem ser administrados de forma clara e na base de evidências e critérios explícitos e com modelos de avaliação; l) princípio da prestação de contas – impõe a apresentação regular de relatórios de todas as realizações, decisões públicas concernentes às políticas, programas e projetos de gestão e redução do risco de desastres; m) princípio da eficácia e eficiência – consagra observância de políticas de investimento público na gestão e redução do risco de desastres definidas em função da situação macroeconómica do país; n) princípio da cooperação – determina que a gestão e redução do risco de desastres deve ser da responsabilidade de todas as entidades que concorrem para a gestão e redução do risco de desastres; o) princípio da proporcionalidade – consagra a salvaguarda dos direitos individuais contra ações indevidas do poder público que violem a sua liberdade; p) princípio da sustentabilidade – consiste em estabelecer fundamentos

sobre Género, Ambiente e Mudanças climáticas⁴¹, que destaca, nomeadamente a Estratégia e Plano de ação foram adoptados e adaptados ao sector do ambiente os princípios da Política de Género e Estratégia de sua Implementação aprovada na V Sessão do Conselho de Ministros de 14 de Março de 2006 e da Política Nacional do Ambiente, igualmente aprovada pelo Conselho de Ministros em 2005, bem como, a Estratégia Nacional de Adaptação e Mitigação de Mudanças Climáticas 2013-2025 (ENAMMC)⁴², dentro os quais se destacam os seguintes princípios:

2.2.1. Princípio da Equidade

Reconhecimento e respeito pelos direitos humanos, incluindo o facto de que a equidade entre a mulher e o homem deve conduzir a ações específicas de melhoramento do estatuto das mulheres e da população mais pobre no que concerne a adaptação e mitigação das mudanças climáticas e ao uso sustentável dos recursos naturais a todos os níveis, com observância do reconhecimento e valorização do conhecimento tradicional das comunidades locais na gestão ambiental.

E, ainda no reconhecimento e respeito dos direitos humanos e do facto de que todos os cidadãos, independentemente da sua condição social, deverem conduzir ações específicas de adaptação e mitigação às mudanças climáticas (MC), com observância da diversidade cultural que caracteriza a sociedade Moçambicana.

2.2.2. Princípio da não Discriminação

Eliminação de preconceitos e práticas que estejam baseadas na ideia de inferioridade ou superioridade de qualquer um dos sexos, ou em funções estereotipadas de mulheres e homens impedindo o desenvolvimento e a adopção de uma abordagem integral de género como categoria de análise, planificação e avaliação das questões de desenvolvimento do Sector do Ambiente.

2.2.3. Princípio de Integração de Género

Necessidade de incorporar a abordagem de Género, ambiente e mudanças climáticas na legislação, políticas, programas, estratégias, planos

básicos para que na recepção, execução da gestão e redução do risco de desastres tenha-se em conta a preservação da durabilidade a curto, médio e longo prazos.

41 Cfr. MICOA, Maputo, Junho de 2010, pp. 09 a 11.

42 MINISTÉRIO PARA A COORDENAÇÃO DA ACÇÃO AMBIENTAL (MICOA) Estratégia Nacional de Adaptação e Mitigação de Mudanças Climáticas 2013-2025, p.14.

de ação, orçamentos, metodologias, nomeações e em todos os aspectos e processos de desenvolvimento do País.

2.2.4. Princípio de Património ecológico

A diversidade biológica e ecológica constitui um património da humanidade que deve ser preservada e mantida para o bem-estar das gerações vindouras de homens e mulheres. O uso sustentável dos recursos para o benefício da Humanidade deve ser compatível com a manutenção dos ecossistemas.

2.2.5. Princípio da Participação do Cidadão na Gestão e nos Benefícios dos recursos naturais

Todo o cidadão tem o direito de ser envolvido nos processos decisórios, em toda a cadeia de valor da conservação e na utilização sustentável dos recursos naturais. O governo promove e facilita a participação do cidadão nos processos decisórios em relação à conservação e ao manejo da fauna e flora terrestres, pântanos, águas interiores e marinhas. Os cidadãos diretamente afetados pelas intervenções relacionadas com a conservação dos recursos naturais têm o direito a um envolvimento efetivo na gestão e partilha de forma equitativa das responsabilidades associadas à sua gestão e aos benefícios realizados.

2.2.6. Princípio de desenvolvimento sustentável

O Ser humano é a componente importante do ambiente e é beneficiário da sua gestão adequada, garantindo um desenvolvimento sócio económico que lhe permite ser saudável, capacitado e ativo, financeiramente estável e com uma atitude positiva para com ele próprio, com o seu país e com a humanidade. E, a necessidade de que as intervenções sobre as MC sejam sustentáveis do ponto de vista económico financeiro, ambiental, social e cultural⁴³.

2.2.7. Princípio de adaptação e mitigação como processo de aprendizagem

A abordagem da adaptação e mitigação das mudanças climáticas é um processo de aprendizagem da sociedade que integra conhecimentos locais e científicos e promove sinergias entre as várias convenções e outros instrumentos nacionais, regionais e internacionais.

43 Cfr. alínea p) do artigo 4 da Lei n.º 10/2020, de 24 de Agosto, que aprova a Lei de Gestão e Redução do Risco de Desastres.

2.2.8. Princípio da Igualdade de direitos.

Este princípio assenta na ideia da promoção de oportunidades iguais entre o homem e a mulher em todos os domínios da vida política, social, económica e cultural, independentemente da cor, raça, origem étnica ou geográfica, lugar de nascimento, religião, grau de instrução, posição sócio económica, profissão, filiação partidária e crença política.

2.2.9. Princípio da Paridade

O princípio da igualdade entre homens e mulheres, com vista a assegurar a representação da mulher nos órgãos de tomada de decisão e gestão das Mudanças Climáticas (MC).

2.2.10. Transparência e participação

Necessidade de disponibilização de informação, prestação de contas e resposta adequada aos diferentes atores no âmbito das MC, procurando que o processo da implementação da estratégia seja inclusiva, participativa e abrangente.

2.2.11. Princípio da responsabilidade ambiental

Impõe a obrigação de repor pelos danos causados ao património florestal, em igual proporção ou superior, ou compensar pelos custos da reposição, ou mitigação desses factos ou que deles possam emergir⁴⁴.

2.2.12. Princípio da inclusão da mulher.

A inclusão da mulher consiste no reconhecimento do papel da mulher na gestão, conservação e utilização do património florestal e a necessidade da sua participação efetiva no processo de tomada de decisões⁴⁵.

Uma boa gestão da agricultura tendo em conta o fenómeno das MC, implica necessariamente tomar em conta a aplicação dos princípios acima apresentados na prática e gestão atividade agrícola.

A nova Lei de Florestas, a Lei n.º17/2023, de 29 de Dezembro, que Estabelece os princípios e normas básicas sobre a proteção, conservação e utilização dos recursos florestais, não contempla uma menção específica sobre a relação entre a boa gestão de florestas e as alterações climáticas, basta ver o glossário e os princípios para chegar a esta conclusão, bem como as disposições da Lei. Esta falta de sensibilidade objetiva ao

44 Artigo 17 da Lei n.º 17/2023, de 29 de Dezembro.

45 Artigo 12 da Lei n.º 17/2023, de 29 de Dezembro.

tema das alterações climáticas reforça a necessidade de aprovação de uma Lei quadro específica sobre as mudanças climáticas no país.

3. MOÇAMBIQUE E OS COMPROMISSOS FACE ÀS MUDANÇAS CLIMÁTICAS

Moçambique adoptou os seguintes compromissos essenciais:

- Moçambique, como Parte da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (CQNUMC)⁴⁶ assume, regularmente, suas emissões nacionais de GEE por fontes e remoções por sumidouros;
- Integrar as Mudanças Climáticas nas políticas, estratégias e planos de desenvolvimento sócio económico;
- Promover a educação, sensibilização e divulgação em matérias relacionadas com as Mudanças Climáticas;
- Desenvolvimento e transferência de tecnologias de adaptação e mitigação;
- Promover a participação do público em ações das Mudanças Climáticas e o acesso de informação pelo público;
- Preparar a comunicação nacional e tornar disponível a COP.

Para a realização dos compromissos assumidos pelo país com a ratificação da CQNUMC⁴⁷, Moçambique conta com recursos disponíveis internamente, com destaque para o Orçamento de Estado, assim como outros acessíveis externamente, como o mecanismo financeiro estabelecido no âmbito da Convenção que visam ajudar os países em desenvolvimento a suportarem os custos de adaptação e mitigação.

46 CQNUMC foi criada após a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, no Rio, em 1992 (frequentemente chamada de Cúpula da Terra ou Rio 92). O objetivo declarado da CQNUMC é reduzir os gases de efeito estufa, a fim de prevenir mudanças climáticas perigosas causadas pela atividade humana.

47 CQNUMC define a mudança climática como uma mudança do clima atribuída diretamente ou indiretamente à atividade humana que altera a composição da atmosfera global e que em adição a variabilidade natural do clima é observado sobre longos períodos de tempo.

4. CARACTERIZAÇÃO DA VULNERABILIDADE DE MOÇAMBIQUE AOS EVENTOS EXTREMOS DEVIDO AS MUDANÇAS CLIMÁTICAS

Seguimos de perto o Programa de Ação Nacional para a Adaptação Às Mudanças Climáticas (PANAMC)⁴⁸ para desenvolver este ponto. Os efeitos climáticos sobre as atividades humanas e recursos naturais podem ser descritos por dois fatores, a sensibilidade e a vulnerabilidade. A sensibilidade é o grau a partir do qual o sistema responde a mudanças nas condições climáticas e, vulnerabilidade indica o grau no qual as mudanças climáticas podem afetar o sistema. A vulnerabilidade não depende apenas da sensibilidade do sistema, mas também da habilidade deste em adaptar-se a novas condições climáticas.

As respostas do homem aos fenómenos de variabilidade climática podem ser de adaptação ou de mitigação. Adaptação é o conjunto de ações necessárias para ajustar-se à mudança climática, ou seja, ações para lidar com as consequências das mudanças climáticas. O termo mitigação refere-se às ações realizadas para reduzir os impactos das mudanças climáticas. Moçambique é um país vulnerável às mudanças climáticas devido à sua localização geográfica, com cerca de 2,700 Km de costa, maior parte dos rios internacionais atravessarem o país antes de desaguardarem no Oceano Índico, superfícies abaixo do nível das águas do mar, temperaturas altas, aridez e pobreza dos solos, ocorrência de doenças endémicas, deficiente vias de comunicação, alto nível de analfabetismo, elevada taxa de crescimento populacional, pobreza absoluta e dependência dos recursos naturais que por sua vez dependem da quantidade de precipitação. A localização geográfica é um dos principais fatores que contribui para a vulnerabilidade do País aos eventos extremos, na medida em que alguns dos ciclones tropicais e depressões são formadas no Oceano Índico, atravessam o Canal de Moçambique e afetam a parte costeira. Com a subida da temperatura global, aumentará a frequência e severidade de secas no interior do País e de cheias nas regiões costeiras. São exemplos os eventos de cheias que tiveram lugar em 2000 no sul do país e em 2001 no centro de Moçambique. Muitos moçambicanos vivem em condições de pobreza absoluta, insegurança alimentar e nutricional,

⁴⁸ MINISTÉRIO PARA COORDENAÇÃO DA ACÇÃO AMBIENTAL (MICOA) DIRECÇÃO NACIONAL DE GESTÃO AMBIENTAL Programa de Acção Nacional para a Adaptação Às Mudanças Climáticas (NAPA), Maputo, 2007, pp. 5 – 20.

com consequências severas para a saúde, tendo em conta que as deficiências nutricionais exacerbam os efeitos do HIV/SIDA. Por outro lado, a ocorrência dos eventos extremos tem deteriorado as já precárias condições de vida das populações, resultando na eclosão de epidemias como cólera, malária, disenteria, etc.

A produção de alimentos devia aumentar para satisfazer a demanda da população humana em rápido crescimento. Contudo, previsões indicam menos chuva para maior parte de África, onde muitos agricultores dependem da queda de chuvas (Sanches, 2000). Em adição, pragas ocorrem frequentemente, reduzindo a produção agrícola e piorando a situação de emergência das famílias agrícolas. A insegurança alimentar e nutricional e as epidemias exacerbam os efeitos do HIV/SIDA e outras epidemias e deste modo aumenta a vulnerabilidade das populações aos fenómenos de variabilidade climática.

Os principais eventos extremos são as secas (4.1.), cheias (4.2.) e ciclones tropicais (4.3.)⁴⁹. Outros problemas ambientais que assolam o País incluem epidemias, pragas, queimadas, desflorestamento e erosão.

4.1. SITUAÇÃO DA SECA NO PAÍS

A seca e desertificação são problemas ambientais globais com graves consequências sociais e económicas. Os custos sociais são elevados e traduzem-se na perda de oportunidades de obtenção de meios de subsistência seja ao nível do emprego, produção direta para autoconsumo ou ainda pelo desmembramento de famílias por morte ou migração.

A experiência mostra que a seca tem impacto negativo em diferentes áreas de atividade, podendo causar diferentes efeitos tais como: perda de culturas, secagem de pontos de água (poços, lagoas, lagos, riachos, rios etc.), redução da produtividade primária nas zonas costeiras, afetando negativamente a pesca, redução de áreas de pastagem, subida de preços dos produtos agrícolas e de primeira necessidade, subida de importações de alimentos, aumento de apelos para ajuda externa, perda de vidas humanas e de animais, eclosão de doenças e perda de biodiversidade.

As secas são frequentes nas regiões centro e sul de Moçambique, ocorrendo também alguns focos nas províncias nortenhas. A seca resulta da escassez de chuvas e está associada ao fenómeno *El Niño ou ENSO*

49 Idem, p. 19-22.

(*El Niño Southern Oscillation*). Em Moçambique a seca e desertificação resultam da combinação dos baixos índices de precipitação que resultam na falta de água para manutenção da cobertura vegetal e o uso excessivo e inadequado dos solos para agricultura e pecuária. Segundo o Plano de Ação Nacional de Combate a Seca e Desertificação (PANCSO) elaborado em 2003 o fenómeno da seca e desertificação encontra-se inter relacionado principalmente com as condições de pobreza e o nível de vida da população⁵⁰. Questões de ordem social, económica, cultural, segurança alimentar, migração, água potável, entre outros, estão intimamente ligadas à desertificação. De acordo com o PANCSO, Matutuine, Goba, Changuane, Mabalane e Namíta são as áreas que mais sofreram a desmatagem, enquanto que Mabalane, Chicualacuala, Pafuri, Mabote e Moatize são distritos vulneráveis a erosão devido ao sobrepastoreio⁵¹.

4.2 SITUAÇÃO DAS CHEIAS NO PAÍS

As cheias ocorrem durante a época chuvosa principalmente ao longo das bacias hidrográficas, zonas baixas do litoral e áreas com problemas de drenagem (Plano de Contingência 2002/2003 – INGC). As cheias são influenciadas pelo fenómeno *El Niño*, que provoca chuvas e ciclones tropicais, ou seja, efeitos da Zona de Convergência Intertropical.

As cheias no País são causadas não só pela precipitação que ocorre dentro do território nacional, mas também pelo escoamento das águas provenientes das descargas das barragens dos países vizinhos situados a montante das bacias hidrográficas partilhadas. Considerando que o país tem 9 bacias hidrográficas internacionais e outras tantas pequenas bacias pode se afirmar que com maior ou menor intensidade todo o país é vulnerável a cheias.

Nos anos 2000 e 2001, o país foi afetado por graves cheias devidas a chuvas torrenciais nos países vizinhos que levaram ao agravamento do débito dos rios internacionais e consequente alagamento das áreas ribeirinhas. Os danos das inundações de 2000 e 2001 são estimados em cerca de 800 vidas humanas perdidas e mais de setecentos e cinquenta milhões de dólares em prejuízos materiais.

50 MINISTÉRIO PARA COORDENAÇÃO DA ACÇÃO AMBIENTAL (MICOA). Plano de Ação Nacional de Combate a Seca e Desertificação, Maputo, 2003. Pp. 11-13.

51 Idem, pp. 27 e segts.

Os efeitos negativos das cheias são amplamente conhecidos tanto a nível mundial como em Moçambique, trazendo as seguintes consequências: inundações, perdas de vidas, propriedades, perda de culturas, eclosão de doenças, deslocados, perda de biodiversidade e ruptura das atividades normais em diferentes áreas.

O MICOA publicou um Manual de Recomendações para a redução da vulnerabilidade em zonas de ocupação informal susceptíveis a inundações “Aprender a Viver com as Cheias - 2004”⁵² no qual enfatiza a necessidade de se ter um sistema de aviso prévio, um comité de emergência com funções bem definidas e claras para os membros, um plano de contingência e também identifica acções a serem consideradas para mitigar as cheias, sendo de destacar a requalificação dos bairros, saneamento do meio, construções aconselháveis para as zonas susceptíveis à inundações, evitar o desflorestamento, etc.

4.3 SITUAÇÃO DOS CICLONES TROPICAIS

Os ciclones normalmente ocorrem ao longo da costa de Moçambique em função de depressões tropicais que têm origem no oceano Índico, mas às vezes têm também afetado algumas zonas do interior.

A época ciclônica é de Outubro a Abril e a sua intensidade aumenta no período de Fevereiro a Abril. Os ciclones tropicais são entre os sistemas meteorológicos os mais fortes e destrutivos, globalmente, estes ocorrem de forma cíclica, acompanhados de ventos fortes e chuvas torrenciais. Causam destruição de infra-estruturas resultando em falhas nos sistemas de abastecimento de água potável e energia eléctrica, considerável número de desalojados e agravamento das deficitárias condições de saneamento do meio retrocessos sociais e económicos, perdas de vidas, sofrimento humano, destruição de propriedades, degradação do meio ambiente e ruptura das actividades normais.

Contudo, estes eventos extremos podem contribuir para o suprimento de água em zonas outrora secas, redistribuição da flora e fauna. O Instituto Nacional de Gestão de Desastres e o Instituto Nacional de Meteorologia prepararam o Novo Sistema de Alerta/Aviso de Ciclones Tropicais em Moçambique. Este sistema visa definir acções a serem realizadas

52 MICOA. *Manual de Recomendações para a redução da vulnerabilidade em zonas de ocupação informal susceptíveis a inundações - “Aprender a Viver com as Cheias”*, Maputo, 2004, p. 5 e sgts.

pelos diferentes atores e a todos os níveis com vista a reduzir os efeitos resultantes da ocorrência de ciclones no país. Após a elaboração do Novo Sistema, foram identificadas as seguintes atividades como sendo as prioritárias para divulgação e implementação, como seja a produção de material de divulgação, a inclusão nos programas de ensino/aprendizagem, campanhas de educação cívica, o envolvimento dos órgãos de informação, o envolvimento de instituições públicas, autoridades comunitárias e outras pessoas influentes, o envolvimento de ONG's e associações cívicas. Contudo, pouco foi feito devido à falta de recursos financeiros para implementação deste sistema, que se julga que serviria para alertar o público em geral, e as comunidades locais em particular sobre a proximidade de ciclones para que estas possam tomar as devidas atitudes.

5. ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS, AGRICULTURA E ECONOMIA EM MOÇAMBIQUE

5.1 AMBIENTE SOCIOECONÔMICO

Tomando em conta a Estratégia Nacional de Adaptação e Mitigação de Mudanças Climáticas (ENAMMC) 2013-2025⁵³, o crescimento económico nacional apresenta os seguintes dados relevantes: verifica-se um crescimento económico médio anual de aproximadamente 8,0% registado de 1996 a 2007 prevê-se que até 2025 o peso da agricultura no PIB seja de 20,8, e que será ligeiramente superior ao peso da Indústria de acordo com as projeções de crescimento económico indicadas na tabela abaixo. Até 2035 o peso da agricultura no PIB se situará em 18% de acordo com a mesma tabela. Não obstante a economia do país ser baseada na agricultura, novos sectores tais como a indústria extractiva, energia, transportes e comunicações, atividades financeiras e turismo têm sido evidenciados, o que permitirá que no médio e longo prazo o tecido produtivo seja mais diversificado, tornando-se mais resiliente a conjunturas internacionais menos favoráveis.

Tabela⁵⁴ - Projeções de crescimento económico

53 MINISTÉRIO PARA A COORDENAÇÃO DA ACÇÃO AMBIENTAL (MICOA) Estratégia Nacional de Adaptação e Mitigação de Mudanças Climáticas 2013-2025, pp. 3 a 5.

54 Idem, p. 4.

Indicadores/Anos	2011	2025	2035
Inflação: Média Anual	10,4%	5,1%	5,2%
Receitas do Estado/PIB	21,3%	26,9%	30,9%
Saldo Global Após os Donativo/PIB	-6,6%	-1,0%	-1,1%
Investimento/PIB	13,1%	23,0%	24,0%
Exportações/PIB	22,2%	28,5%	31,0%
Peso da Agricultura no PIB	24,0%	20,8%	18,0%
Peso da Indústria no PIB	13,0%	15,0%	22,0%

A proposta da Estratégia Nacional de Desenvolvimento (ENDe) identifica como sectores prioritários a agricultura, a indústria (transformadora e extractiva), os transportes e comunicações, o turismo e a energia com a finalidade de manter uma taxa anual de crescimento económico de 8,0% a 11,0% e aumentar o PIB per capita dos actuais USD 500 para USD 5000 até o ano 2035.

Estes objectivos não serão alcançados sem ter em conta os impactos das MC nos diversos sistemas económicos, social e ambiental. Estudos sobre o crescimento demográfico revelam que a população moçambicana cresceu de 20,0 milhões em 2007 para cerca de 24,5 milhões em 2015, estimando-se que esteja entre 31,0 milhões e 33,0 milhões em 2030.

Setenta por cento (70%) da população vive nas zonas rurais e é dependente da agricultura de subsistência e do uso dos recursos naturais. Sessenta por cento (60%) da população vive nas zonas costeiras e espera-se que esta percentagem aumente, uma vez que o crescimento económico e as grandes cidades estão concentrados ao longo da costa. Estima-se que a população que vive em zonas urbanas aumente dos actuais 30,0% para cerca de 60,0%, passando, em termos absolutos, de cerca de 8 milhões em 2007 para 19 milhões em 2030. Isto significa que nessa altura o número de pessoas vivendo nas cidades em Moçambique será quase igual ao de toda a população em 2007. O desenvolvimento demográfico com concentração da população nas cidades e na zona costeira mostra claramente a importância de adoptar desde cedo medidas de adaptação e de mitigação de forma a diminuir a vulnerabilidade das populações e das infra-estruturas.

5.2 IMPACTOS DAS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS NA AGRICULTURA

O sector agrícola de Moçambique⁵⁵ é caracterizado por uma elevada proporção de pequenos agricultores, terras aráveis limitadas terra arável limitada e dependência da precipitação. As terras agrícolas representam 52,7 por cento da superfície terrestre total a partir de 2020, enquanto o resto do território de Moçambique está coberto por floresta. No entanto, apenas 7,2 por cento da terra total é arável e menos de 10 por cento da terra arável é efetivamente utilizada, uma vez que uma grande proporção da agricultura tem lugar em áreas propensas a cheias e secas.

As províncias do sul são as que mais necessitam de irrigação, mas têm apenas uma pequena parte de terra adequada para irrigação. A irrigação é predominantemente utilizada por agricultores comerciais que se encontram maioritariamente na região sul e concentram-se em culturas de exportação como o algodão, a castanha de caju, a cana-de-açúcar, o tabaco e o chá (FAO, 2016). As principais culturas irrigadas são a cana-de-açúcar, os legumes e o arroz (INIR 2013). A maioria dos esquemas de irrigação utiliza água de superfície dos rios, enquanto a água subterrânea é utilizada de forma muito limitada, principalmente pelo sector familiar de pequenos agricultores (FAO, 2016). Os pequenos agricultores, que produzem 95 por cento da produção agrícola praticam maioritariamente a agricultura de sequeiro, o que os expõe à variabilidade climática. O milho é a principal cultura alimentar, representando 72 por cento do total das pequenas e médias unidades agrícolas, seguido da mandioca e feijão (Manuel et al. 2020). Os pequenos agricultores também produzem arroz, feijão bóer e, em menor escala, algumas culturas de rendimento (algodão, tabaco, sementes e chá) e culturas arbóreas (caju e côco).

Os agricultores de subsistência criam gado, porcos, galinhas e cabras, mas a produção de gado é limitada pela prevalência da mosca tsé-tsé, em dois terços do país (USAID, 2011). As pescas são uma fonte importante de rendimento e proteína diária, dada a extensa linha costeira de Moçambique. O subsector representa cerca de 2 por cento do PIB de Moçambique, mas tem um potencial muito maior, uma vez que apenas 1 por cento da área adequada é atualmente utilizada para a produção de aquacultura (Grupo do Banco Mundial, 2021).

55 International Food Policy Research Institute (IFPRI), *From climate risk to resilience: unpacking the economic impacts of climate change in Mozambique*, 2023, pp. 9 e segts.

Prevê-se que as alterações climáticas afectem significativamente o sector agrícola de Moçambique, principalmente devido à frequência e intensidade projectadas de eventos extremos. Por sua vez, prevê-se que isto resulte em inundações e alagamentos de culturas de baixa altitude, inundações de estradas que ligam as culturas aos mercados e estações de crescimento (USAID, 2018). Estes canais de impacto podem resultar numa perda do PIB agrícola de 4,5 a 9,8 por cento até 2050. Prevê-se que o aumento do risco de inundações devido às alterações climáticas afecte os principais valores da cadeia alimentar, como a soja, o feijão-frade e o gergelim, com implicações adversas para os mercados locais e o rendimento dos agricultores (USAID, 2018). Em geral, os riscos dos impactos adversos dos fenómenos meteorológicos extremos na produção agrícola são particularmente graves nas zonas rurais, onde a agricultura é a principal fonte de subsistência para 90 por cento da população (INE, 2015).

A capacidade de adaptação de Moçambique aos riscos das alterações climáticas é suscetível de ser comprometida por vulnerabilidades preexistentes no sector agrícola. Estas incluem infra-estruturas hídricas inadequadas, cortes de energia, instalações inadequadas de armazenamento e logística, e subinvestimento (ITA, 2022). A elevada proporção de pequenos agricultores é suscetível de criar desafios de implementação para a adoção de medidas de adaptação e para a introdução de práticas de agricultura inteligente face ao clima (ACI) em termos mais gerais. Embora a irrigação possa ajudar a gerir os riscos relacionados com as alterações climáticas, prevê-se que a disponibilidade de água diminua e é provável que a procura de irrigação não seja satisfeita em Moçambique (USAID, 2018)

Estima-se que impactos negativos na agricultura devido às alterações climáticas podendo afectar igualmente a economia moçambicana no futuro.

As mudanças climáticas têm tido um impacto significativo na agricultura em Moçambique, o que está directamente relacionado com os seguintes factores:

- **Secas e Cheias:** Moçambique tem sido afetado por secas e cheias ao longo dos anos. No entanto, os desastres climáticos estão se

tornando mais frequentes e intensos. Isso afeta diretamente a produção agrícola, levando à escassez de alimentos e insegurança alimentar⁵⁶.

- **Culturas Afetadas:** As mudanças climáticas afetam as culturas de maneira desigual. A maioria das culturas deverá ser impactada negativamente, com períodos de crescimento mais curtos, estresse hídrico e aumento de doenças. As culturas de cereais, como trigo, milho e arroz, serão particularmente afetadas. Por outro lado, culturas de raízes, como mandioca e batata, serão menos afetadas.

O Produto Interno Bruto (PIB) de Moçambique pode sofrer um impacto negativo de 1,3% a 1,6% devido às mudanças climáticas na agricultura. Isso pode ter consequências significativas para a economia do país⁵⁷.

No processo de adaptação é crucial que Moçambique adote estratégias de adaptação para enfrentar os desafios das mudanças climáticas. Isso inclui investir em práticas agrícolas mais resilientes, como sistemas de irrigação eficientes, variedades de culturas mais resistentes e gestão sustentável dos recursos naturais.

6. ADAPTAÇÃO E GESTÃO DE RISCOS CLIMÁTICOS NA AGRICULTURA NACIONAL

O artigo 26 da Lei n.º10/2020, de 24 de Agosto, sobre as Adaptação às mudanças climáticas, estabelece no seu n.º1, que “Governo define o quadro de implementação de medidas de adaptação para reduzir o impacto das mudanças climáticas”. A mesma disposição dispõe no seu n.º2, alíneas a) a e) que as entidades de governação a cada nível devem adotar medidas que visam:

- O fortalecimento dos sistemas de aviso prévio e de defesa civil;
- A conservação de ecossistemas e gestão das zonas costeiras;

56 https://igmozambique.wider.unu.edu/sites/default/files/2023-11/7_11-03, clima_pdf. Consultado: dia 28/05/2024.

57 https://igmozambique.wider.unu.edu/sites/default/files/2023-11/7_11-03, clima_pdf. Consultado: dia 28/05/2024.

- A vedação do estabelecimento de novas zonas residenciais, industriais e comerciais em áreas sujeitas ao aumento do nível das águas;
- O melhoramento dos sistemas de vigilância para controlar o avanço de doenças e epidemias causadas por vectores ligados à variabilidade climática;
- O investimento em medidas estruturais e não estruturais para mitigar os efeitos dos desastres.

Em resposta aos principais factores de vulnerabilidade identificados, Moçambique reitera que a prioridade nacional é a adaptação e redução de riscos climáticos e assume o compromisso de promover um desenvolvimento integrado e resiliente às MC e reduzir a vulnerabilidade das pessoas e comunidades, do capital natural e edificado, bem como os compromissos assumidos no quadro da CQNUMC.

Assim, são identificadas oito áreas estratégicas de intervenção, nomeadamente: redução de risco climático, recursos hídricos, agricultura, pesca, segurança alimentar, nutrição, protecção social, saúde, biodiversidade, florestas e infraestruturas⁵⁸. Estas áreas devem estar associadas a ações estratégicas recomendadas. Entretanto, no presente trabalho, apenas nos ocuparemos em olhar para o sector da agricultura.

As intervenções na área de agricultura deverão ser diferenciadas atendendo às características agro-climáticas de cada zona e às projeções da vulnerabilidade. A região Sul, onde se espera uma diminuição da precipitação bem como a ocorrência mais errática das chuvas, resultando em ciclos de seca e cheias, a ênfase poderá ser concentrada na gestão dos recursos hídricos, enquanto na região Norte, onde se prevê maior precipitação, as ações poderão ser orientadas para uma melhor seleção das culturas, favorecendo sempre o aumento da produtividade.

As ações estratégicas identificadas para o sector da agricultura são enumeradas abaixo, com o enfoque no aumento da resiliência da agricultura e pecuária. Este aumento, da resiliência da agricultura e pecuária engloba:

- diversificar e introduzir culturas mais resistentes a variação dos parâmetros climáticos,

58 MINISTÉRIO PARA A COORDENAÇÃO DA ACÇÃO AMBIENTAL (MICOA) Estratégia Nacional de Adaptação e Mitigação de Mudanças Climáticas 2013-2025, pp. 19-20.

- melhorar a produção e produtividade agrária através da disponibilização de tecnologias e insumos adequados às MC,
- combate e controle de pragas e doenças nas culturas e no armazenamento,
- reforçar o zoneamento agro-ecológico e planeamento de uso de terra,
- desenvolver o programas e plano de acção nacional de conservação e nutrição de solos (agricultura de conservação),
- melhorar a nutrição animal através de técnicas de manejo de pastagens e produção de forragem,
- melhorar a vigilância epidemiológica e controlo de doenças de animais, e
- melhorar e expandir a assistência técnica aos produtores em termos de qualidade de intervenção.

Aumentar a resiliência da pesca O aumento da resiliência neste sector compreende:

- promover a aquacultura como meio alternativo a uma diminuição da quantidade de pescado e aumento da procura,
- regenerar mangais e implementar medidas de protecção de algas e ervas marinhas, dos corais e outras zonas de reprodução e alimentação do pescado,
- melhorar a qualidade de informação e capacidade da pesca de pequena escala, e
- reforçar as medidas de controlo e gestão da actividade pesqueira garantindo o acesso a tecnologias limpas com vista a garantir a renovação e manutenção dos stocks.

Garantir níveis adequados de segurança alimentar e nutrição (SAN)
A garantia dos níveis adequados sobre a SAN são conseguidos por se:

- melhorar os mecanismos que facilitam o escoamento, transporte e comercialização de produtos alimentares,
- melhorar a disponibilidade, acesso e utilização dos alimentos,

- criar indústrias de processamento e conservação de alimentos de base comunitária, e
- promover o agro-processamento para o bom aproveitamento dos produtos alimentares

Os aspectos discutidos acima levam nos a concordar com a necessidade de desenvolvimento da Agricultura inteligente em termos climáticos ou *Climate smart agriculture (CSA)*⁵⁹. A agricultura inteligente em termos climáticos é composta por três (3) pilares principais, nomeadamente: 1) aumentar de forma sustentável a produtividade agrícola e rendimentos, 2) adaptação e reforço da resiliência às alterações climáticas mudança e 3) redução e/ou remoção de gases com efeito de estufa emissões, sempre que possível.

Assim, a abordagem procura reduzir os impactos climáticos e, ao mesmo tempo, melhorar desempenho agrícola, presumivelmente resultando na redução da pobreza, entre outros resultados. Existem muitos sistemas agrícolas inteligentes do ponto de vista climático, como a gestão de explorações agrícolas, culturas, pecuária, aquicultura e pesca de captura equilibrar a segurança alimentar a curto prazo e as necessidades de subsistência com prioridades para adaptação e mitigação. Outros aspetos da CSA incluem a gestão dos ecossistemas e da paisagem para conservar, serviços ecossistémicos importantes para a segurança alimentar, desenvolvimento, adaptação e mitigação da agricultura e serviços para agricultores.

CONCLUSÕES

As principais conclusões do presente estudo são:

1. Alterações climáticas são um dos desafios para Moçambique, e tem afetado de forma séria a produção agrária.
2. A capacidade de adaptação de Moçambique aos riscos das alterações climáticas é suscetível de ser comprometida por vulnerabilidades preexistentes no sector agrícola. Estas incluem infraestruturas

59 FAO (2019) Sustainable Development Goals. Addressing the climate change and Poverty Nexus. 2030 Agenda, op. cit., pp. 42. Para mais informações consulte: www.fao.org/climate-smart-agriculture-sourcebook/en/ and www.fao.org/climate-smart-agriculture/overview/en/

- hídricas inadequadas, cortes de energia, instalações inadequadas de armazenamento, logística e baixo investimento na agricultura.
3. No processo de adaptação as alterações climáticas é crucial que Moçambique adote estratégias de adaptação para enfrentar os desafios das mudanças climáticas. Isso inclui investir em práticas agrícolas mais resilientes, como sistemas de irrigação eficientes, variedades de culturas mais resistentes e gestão sustentável dos recursos naturais.
 4. Moçambique não dispõe de um instrumento regulamentar e legal abrangente que articule os princípios gerais e defina o quadro institucional para a implementação de políticas sobre alterações climáticas.
 5. A agricultura continua sendo o sector mais importante para a economia de Moçambique, por isso, o fortalecimento das capacidades dos produtores agrários a lidarem com as mudanças climáticas é fundamental.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Obras

- Arndt, C., Strzepeck, K., Tarp, F., Thurlow, J., Fant, C. and Wright, L. (2011): Adapting to climate change: an integrated biophysical and economic assessment for Mozambique. *Sustainability Science*, 2011, 6(1).
- Boehm and Schumer (2023): 10 Big findings from the 2023 IPCC Report on Climate Change. Blog, World Resources Institute.
- FAO (2023): FAO and IIASA. Global Agro Ecological Zones version 4 (GAEZ v4). <http://www.fao.org/gaez/>
- IPCC (2023): Climate Change 2023: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, H. Lee and J. Romero (eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland, pp. 35-115, doi: 10.59327/IPCC/AR6-9789291691647
- Löfgren, H., R. Lee, R. Harris, and S.
- FAO (2019) Sustainable Development Goals. Addressing the climate change and Poverty Nexus. 2030 Agenda, prepared by Anthony Charles Daniela Kalikoski Alison Macnaughton, Rome.
- International Food Policy Research Institute (IFPRI), *From climate risk to resilience: unpacing the economic impacts of climate change in Mozambique*, 2023.
- Robinson (2002): 'A Standard Computable General Equilibrium (CGE) Model in GAMS. Microcomputers and Policy Research 5'. Washington DC: International Food Policy Research Institute.
- Manuel et al. (2021): Impact of climate change on the agriculture sector and household welfare in Mozambique: an analysis based on a dynamic computable general equilibrium model. *Climatic Change* 167, 6 (2021). 021-03139-4 <https://doi.org/10.1007/s10584>
- World Risk Report (2022): World Risk Report 2022 - Focus: Digitalization. Berlin: Bündnis Entwicklung

Hilft and Institute of International Law of Peace and Armed Conflict.
World Bank Group. *“Mozambique Country Climate and Development Report”*. 2023.

Documentos estratégicos do Governo

MINISTÉRIO PARA A COORDENAÇÃO DA ACÇÃO AMBIENTAL (MICOA) “Estratégia e Plano de Acção sobre Género, Ambiente e Mudanças Climáticas”, Maputo, Junho de 2010.

MINISTÉRIO PARA A COORDENAÇÃO DA ACÇÃO AMBIENTAL (MICOA) Estratégia Nacional de Adaptação e Mitigação de Mudanças Climáticas 2013-2025.

MINISTÉRIO PARA A COORDENAÇÃO DA ACÇÃO AMBIENTAL (MICOA) Plano de Acção Nacional de Combate à Seca e à Desertificação, 2003

MINISTÉRIO PARA COORDENAÇÃO DA ACÇÃO AMBIENTAL (MICOA) DIRECÇÃO NACIONAL DE GESTÃO AMBIENTAL Programa de Acção Nacional para a Adaptação Às Mudanças Climáticas (NAPA), Maputo, 2007.

Legislação

Lei n.º15/2014, de 20 de Junho, estabelece o regime jurídico da gestão das calamidades, compreendendo a prevenção, mitigação dos efeitos destruidores das calamidades, desenvolvimento de acções de socorro e as sistência, bem como as acções de reconstrução e recuperação das áreas afectadas.

Lei n.º 10/2020, de 24 de Agosto, que aprova a Lei de Gestão e Redução do Risco de Desastres.

Decreto n.º 76/2020, de 01 de Setembro, Aprova o Regulamento da Lei de Gestão e Redução do Risco de Desastres.

Lei n.º 17/2023, de 29 de Dezembro, Estabelece os princípios e normas básicas sobre a protecção, conservação e utilização dos recursos florestais e revoga a Lei n.º 10/99, de 7 de Julho, que estabelece os princípios e normas básicos sobre a protecção, conservação e utilização sustentável dos recursos florestais e faunísticos e demais legislação que contrarie a presente Lei.



AGRICOLO O INDUSTRIALE? LA RIFORMA DELLA DIRETTIVA SULLE EMISSIONI INDUSTRIALI (IED) E IL SUO IMPATTO SUL SETTORE AGRICOLO E AGRO-ALIMENTARE

Giulia Torre (Itália)⁶⁰

Abstract: Per incentivare la profonda trasformazione industriale richiesta dal Green Deal europeo, il legislatore dell'Unione europea ha recentemente riformato la Direttiva 2010/75/UE sulle emissioni industriali, ora «sulle emissioni industriali e agricole». Con questo studio intendiamo analizzare il tema con gli strumenti delle scienze giuridiche, interrogandoci sulla scelta del legislatore di disciplinare, attraverso lo stesso strumento giuridico, le attività degli impianti industriali e dei grandi allevamenti, ed esaminando le implicazioni della riforma sul sistema normativo del diritto agrario stabilito dal legislatore dell'Unione Europea.

Keywords: Emissioni. economia circolare. sostenibilità. allevamento. inquinamento zero.

Sumário: 1. Emissioni (agro)industriali e sostenibilità. 2. La Direttiva sulle Emissioni Industriali. 3. La riforma della direttiva sulle Emissioni Industriali. 4. Politica agricola comune e tutela ambientale. Riflessioni conclusive.

1. EMISSIONI (AGRO)INDUSTRIALI E SOSTENIBILITÀ

L'attività agricola e quella industriale possono costituire, entrambe, attività inquinanti; tuttavia nel settore primario il tema della conservazione dell'ambiente presenta caratteri peculiari. Difatti per l'agricoltore, e a differenza di quanto avviene per l'industriale, il rispetto dell'ambiente e dei cicli biologici è condizione necessaria alla gestione produttiva (Germanò & Rook Basile, 2014), anche quando l'attività sia industrializzata. D'altro canto, la natura stessa dell'attività agricola rimane immutata anche qualora essa sia organizzata in modo da garantire uno sfruttamento più intensivo delle risorse naturali (Carrozza, 1987). Ciò nonostante, la distinzione tra settore agricolo e settore industriale sembra affievolirsi, per il legislatore dell'Unione europea, quando oggetto di attenzione sono le grandi produzioni animali intensive. Il principale strumento per la regolazione delle emissioni di inquinanti nell'aria, nell'acqua e nel

60 Università degli Studi di Firenze. Contato: email - Giulia.Torre@unifi.it

suolo – rappresentato dalla Direttiva 2010/75/UE⁶¹ «relativa alle emissioni industriali» – include infatti nel proprio ambito di applicazione anche il settore zootecnico. Di conseguenza la disposizione, introdotta sulla base dell'art. 192 TFUE, incide sul funzionamento di 52 mila grandi installazioni industriali dell'Unione⁶² e, tra queste, anche sull'allevamento di suini e pollame, la cui produzione rientra nell'allegato I del TFUE. Ciò avviene peraltro in perfetta continuità con quanto precedentemente previsto dalla direttiva 2008/1/CE⁶³ e dalla ancor più risalente direttiva 96/61/CE⁶⁴.

L'attuazione dell'*European Green Deal*⁶⁵ ha dato luogo a una riforma del testo normativo con emanazione di una direttiva oggetto di approvazione definitiva il 24 aprile 2024 e che, al momento in cui si scrive, non risulta ancora pubblicata in Gazzetta Ufficiale. All'origine della revisione vi è la necessità, evidenziata dalla Commissione nell'ambito della propria comunicazione, di attuare una «piena mobilitazione dell'industria» (p. 7), per conseguire gli obiettivi di un'economia circolare e a impatto climatico zero, attraverso misure più incisive volte a prevenire e porre rimedio all'inquinamento atmosferico, idrico, del suolo e dei prodotti di consumo⁶⁶. A tal fine, nell'ambito del Piano d'azione dell'UE «Inquinamento zero»⁶⁷, la Commissione ha riesaminato le misure dell'Unione volte a combattere l'inquinamento provocato dai grandi impianti industriali. Sul presupposto che un intervento in materia presentasse benefici per la società ampiamente superiori ai costi economici, e in vista di accelerare la riduzione dell'inquinamento, il Piano d'azione ha riconosciuto la necessità di contenere le emissioni – in particolare quelle di ammoniaca

61 Direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 24 novembre 2010, relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento) (GU L 334 del 17.12.2010, pp. 17–119)

62 Cfr. Commissione europea, Report from the Commission to the Council and the European Parliament on implementation of Directive 2010/75/EU on Industrial Emissions, Brussels, 14 dicembre 2021, COM(2021)793 final.

63 Direttiva 2008/1/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 15 gennaio 2008, sulla prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento (GU L 24 del 29/01/2008, pp. 8–29)

64 Direttiva 96/61/CE del Consiglio del 24 settembre 1996 sulla prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento (GU L 257 del 10.10.1996, pp. 26–4).

65 Commissione europea, Comunicazione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle Regioni, Il Green Deal europeo, Brussels, 11 dicembre 2019, COM/2019/640 final

66 Cfr. Comunicazione Il Green Deal europeo, cit., pp. 7 e 16.

67 Commissione europea, Comunicazione Un percorso verso un pianeta più sano per tutti. Piano d'azione dell'UE: «Verso l'inquinamento zero per l'aria, l'acqua e il suolo», Brussels, 12 maggio 2021, COM(2021) 400 final.

derivanti dall'allevamento intensivo – attraverso una revisione della disciplina in materia di emissioni industriali e, al contempo, attraverso l'introduzione, effettivamente operata dal reg. (UE) 2024/1244⁶⁸, di un portale sulle emissioni industriali⁶⁹. Nell'ambito della Strategia «Farm to Fork»⁷⁰ è stato invece evidenziato come l'allevamento intensivo sia uno dei «settori critici» (p. 8) rispetto all'obiettivo di raggiungere gli obiettivi di sostenibilità, in particolare in relazione ai suoi impatti ambientali, sul benessere animale e sulla salute umana. Difatti, con la Strategia «Farm to Fork» la Commissione ha rilevato come l'allevamento rilasci quasi il 70% delle emissioni di gas a effetto serra di cui è responsabile il settore agricolo. La relazione della Commissione sulla direttiva 2010/75/UE ha altresì sottolineato come l'agricoltura – e in gran parte in relazione all'allevamento e alla zootecnia – sia responsabile di oltre il 90% del totale di emissioni di ammoniaca registrate nell'Unione europea, contribuendo in misura determinante alla formazione di particelle secondarie che impattano negativamente sulla salute dell'uomo (con effetti che vanno da impatti lievi sul sistema respiratorio fino alla mortalità prematura) e al danneggiamento degli ecosistemi tramite acidificazione e eutrofizzazione, provocando la distruzione delle popolazioni vegetali e la conseguente perdita di biodiversità. Poiché il livello di emissioni derivanti dalle attività agricole è talmente elevato da aver condotto qualcuno a definire questo settore come «The New Coal» (Blattner, 2020, p. 2), non vi è dubbio che mitigare gli impatti ambientali del settore zootecnico, riducendone le emissioni, rappresenti una sfida di rilievo nell'ambito della transizione della filiera agro-alimentare verso una sua maggiore sostenibilità. Peculiare, ad avviso di chi scrive, è che nel regolare la materia il legislatore abbia scelto di non introdurre una disciplina apposita. Egli ha invece scelto di continuare a collocare l'allevamento intensivo, alla pari degli altri grandi impianti

68 Regolamento (UE) 2024/1244 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 24 aprile 2024, relativo alla comunicazione dei dati ambientali delle installazioni industriali e alla creazione di un portale sulle emissioni industriali, e che abroga il regolamento (CE) n. 166/2006 (GU L, 2024/1244, 2 maggio 2024).

69 V. iniziativa faro 4 dell'allegato al Piano d'azione dell'Unione europea "Inquinamento zero", cit., denominata «Verso l'inquinamento zero dalla produzione al consumo», che contempla la revisione della direttiva sulle emissioni industriali e del regolamento E-PRTR.

70 Commissione, Comunicazione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni, Una strategia "Dal produttore al consumatore" per un sistema alimentare equo, sano e rispettoso dell'ambiente, Brussels, 20 maggio 2020, COM/2020/381 final

industriali, nell'ambito della direttiva 2010/75/UE⁷¹ individuando, come discrimine, la tipologia di animale allevato e il numero di capi di bestiame adulto presente nello stabilimento.

2. LA DIRETTIVA SULLE EMISSIONI INDUSTRIALI

La direttiva 2010/75/UE, in un'ottica di semplificazione, ha operato la rifusione in un unico documento di sette distinte direttive⁷² concernenti le emissioni industriali. Essa rappresenta concreta testimonianza dell'adozione, da parte del legislatore, di un approccio integrato⁷³, in precedenza introdotto dalla direttiva 96/61/CE⁷⁴, per il quale l'ambiente è preso in considerazione nella sua unitarietà e globalità, andando a modellare istituti trasversali a tutti i settori⁷⁵, incluso quello agricolo. È quindi richiesto, per tutte le installazioni elencate all'allegato I (che variano da attività energetiche, di raffinazione di petrolio e di gas, produzione e trasformazione di metalli, industria dei prodotti minerali, fabbricazione di

71 Commissione, Relazione al Parlamento europeo e al Consiglio sui riesami effettuati ai sensi dell'articolo 30, paragrafo 9, e dell'articolo 73 della direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali, sulle emissioni derivanti dall'allevamento intensivo e dagli impianti di combustione, Brussels, 17 maggio 2013, COM/2013/0286 final.

72 Nella direttiva 2010/75/UE confluiscono, oltre alla già menzionata direttiva 2008/1/CE sulla prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento, la direttiva 1999/13/CE dell'11 marzo 1999 sulla limitazione delle emissioni di composti organici volatili dovute all'uso di solventi organici in talune attività e in taluni impianti (GU L 85 del 29.3.1999, pp. 1–22), la Direttiva 2000/76/CE del 4 dicembre 2000 sull'incenerimento dei rifiuti (GU L 332 del 28.12.2000, pp. 91–111), la Direttiva 2001/80/CE del 23 ottobre 2001 concernente la limitazione delle emissioni nell'atmosfera di taluni inquinanti originati dai grandi impianti di combustione (GU L 309 del 27.11.2001, pp. 1–21), la Direttiva 78/176/CEE del 20 febbraio 1978 relativa ai rifiuti provenienti dell'industria del biossido di titanio (GU L 54 del 25.2.1978 pp. 19–24); la direttiva 82/883/CEE del 3 dicembre 1982 relativa alle modalità di vigilanza e di controllo degli ambienti interessati dagli scarichi dell'industria del biossido di titanio (GU L 378 del 31.12.1982, pp. 1–14); la direttiva 92/112/CEE del 15 dicembre 1992 che fissa le modalità di armonizzazione dei programmi per la riduzione, al fine dell'eliminazione, dell'inquinamento provocato dai rifiuti dell'industria del biossido di carbonio (GU L 409 del 31.12.1992, pp. 11–16).

73 Quanto all'inquinamento dell'aria, sul coordinamento tra la direttiva emissioni industriali e la direttiva sulla qualità ambientale dell'aria (direttiva 2008/50/CE) si è espressa la Corte di giustizia con la sentenza del 9 marzo 2023, C-375/21, Sdruzhenie «Za Zemyata – dostap do pravosadie and Others (Bruno, 2024)

74 La Direttiva 96/61/CE sulla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (direttiva IPPC), aveva segnato il passaggio nella legislazione comunitaria ambientale dall'approccio settoriale, a quello integrato (Giorgi, 2014, p. 195).

75 Il principio di integrazione ambientale è sancito dall'art. 11 del TFUE – già art. 6 TCE – ed è descritto in dottrina come la sintesi di tutti i principi comunitari relativi alla tutela dell'ambiente (Giorgi, 2014, p. 192).

prodotti chimici, fitosanitari e farmaceutici, di esplosivi, di gestione dei rifiuti, carta, concia delle pelli, fino al funzionamento dei macelli e al già menzionato allevamento intensivo di pollame o di suini), di operare in conformità ad autorizzazioni le cui condizioni sono basate sulle migliori tecniche disponibili («best available techniques», BAT). Per limitare le disparità a livello dell'Unione relativamente al livello di emissioni delle attività industriali, tra gli aspetti più significativi introdotti dalla direttiva vi è il concetto di «Conclusioni sulle BAT»⁷⁶. Tali documenti sono legalmente vincolanti e costituiscono punto di riferimento nello stabilire le condizioni di autorizzazione⁷⁷; al contempo essi consentono di introdurre nella normativa un elemento di flessibilità, in grado di evolversi con il progredire degli sviluppi tecnico-scientifici. Di rilievo è inoltre l'introduzione, per la prima volta nel diritto ambientale europeo, di requisiti giuridicamente vincolanti sulle ispezioni ambientali (Vajda, 2016), con necessità per gli Stati membri di organizzare conformemente un sistema di ispezioni delle installazioni contemplando l'esame di tutta la gamma degli effetti ambientali indotti dagli stabilimenti interessati⁷⁸.

Nel sistema predisposto dal legislatore – e gradualmente attuato da parte degli Stati membri⁷⁹ – l'autorizzazione è rilasciata dall'autorità competente e prende in considerazione tutte le tipologie di emissioni (aria, acqua, suolo, rifiuti, uso delle risorse, rumore e odori, bonifica) includen-

76 V. art. 3, n. 12 della direttiva 2010/75/UE, che definisce «conclusioni sulle BAT», «un documento contenente le parti di un documento di riferimento sulle BAT riguardanti le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili, la loro descrizione, le informazioni per valutarne l'applicabilità, i livelli di emissione associati alle migliori tecniche disponibili, il monitoraggio associato, i livelli di consumo associati e, se del caso, le pertinenti misure di bonifica del sito».

77 V. 'Considerando' n. 13 e art. 14, n. 3 della direttiva 2010/75/UE. Si noti che, comunque, l'art. 14 n. 4 prevede in deroga la possibilità che l'autorità competente fissi valori limite di emissione meno severi quando una valutazione dimostri che il conseguimento dei livelli di emissione associati alle migliori tecniche disponibili di cui alle conclusioni sulle BAT comporterebbe una maggiorazione sproporzionata dei costi rispetto ai benefici ambientali.

78 V. art. 23 della direttiva 2010/75/UE

79 In Italia, il sistema è stato recepito dal legislatore nazionale, anzitutto, con il d.lgs. 4 agosto 1999, n. 372; per superare le censure di mancata attuazione della direttiva 96/61/CE è stato adottato il d.lgs. 18 febbraio 2005, n. 59, successivamente modificato dal d.lgs. 16 febbraio 2008, n.4. Il d.lgs. 29 giugno 2010, n. 128 ha trasfuso le precedenti disposizioni nella parte seconda, titolo III bis, dell'attuale Codice dell'ambiente, d.lgs. 3 aprile 2006, n. 152, che all'allegato VIII elenca gli impianti industriali soggetti tassativamente all'autorizzazione integrata ambientale. Da ultimo, la direttiva 2010/75/UE ha trovato attuazione con il d.lgs. 4 marzo 2014 n. 46, che ha modificato la parte II del d.lgs. 152/2006 e, in particolare, il Titolo III-bis rubricato «L'autorizzazione Integrata Ambientale»

do altresì, per alcune tipologie di attività più inquinanti, prescrizioni settoriali e requisiti minimi⁸⁰. Nel settore zootecnico, le prescrizioni hanno riguardato l'allevamento intensivo di pollame con più di 40 mila posti pollame, suini con più di 2000 posti suini da produzione (di oltre 30 kg) e con più di 750 scrofe, pari a circa il 60% del totale delle varie specie di pollame presenti nell'Unione e al 20% del totale di suini⁸¹. La Commissione europea è intervenuta in materia con Decisione di esecuzione (UE) 2017/302, del 15 febbraio 2017, con la quale sono state approvate le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili concernenti l'allevamento intensivo di pollame o di suini⁸². Tale decisione ha comportato il riesame e, qualora necessario, l'adeguamento delle procedure di autorizzazione previste a livello nazionale⁸³. Le conclusioni BAT forniscono livelli di emissione associati di inquinanti per ogni migliore tecniche disponibili (BAT-AEL) e alcuni livelli di prestazione ambientale (AEPLs). Le tecniche elencate non sono né prescrittive né esaustive, con possibilità di usarne di diverse purché sia assicurato almeno un equivalente livello di protezione ambientale. Nel luglio 2017 è stato altresì rilasciato il documento di riferimento sulle BAT (BREF) (Santoja et. al, 2017), di cui all'art. 13, par. 3, della direttiva, risultato del cd. «processo di Siviglia»⁸⁴.

80 V. Commission staff working document, Evaluation of the industrial emissions directive (ied) directive 2010/75/eu of the european parliament and of the council of 24 november 2010 on industrial emissions (integrated pollution prevention and control), Brussels, 23 settembre 2020, SWD(2020) 181 final, pp. 8-9.

81 V. Commissione, Relazione al Parlamento europeo e al Consiglio sui riesami effettuati ai sensi dell'articolo 30, paragrafo 9, e dell'articolo 73 della direttiva 2010/75/UE, cit.

82 Decisione di esecuzione (UE) 2017/302 della Commissione, del 15 febbraio 2017, che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) concernenti l'allevamento intensivo di pollame o di suini, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio. C/2017/0688 (GU L 43 del 21.2.2017, pp. 231-279). Le conclusioni riguardano la gestione alimentare di pollame e suini, la preparazione dei mangimi, la stabulazione degli animali, la raccolta, lo stoccaggio, il trattamento e lo spandimento agronomico degli effluenti di allevamento, il deposito delle carcasse.

83 In Italia, l'autorizzazione integrata ambientale (AIA) è stata definita in dottrina come l'ipotesi più significativa di applicazione dell'approccio integrato ai procedimenti ambientali di tipo autorizzatorio, e «il migliore esempio di semplificazione funzionale sinora realizzato in materia ambientale» (De Giorgi, 2014, p. 194).

84 La elaborazione, il riesame e l'aggiornamento dei documenti di riferimento sulle BAT è realizzato attraverso uno scambio di informazioni tra Stati membri, industrie e organizzazioni non governative, con istituzione da parte della Commissione di un forum. La Commissione richiede e rende pubblico il parere del forum in merito al contenuto dei documenti di riferimento sulle BAT e tiene conto di tale parere nell'ambito dell'adozione delle proprie decisioni, adottate tramite procedura di comitologia. V. artt. 13 e 75 della direttiva 2010/75/UE e Decisione di esecuzione della Commissione, del 10 febbraio 2012, che stabilisce le regole relative alle linee guida concernenti la raccolta di dati e l'elaborazione di documenti di riferimento sulle BAT e l'assicurazione della loro qualità di

3. LA RIFORMA DELLA DIRETTIVA SULLE EMISSIONI INDUSTRIALI

L'intervento di riforma della direttiva 2010/75/UE sembra porsi in sostanziale continuità con le disposizioni previgenti, e tuttavia presenta molteplici elementi di interesse. Anzitutto, nel precisare e aggiornare le finalità del dettato normativo, è oggetto di modifica l'art. 1, par. 2, della direttiva 2010/75/UE, con riferimento non solo alla necessità di evitare oppure ridurre (progressivamente) le emissioni e impedire la produzione di rifiuti, ma anche di migliorare l'efficienza delle risorse e promuovere l'economia circolare e la decarbonizzazione, al fine di conseguire un elevato livello di protezione dell'ambiente e della salute umana. Quest'ultimo riferimento – non presente nel testo pre-riforma – richiama la connessione tra salute umana, animale e ambiente, che caratterizza l'approccio «*One Health*», espressamente richiamato al '*Considerando*' n. 10 della norma. Inoltre, è modificato l'art. 3, par. 2, contenente la definizione di «inquinamento» al fine di includere, tra le emissioni che potrebbero nuocere alla salute umana o alla qualità dell'ambiente, causare il deterioramento di beni materiali, oppure danni o perturbazioni a valori ricreati dell'ambiente o ad altri suoi legittimi usi, anche l'introduzione di odori, oltre che sostanze, vibrazioni, calore o rumori, nell'acqua, nell'aria o nel terreno. Di conseguenza, è chiarita la necessità di prendere in considerazione anche l'inquinamento olfattivo nella definizione delle migliori tecniche disponibili e nel rilasciare o rivedere le autorizzazioni⁸⁵.

Per contrastare ulteriormente l'inquinamento la direttiva interviene, tra l'altro, ampliando il campo di applicazione del dettato normativo, con conseguenze di rilievo anche per il settore zootecnico. Nonostante l'art. 43 TFUE non costituisca la base legale della norma, che si limita a richiamare l'art. 192 TFUE, è operata una revisione del titolo della direttiva, modificato dall'art. 1, lett. 1, della riforma, contemplando a fianco alle emissioni industriali anche quelle derivanti dagli allevamenti di bestiame. Tale menzione conferma l'approccio unitario, adottato dal legislatore, che per conseguire un elevato livello di protezione ambientale e migliorare la qualità dell'ambiente ritiene necessario disciplinare con modalità uniformi le emissioni industriali e quelle derivanti dal settore

cui alla direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa alle emissioni industriali.

85 V. '*Considerando*' n.4 della direttiva che modifica la direttiva 2010/75/UE.

zootecnico. La riforma mira altresì a migliorare l'accesso alle informazioni da parte del pubblico, favorire la partecipazione ai processi decisionali e l'accesso alla giustizia, nonché agevolare il confronto tra i risultati raggiunti dagli Stati membri nel contrastare le emissioni industriali. Inoltre, la norma intende valorizzare il ruolo delle nuove tecnologie e dei nuovi processi di produzione nel ridurre le esternalità negative degli stabilimenti, attraverso l'introduzione del Capo II *bis* «Consentire e promuovere l'innovazione» che, contempla, tra l'altro, la costituzione di un nuovo osservatorio sull'innovazione («Centro di innovazione per la trasformazione e le emissioni industriali») e la possibilità di concedere deroghe temporanee per la sperimentazione di tecniche emergenti. Le migliori tecniche disponibili continuano a presentare un rilievo centrale: costituiscono lo strumento finalizzato a creare condizioni di parità tra aziende altamente inquinanti, individuare sistemi di gestione ambientale⁸⁶ e delineare le tecniche emergenti che gli operatori sono chiamati ad attuare per trasformare le installazioni in modo che risultino coerenti con gli obiettivi di sostenibilità dell'Unione, anche con previsione di «piani di trasformazione». Ancor più, previsioni apposite sono dedicate all'attuazione, da parte degli operatori, di tecniche emergenti o delle migliori tecniche disponibili che comportino un cambiamento importante nella progettazione o nella tecnologia di un'installazione, in tutto o in parte, o la sostituzione di un'installazione esistente con una nuova installazione, consentendo una riduzione estremamente sostanziale delle emissioni di gas a effetto serra, in linea con l'obiettivo della neutralità climatica e ottimizzando i vantaggi collaterali per l'ambiente (cd. «profonda trasformazione industriale»⁸⁷).

Per quanto attiene specificatamente il settore zootecnico, è introdotto il Capo VI *bis* «Disposizioni speciali per l'allevamento di pollame e suini», che, ai sensi dell'art. 70 *bis*, si applica quando sono raggiunti i valori soglia di capacità fissati nell'allegato I *bis*: 350 UBA (unità di bestiame adulto) per i suini (equivalenti a circa 1.100 suini adulti e 700 scrofe); per il pollame è rimasto invariato il limite di 280 UBA, mentre sale

86 Il sistema di gestione ambientale deve essere riesaminato dal gestore e sottoposto ad audit da parte di un revisore esterno, incaricato dal gestore. Il revisore deve essere un organismo di valutazione della conformità accreditato a norma del reg. (CE) n. 765/2008, come previsto dalla norma ISO 17021, o qualsiasi persona fisica o giuridica che abbia ottenuto un'abilitazione come verificatore ambientale a norma dell'art. 2, par. 20, del reg. (CE) n. 1221/2009. V. art. 14 bis della direttiva.

87 V. art. 3, punto 9 *bis* e l'art. 27 *sexies*, per il quale in caso di trasformazione industriale profonda l'autorità competente può prorogare, a determinate condizioni, il periodo entro il quale l'installazione deve soddisfare le condizioni di autorizzazione aggiornate.

a 300 per le galline ovaiole, e a 380 UBA per le aziende agricole miste (suini e pollame). Sono invece escluse dall'ambito di applicazione della direttiva le produzioni di suini biologiche e quelle estensive⁸⁸. La proposta della Commissione aveva un campo di applicazione ben più ampio⁸⁹: essa contemplava l'applicazione al settore bovino e, per tutte le specie oggetto della direttiva, individuava il livello di soglia alle installazioni con 150 o più UBA. L'ampia estensione del campo di applicazione trovava un bilanciamento in una semplificazione delle procedure, con possibilità per gli Stati di contemplare la registrazione degli stabilimenti⁹⁰. Nonostante il testo approvato abbia un ben più limitato campo di applicazione rispetto alla proposta (con individuazione di soglie che si avvicinano a quelle originarie e l'esclusione del settore bovino), è comunque introdotta la possibilità di registrare le aziende agricole, anziché prevedere il rilascio di singole autorizzazioni⁹¹. Difatti, l'art. 4, par. 1, contempla una procedura di registrazione applicabile in deroga alle installazioni di cui al capo V (attività che utilizzano solventi organici), e VI *bis*: starà quindi agli Stati membri prevedere la registrazione oppure, qualora l'allevamento di pollame e suini superi determinate soglie⁹², la necessaria autorizzazione, nel rispetto delle prescrizioni di cui all'art. 70 *quater*. Ai sensi dell'art. 70 *decies*, la Commissione dovrà adottare un atto di esecuzione contenente le condizioni uniformi per le norme operative relative a ciascuna attività, organizzando uno scambio di informazioni tra gli Stati membri e coerentemente con l'uso delle migliori tecniche disponibili, tenendo altresì conto della natura, del tipo, delle dimensioni e della densità di allevamento

88 Ossia laddove la densità di allevamento è inferiore a 2 UBA/ettaro utilizzato esclusivamente per pascolo o coltura di foraggi utilizzati per l'alimentazione degli animali e gli animali sono tenuti per un periodo di tempo significativo all'anno all'esterno e sono tenuti stagionalmente all'esterno. V. allegato II e 'Considerando' n. 8 della nuova direttiva.

89 La Commissione aveva valutato come la proposta originale avrebbe comportato benefici economici per la salute e l'ambiente derivanti dalla riduzione delle emissioni di metano e ammoniaca stimati a oltre 5,5 miliardi di EUR all'anno, mentre i costi di conformità sarebbero stati pari a 265 milioni di EUR e i costi amministrativi (amministrazioni e gestori) pari a 223 milioni di euro, con un rapporto costi-benefici estremamente positivo pari a 11. V. Commissione europea, *Proposta di direttiva che modifica la direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 24 novembre 2010 relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento)*, e la direttiva 1999/31/CE del Consiglio del 26 aprile 1999 relativa alle discariche di rifiuti, Strasburgo, 5 aprile 2022, COM/2022/156 final.

90 V. art. 1, punto 4 della proposta di direttiva cit.

91 V. 'Considerando' n. 44 della direttiva che ha riformato la direttiva 2010/75/UE.

92 Ai sensi dell'art. 70 *quater*, la procedura di autorizzazione è applicabile solo qualora l'allevamento di pollame sia costituito da più di 40.000 posti, quello di suini da produzione di oltre 30 kg da 2.000, e le scrofe da 750.

delle installazioni. Rilevano, inoltre, le dimensioni degli armenti di ciascun tipo di animale, le specificità dei sistemi di allevamento a pascolo, le informazioni relative alle tecniche emergenti. Saranno siffatte norme operative a stabilire i valori limite di emissione, i valori limite di prestazione ambientale, le prescrizioni in materia di controllo associate e, se del caso, le pratiche di spargimento sul suolo, le pratiche di prevenzione e riduzione dell'inquinamento, la gestione alimentare, la preparazione dei mangimi, la stabulazione, la gestione del letame, compresi raccolta, stoccaggio, trattamento e spargimento del letame sul suolo, e il deposito delle carcasse, in coerenza con l'uso delle migliori tecniche disponibili⁹³.

La necessità di una futura azione uniforme, che affronti in modo globale le emissioni derivanti dall'allevamento di bestiame, in particolare di bovini, tenendo conto della gamma di strumenti disponibili e delle specificità del settore, dovrà essere oggetto di una successiva valutazione da parte della Commissione. Inoltre, non ha trovato introduzione una clausola di reciprocità, che sarebbe stata finalizzata ad assicurare che i prodotti importati all'interno dell'Unione rispettino simili standard ambientali. La Commissione è quindi chiamata a presentare al Parlamento e al Consiglio una propria valutazione sul punto, eventualmente corredata di una proposta legislativa, entro il 31 dicembre 2026.

4. POLITICA AGRICOLA COMUNE E TUTELA AMBIENTALE

La riduzione degli effetti negativi delle attività agricole sull'ambiente e la salute umana è tradizionalmente perseguita attraverso la politica agricola comune, che è destinata a incidere profondamente sul modo in cui gli agricoltori gestiscono i fattori di produzione, e finalizzata a supportare il comparto agricolo dal punto di vista produttivo, economico, sociale oltre che, quando sufficientemente lungimirante, dal punto di vista ambientale e climatico (Ferrucci, 2014). D'altro canto, l'art. 11 TFUE – secondo cui «[I]e esigenze connesse con la tutela dell'ambiente devono essere integrate nella definizione e nell'attuazione delle politiche e azioni dell'Unione, in particolare nella prospettiva di promuovere lo sviluppo sostenibile» obbliga a sviluppare la PAC tenendo in considerazione i problemi

93 Cfr. il riformato art. 3, lett. f, n. 12 *bis* della direttiva 2010/75/UE.

ambientali sottesi alla produzione e commercializzazione di prodotti inclusi nell'allegato I del TFUE (Costato & Russo, 2019)⁹⁴.

La PAC 2023-2027 ha quindi riconosciuto, in conformità all'art. 39 TFUE, quale proprio obiettivo generale quello di mantenere il funzionamento del mercato interno e la parità di condizioni tra gli agricoltori dell'Unione, il principio di sussidiarietà, il sostegno del FEAGA e del FEASR per migliorare ulteriormente lo sviluppo sostenibile dell'agricoltura, degli alimenti e delle zone rurali. La nuova PAC intende altresì contribuire all'attuazione dell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile (Lattanzi, 2021), attraverso misure volte a sostenere e rafforzare la tutela dell'ambiente e l'azione per il clima, e contribuire al raggiungimento degli obiettivi dell'Unione in materia di ambiente e clima, compresi gli impegni assunti a norma dell'Accordo di Parigi. Tra gli obiettivi specifici individuati dal reg. (UE) 2021/2115⁹⁵, finalizzati a conseguire i menzionati obiettivi generali, vi è anche quello di contribuire alla mitigazione dei cambiamenti climatici e all'adattamento agli stessi, anche riducendo le emissioni di gas a effetto serra e migliorando il sequestro del carbonio. Vi si annovera altresì la promozione dello sviluppo sostenibile e un'efficiente gestione delle risorse naturali, come l'acqua, il suolo e l'aria, e il contribuire ad arrestare e invertire il processo di perdita di biodiversità, migliorare i servizi ecosistemici e preservare gli habitat e i paesaggi⁹⁶. Nonostante la accresciuta attenzione quanto ai profili climatico-ambientali, il perseguimento di questi obiettivi è attribuito in misura rilevante, in forza del principio di sussidiarietà, agli Stati membri. Il regolamento, in materia, individua tra gli indicatori di risultato la percentuale di unità di bestiame adulto (UBA) soggetta a impegni sovvenzionati per ridurre le emissioni di gas serra e/o l'ammoniaca, anche mediante la gestione degli affluenti (Allegato I, R.13); agli Stati membri è invece lasciata agli Stati la facoltà di introdurre misure

94 Sul collegamento tra la riforma della PAC e il *Green Deal*, v. *European Commission Staff working document. Analysis of links between CAP Reform and Green Deal*, 20 maggio 2020, SWD(2020)93 final. In dottrina (Masini & Rubino, 2021).

95 Reg. (UE) 2021/2115 del 2 dicembre 2021 recante norme sul sostegno ai piani strategici che gli Stati membri devono redigere nell'ambito della politica agricola comune (piani strategici della PAC) e finanziati dal Fondo europeo agricolo di garanzia (FEAGA) e dal Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR) e che abroga i regolamenti (UE) n. 1305/2013 e (UE) n. 1307/2013 (GU L 435 del 6.12.2021, pp. 1–186). V. art. 5 e 6.

96 Sull'obiettivo specifico relativo alla mitigazione dei cambiamenti climatici, anche attraverso la riduzione delle emissioni, v. *European Commission, CAP Specific objectives... explained_Brief No 4, Agriculture and Climate mitigation*.

apposite. Di conseguenza l'Italia, ad esempio, nel proprio Piano Strategico Nazionale non ha previsto la quantificazione di questo intervento⁹⁷.

Le tensioni tra il rispetto degli obiettivi climatici e la produzione agricola sono altresì testimoniate dalle recenti proteste del comparto agricolo, che hanno condotto alla repentina riforma della PAC, con introduzione del reg. (UE) 2024/1468, del 14 maggio 2024, che modifica i reg. (UE) 2021/2115 e (UE) 2021/2116 per quanto riguarda le norme sulle buone condizioni agronomiche e ambientali, i regimi per il clima, l'ambiente e il benessere degli animali, la modifica dei piani strategici della PAC, la revisione dei piani strategici della PAC e le esenzioni da controlli e sanzioni.

RIFLESSIONI CONCLUSIVE

Per il suo forte rapporto con il territorio, l'agricoltura è intrinsecamente connessa non solo alla produzione ma anche all'ambiente, al paesaggio, alla natura delle cose, ai movimenti della società e, in ultima analisi, alla stessa evoluzione del sistema economico (Galloni, 1972, p. 944). La profonda trasformazione socioeconomica avviatasi a partire dalla seconda metà del XX secolo ha prodotto un nuovo modo di affrontare il settore primario, che è chiamato a tenere conto non solo di esigenze produttive ma anche di altre, «nuove e rilevanti, fra le quali le ambientali appaiono di primaria importanza» (Costato & Casadei, 2000, p. 249). Il canone della sostenibilità ormai da tempo costituisce il criterio guida delle politiche europee, comportando l'ideazione di modelli in grado di incidere su tutti i settori produttivi e, come è stato efficacemente evidenziato da autorevole dottrina, «l'assunzione di un punto di vista operativo del tutto diverso da quello che ha ispirato negli scorsi decenni la globalizzazione dell'economia anche agricola» (Jannarelli, 2020, p. 33).

Nel processo di rinnovamento che ne consegue, la sfida per il diritto agrario sembra essere, ancora una volta, quella di rispondere alle rinnovate esigenze della società contribuendo al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità con regole, di diritto agrario, che siano diretta espressione del legame profondo sussistente tra agricoltura e ambiente e della conseguente specialità di questo settore.

97 V..*Relazione 2021 sul piano strategico della PAC*, 2023, p. 147.

Rispondere a questa sfida sembra richiedere anche l'introduzione di una disciplina in materia di emissioni industriali maggiormente organica, capace di soddisfare le esigenze di *food safety*, *food security* e *food sustainability*, e di coordinarsi con gli interventi propri del settore agricolo e con le politiche climatiche, considerando in una prospettiva uniforme le esigenze e specificità delle produzioni, che si collocano sempre più in un mercato globale. D'altro canto, il coordinamento e la coerenza tra le politiche e gli atti di implementazione sono individuati dalla dottrina come elementi necessari perché l'agricoltura possa svolgere il proprio ruolo primario nella lotta ai cambiamenti climatici (Alabrese, 2020)⁹⁸. L'efficacia delle politiche di mitigazione, in questo settore, sembra in effetti dipendere dal funzionamento di un sistema complesso, in cui un ruolo rilevante è certamente svolto dall'applicazione uniforme del sistema di «*Command and control*» previsto dalla direttiva 2010/75/UE (peraltro con ampi margini di deroga e flessibilità), in coordinamento con i meccanismi incentivanti predisposti dalla PAC e con una regolazione oculata delle relazioni verticali nella catena agro-alimentare tra produttori, trasformatori e dettaglianti, che influiscono sulla trasmissione dei prezzi lungo la filiera e sulla condivisione del valore tra i suoi attori (Gyromard et al., 2020).

Analizzando la revisione che ha interessato la direttiva sulle emissioni industriali, l'ambizione della normativa sembra risiedere principalmente nella creazione di strumenti che, in un futuro, possano facilitare la riduzione di emissioni. Anche nel settore zootecnico, capitolata l'intenzione di estendere in misura significativa il campo di applicazione della direttiva, il raggiungimento del livello di «inquinamento zero» per l'aria, l'acqua e il suolo sembra perseguito principalmente attraverso la creazione di un sistema favorevole all'innovazione, già individuata, nel settore agricolo, quale «strumento di accelerazione del cambiamento» (Sirsi, 2020 p. 665) e fattore chiave «per l'accelerazione della transizione verso sistemi alimentari sostenibili, sani e inclusivi» dalla produzione primaria al consumo⁹⁹. Le potenzialità innovative potrebbero però non essere sufficienti a raggiungere gli obiettivi auspicati, a fronte di un testo che, da un lato, sembra aggravare la disomogeneità delle discipline previste dagli Stati membri, prevedendo la possibilità di applicare una procedura di

98 Anche l'Organizzazione per la Cooperazione e lo sviluppo economico ha evidenziato come l'assenza di una coerenza interna possa ostacolare l'efficacia delle politiche di mitigazione nel settore agricolo (OECD, 2019).

99 Strategia «Farm to fork», cit., p. 17

registrazione in luogo dell'autorizzazione e, dall'altro, non appare efficacemente coordinato con la PAC 2023-2027.

BIBLIOGRAFIA

- Alabrese, M. (2020). *Politiche climatiche, politiche agricole e il bisogno di coordinamento*. In Carmignani S. & Lucifero N. (a cura di), *Le regole del mercato agroalimentare tra sicurezza e concorrenza: Diritti nazionali, regole europee e convenzioni internazionali su agricoltura, alimentazione, ambiente*. Atti del Convegno di Firenze del 21 e 22 novembre 2019 in onore della Prof.ssa Eva Rook Basile. Napoli.
- Blattner, C.E. (2020). *Just Transition for agriculture? A critical step in tackling climate change*. In *Journal of Agriculture, Food Systems, and Community Development*.
- Bruno, W. (2024). *Air Pollution as a Whole: The Court of Justice Strengthens Environmental Standards in the Ambient Air Quality Directive over Contrasting Industrial Emissions Directive Derogations*. In *European Journal of Risk Regulation*.
- Calster, V., Reins, L. (2017). *Eu environmental Law*. Cheltenham.
- Carmignani, S. (2020). *SDGS E AGRICOLTURA. UNA BREVE RIFLESSIONE*. IN CARMIGNANI S. & LUCIFERO N. (A CURA DI). *LE REGOLE DEL MERCATO AGROALIMENTARE TRA SICUREZZA E CONCORRENZA: DIRITTI NAZIONALI, REGOLE EUROPEE E CONVENZIONI INTERNAZIONALI SU AGRICOLTURA, ALIMENTAZIONE, AMBIENTE*. ATTI DEL CONVEGNO DI FIRENZE DEL 21 E 22 NOVEMBRE 2019 IN ONORE DELLA PROF.SSA EVA ROOK BASILE. NAPOLI.
- Carrozza, A. (1982). *Agricoltura e tutela della natura (L'impatto ecologico sul diritto agrario)*. In *Giurisprudenza agraria italiana*. I.
- Carrozza, A. (1987). *Voce Agricoltura (teoria generale)*. Torino.
- Carrozza, A. (1994). *Lineamenti di un diritto agrario ambientale*. In *Rivista di diritto agrario*, I.
- Costato, L., Casadei E. (2000). *Il diritto agrario nell'anno 2000*. In *Rivista di diritto agrario*, I.
- Costato, L., Russo, L. (2019). *Corso di diritto agrario italiano e dell'Unione europea*. V ed. Milano.
- De Giorgi, G. (2014). *Le procedure integrate*. In Ferrara, R., Sandulli, M. A.. *Trattato di diritto dell'ambiente*. Vol. II. *I procedimenti amministrativi per la tutela dell'ambiente*. A cura di S. Grassi e M. A. Sandulli. Milano.
- Dell'Anno, P. (2016). *Diritto dell'ambiente. Commento sistematico al d.lgs 152/2006*. IV ed. Assago.
- Farmer, A. (2008). *Revising IPPC: Incremental Change Rather than Radical Overhaul of EU Industrial Emissions Policy*. In *Environmental Law Review*, 10(4).
- Ferrara, R., Sandulli M.A. (2014). *Trattato di diritto dell'ambiente*. vol. II. *I procedimenti amministrativi per la tutela dell'ambiente*, a cura di S. Grassi, M.A. Sandulli, Milano.
- Ferrucci, N. (2014). *Agricoltura e ambiente*, in *Rivista giuridica dell'ambiente*.
- Ferrucci, N. (2020). *Diritto forestale e ambientale. Profili di diritto nazionale ed europeo*, III ed., Torino.
- Galloni, G. (1972). *Le istituzioni giuridiche e la questione agraria*. In *Riv. dir. agr.*, I.
- Germanò, A. (2022). *Manuale di diritto agrario*. IX ed. Torino.
- Germanò, A., Rook Basile, E. (2014), *Manuale di diritto agrario comunitario*. III° ed. Torino.
- Giuffrida, M., (2018). *Agricoltura, cambiamenti climatici e sicurezza alimentare nella PAC 2014-2020*. In *Revista Iberoamericana da Derecho Agrario*.
- Goldoni M., Sirsi E., Strambi G., et al. (2021). *Cento anni di vita della Rivista di diritto Agrario: una breve antologia per riflettere sul futuro. Allegato al fascicolo 4-2021 della Rivista di Diritto Agrario*. Napoli.

- Guyomard H., Bureau J. C. et al. (2020). *The Green Deal and the CAP: policy implications to adapt farming practices and to preserve the EU's natural resources*. European Parliament, Policy Department for Structural and Cohesion Policies. Brussels.
- Jannarelli, A. (2013). *IL DIVENIRE DEL DIRITTO AGRARIO ITALIANO ED EUROPEO TRA SVILUPPI TECNOLOGICI E SOSTENIBILITÀ*. IN *RIVISTA DI DIRITTO AGRARIO*. I.
- JANNARELLI, A. (2015). *CIBO E DIRITTI. PER UN'AGRICOLTURA SOSTENIBILE*, TORINO.
- JANNARELLI, A., (2018). *IL DIRITTO AGRARIO DEL NUOVO MILLENNIO TRA FOOD SAFETY, FOOD SECURITY E SUSTAINABLE AGRICULTURE*. IN *RIVISTA DIRITTO AGRARIO*. I.
- JANNARELLI, A. (2020)., *AGRICOLTURA SOSTENIBILE E NUOVA PAC: PROBLEMI E PROSPETTIVE*. IN *RIVISTA DIRITTO AGRARIO*, I.
- KINGSTON, S., HEYVAERT V., CAVOSKY A. (2017). *EUROPEAN ENVIRONMENTAL LAW*, CAMBRIDGE.
- LANGE, B. (2011). *THE EU DIRECTIVE ON INDUSTRIAL EMISSIONS: SQUARING THE CIRCLE OF INTEGRATED, HARMONISED AND AMBITIOUS TECHNOLOGY STANDARDS*. IN *ENVIRONMENTAL LAW REVIEW*. 13, 3.
- LATTANZI, P. (2021). *IL "NEW GREEN DEAL", LA PAC 2021-2027 E LA SOSTENIBILITÀ DELLE PRODUZIONI ALIMENTARI*, IN P. BORGHI - I. CANFORA - A. DI LAURO - L. RUSSO (A CURA DI). *TRATTATO DI DIRITTO ALIMENTARE ITALIANO E DELL'UNIONE EUROPEA*. MILANO.
- LUCIFERO, N. (2021). *LA SOSTENIBILITÀ NEL SISTEMA DELLA FILIERA AGROALIMENTARE: QUESTIONI GIURIDICHE E PROBLEMI INTERPRETATIVI LEGATI ALLA SUA CONFORMAZIONE AI PARADIGMI DELLO SVILUPPO SOSTENIBILE*. IN MASINI S., RUBINO V. (A CURA DI). *LA SOSTENIBILITÀ IN AGRICOLTURA E LA RIFORMA DELLA PAC*. BARI.
- Lugaresi, N. (2015). *Diritto dell'ambiente*. V ed. Padova.
- Marocco, T. (2004). *La direttiva IPPC e il suo recepimento in Italia*. In *Rivista giuridica dell'ambiente*. I.
- Martelli, A. (2009). *Autorizzazione integrata ambientale*. In Nespore-De Cesaris (a cura di). *Codice dell'ambiente*. Milano.
- Masini, S., Rubino V. (2021). *La sostenibilità in agricoltura e la riforma della PAC*. Bari.
- OECD (2019). *Enhancing Climate Change Mitigation through Agriculture*. OECD Publishing. Paris.
- Renna, M. (2009). *Le semplificazioni amministrative (nel decreto legislativo n. 152 del 2006)*. In *Rivista giuridica dell'ambiente*.
- Sanden, J. (2012). *Coherence in European Environmental Law with particular regard to the Industrial Emissions Directive*. In *European Energy and Environment Law Review*. 5.
- Santoja, G. G., Georgitzikis K., et al. (2017). *Best Available Techniques (BAT) Reference Document for the Intensive Rearing of Poultry or Pigs*. JRC Science for Policy Report.
- Schoenberger, H. (2009). *Integrated pollution prevention and control in large industrial installations on the basis of the best available techniques—the Sevilla Process*. In *Journal of Cleaner Production*. 17(16).
- Sirsi, E. (2020). *Il nome delle cose e i paradigmi dell'innovazione nel mercato agro-alimentare il caso delle carni alternative*. In Carmignani S. & Lucifero N. (a cura di). *Le regole del mercato agroalimentare tra sicurezza e concorrenza: Diritti nazionali, regole europee e convenzioni internazionali su agricoltura, alimentazione, ambiente*. Atti del Convegno di Firenze del 21 e 22 novembre 2019 in onore della Prof.ssa Eva Rook Basile. Napoli.
- Vajda, P. (2016). *The role of the Industrial Emissions Directive in the European Union and beyond*. In *ERA forum*.



THE NEW DELIVERY MODEL OF THE EU COMMON AGRICULTURAL POLICY IS NOT DELIVERING ON SUSTAINABILITY

Mariagrazia Alabrese (Itália)¹⁰⁰

Abstract: The Common Agricultural Policy (CAP) is pivotal for European agriculture, yet its sustainability impact is debated. This article examines CAP's role in fostering sustainability, exploring strengths and weaknesses of selected features of the current policy framework. The analysis reveals past flaws and evaluates CAP 2023-27, highlighting findings from CAP Strategic Plans. It discusses challenges of Member State implementation, including coherence, consistency, and accountability in EU-wide agricultural goals.

Keywords: Common Agricultural Policy (CAP); Sustainability; New delivery model; Implementation challenges; climate measures.

Summary: 1. Introduction 2. The longstanding gap: Environmental and climate performance of the CAP below expectations. 3. Strengths and weaknesses of key features of CAP 2023-27. 4. Concluding remarks.

1. INTRODUCTION

The Common Agricultural Policy (CAP) stands as a bedrock of European agriculture, yet its effectiveness in fostering sustainability remains a subject of ongoing debate.

This article delves into the pivotal question of the CAP's role in steering agriculture towards sustainability. It unravels the potential strengths of the CAP while critically scrutinizing how its existing framework may impede progress towards a sustainable food system.

To begin, the article will shed light on notable deficiencies observed in past policy implementations concerning environmental and climate measures (Section 1). Section 2 will provide an overview of key aspects

¹⁰⁰ Associate Professor of Agri-food Law, Agri-food and Environmental Law Research Group (DIRPOLIS Institute), Sant'Anna School of Advanced Studies, Pisa – Italy.

This study has been carried out within the framework of the Jean Monnet Centre of Excellence SUSTAIN on EU actions for Sustainable Farming and Food Systems (101127247 – SUSTAIN). Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author only and do not necessarily reflect those of the European Union. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them. Contato: email – m.alabrese@santannapisa.

of the current policy, CAP 2023-27, examining both its merits and shortcomings. This section will elucidate the principal findings collected from a comparative analysis of the CAP Strategic Plans. Lastly, Section 3 will draw the discussion to a close by pondering the challenges arising from the reliance on Member States for the implementation of the CAP. It contemplates how such reliance might compromise coherence, consistency, and accountability in achieving overarching agricultural and rural development objectives across the European Union. Furthermore, it explores the potential for distortions between Member States, which could reverberate through the functioning of the European single market.

2. THE LONGSTANDING GAP: ENVIRONMENTAL AND CLIMATE PERFORMANCE OF THE CAP BELOW EXPECTATIONS

The Common Agricultural Policy has undergone significant transformations over the past six decades (Bianchi & Fischer Boel, 2012; Cardwell, 2004). Initially, it prioritized productivity with minimal consideration for environmental concerns. Its objectives also included ensuring fair incomes for the agricultural community and affordable food for consumers. While these objectives remain central to the CAP, its scope has gradually broadened to encompass environmental concerns. Indeed, over time, the policy has evolved to incorporate various measures, both mandatory and voluntary, aimed at incentivizing environmentally friendly practices and enhancing food quality (Canfora, 2007; Cristiani, 2004; Di Lauro, 2019)¹⁰¹.

The 1990s marked a pivotal period when the concept of agriculture's multifunctionality gained traction (Bodiguel, 2008). This highlighted the recognition that agriculture not only supplies food and fibers but also contributes to ecosystem services, social cohesion, environmental protection, and cultural heritage¹⁰². In 2003, the "mid-term review", known as the Fischler reform, was implemented. This reform initiated a transition from coupled direct payments to decoupled farmer support, aiming to reduce the intensity of agricultural activity. Furthermore, it introduced mandatory eco-conditionality for direct payments, requiring farmers to

101 In fact, 1991 marked the introduction of the first EU regulation on organic agriculture (Reg. EEC 2092/91), followed by the EU regulations on denominations of origin in 1992 (Reg. EEC 2081/92 and 2082/92).

102 On this path, Agenda 2000 reform officially launched the Rural Development Program (RDP), partially due to compliance to WTO regulation.

adhere to agro-environmental, ecological, food safety, and animal welfare standards. Failure to comply with these standards could result in reduced or withheld payments, thereby increasing environmental constraints and bureaucratic obligations for farmers (Frascarelli, 2017). The 2014-20 CAP reform aimed for a gradual shift from indiscriminate income support to support for the production of public goods. Its concrete expression was the so-called «greening» scheme, which attempted to compensate for the environmental goods produced by agriculture. In this direction, agro-climatic-environmental payments and other environmental measures under the pillar of rural development were introduced. However, these measures were not appreciated by farmers, as they contributed to complicating the procedures for accessing European aid payments. Nor were they valued in relation to their environmental impact, being the greening measures too modest compared to the biodiversity and climate change objectives that needed to be achieved. (Bodiguel, 2014; Strambi, 2016).

These outlines illustrate the CAP's endeavor to address environmental and climate concerns. There has been a perhaps slow but progressively consistent move towards environmental sustainability. Was it enough? Were all these reforms beneficial to the climate and the environment? Despite the introduction of new and targeted measures, the environmental performance of the CAP has fallen short of expectations. This discrepancy is highlighted in various reports from the European Court of Auditors (ECA). For instance, in the Special Report 31/2016, the ECA found that there had been no significant shift towards climate action in the areas of agriculture and rural development, despite the target to allocate at least 20% of the EU budget for 2014-20 to this purpose. Similarly, the Special Report 21/2017 titled "Greening: a more complex income support scheme, not yet environmentally effective" concluded that the greening measures introduced by the CAP had limited impact, with changes in farming practices observed on only about 5% of all EU farmland. Furthermore, Special Report 16/2021 highlighted that, despite allocating over a quarter of the CAP's budget to mitigate and adapt to climate change during the 2014-2020 period, the impact on emissions was minimal. Farm emissions, particularly from livestock and drained peatlands, have not significantly decreased, indicating that the CAP primarily finances measures with low potential to mitigate climate change.

Until the CAP 2014-20, the effectiveness of the policy in achieving tangible environmental benefits remained limited. The next section raises the question of whether the subsequent policy has been able to improve sustainability performance.

3. STRENGTHS AND WEAKNESSES OF KEY FEATURES OF CAP 2023-27

The adoption of the European Green Deal¹⁰³ alongside the Farm-to-Fork¹⁰⁴ and Biodiversity¹⁰⁵ Strategies marked a significant shift in the objectives and expectations of the Common Agricultural Policy¹⁰⁶. The ambitious vision outlined in these strategies placed agriculture at the forefront of efforts to address climate change, biodiversity loss, and sustainable development within the European Union. Under this new context, the CAP was increasingly expected to contribute to a range of multifaceted objectives beyond traditional production concerns. While ensuring food security remains paramount, the EU agri-food sector is also tasked with playing a pivotal role in achieving broader environmental and sustainability goals. This includes making significant strides towards climate neutrality, protecting and restoring natural habitats and biodiversity, and aligning with the principles of a circular and sustainable economy (Vito Rubino & Stefano Masini, 2021).

The reformed CAP for the 2023-2027 term has been strategically redesigned to meet the heightened expectations set forth by the European Green Deal and its associated strategies (Mariagrazia Alabrese & Eloisa Cristiani, 2022). Its main features revolve around ten specific objectives, with nine organized to reflect the three pillars of sustainable development:

103 EU Commission, 'The European Green Deal' COM(2019)640 final.

104 EU Commission, 'A Farm to Fork Strategy for a fair, healthy and environmentally-friendly food system' COM(2020) 381 final.

105 EU Commission, 'EU Biodiversity Strategy for 2030 Bringing nature back into our lives' COM(2020)380 final.

106 The 2023-27 CAP reform covers three main regulations: one setting out rules for support in CAP Strategic Plans (EU Regulation 2021/2115); one horizontal regulation establishing rules for the financing, management and monitoring of the CAP (EU Regulation 2021/2116); and the third amending the Common Market Organisation Regulation, the rules on quality schemes and aid measures for agriculture in the outermost regions (EU Regulation 2021/2117).

economic, social, and environmental¹⁰⁷. A further cross-cutting tenth objective is dedicated to fostering knowledge and innovation, acknowledging the crucial role of research and technology in driving sustainable agricultural practices forward. In pursuing these objectives, the CAP embraces the traditional concept of sustainable development, as articulated in the Brundtland report.

One key innovation in the 2023-27 Common Agricultural Policy is the introduction of a new delivery model. Central to this model is its commitment to performance-based implementation, signaling a notable departure from previous approaches that primarily centered on rule adherence. This paradigm shift underscores a focus on achieving tangible results and impactful outcomes. To gauge the effectiveness of this approach, a comprehensive set of indicators has been crafted, each linked to the nine key objectives delineated within the policy framework. These indicators serve to facilitate the assessment of progress and ensure accountability at every stage of implementation¹⁰⁸.

What are the strengths and weaknesses of this innovation? On a positive side, it is essential to acknowledge the potential greater efficacy of a result-based approach compared to a compliance-based one. Such an approach has the potential to address concerns raised by the European Court of Auditors regarding effectiveness. Conversely, the efficacy of monitoring and evaluation heavily relies on the quality of selected indicators. Particularly concerning environmental and climate objectives, these indicators may not consistently capture the true impact of an intervention. Furthermore, a performance-based approach does not always ensure alignment with the intended outcomes, such as the tangible impact of actions on reducing greenhouse gas emissions or conserving biodiversity. The climate indicators include targeting and monitoring the

107 The objectives are: to ensure a fair income for farmers; to increase competitiveness; to improve the position of farmers in the food chain; climate change action; environmental care; to preserve landscapes and biodiversity; to support generational renewal; vibrant rural areas; to protect food and health quality; fostering knowledge and innovation.

108 Regulation (EU) 2021/2115 establishes the performance monitoring and evaluation framework (PMEF). The PMEF supports the shift in policy focus from compliance with rules to performance and results. This new performance-based delivery model uses a set of common performance indicators which includes: output indicators, which will be used for monitoring the implementation of the CAP; result indicators, which will be used to monitor EU countries' progress towards pre-set targets; context and impact indicators, which will be used to assess the overall policy performance against CAP objectives. The PMEF is one of the key elements of new delivery model.

share of land covered by measures to reduce emissions, store carbon or adapt to climate change. A result indicator measures, for example, the share of agricultural area under management contracts aimed at sequestering soil carbon, yet it may not necessarily estimate the actual amount of carbon sequestered. A study commissioned by the European Parliament's Committee on Agriculture and Rural Development and published in June 2023 has drawn attention to specific deficiencies within the envisaged framework of evaluative indicators targeting distinct objectives. The study noted that the current climate and environmental result indicators, expressed in terms of areas committed to an environmental topic, fall short in assessing the environmental effectiveness of CAP-related interventions (Münch et al., 2023)

These weaknesses may arise from technical challenges in measuring impact. However, there may be a lack of political will to implement measures that could potentially affect farmers. This issue leads to the next key point: the role of the Member States in the new delivery model.

A significant responsibility for the implementation of this policy has been transferred to Member States, which were required to present their proposed interventions in the form of CAP strategic plans (CSPs). EU Member States were tasked with designing their CSPs based on the CAP objectives. They used the aforementioned indicators to set their own targets and milestones. Implementation of the CSPs is subject to an annual review meeting and biennial performance review by the European Commission.

When discussing the strengths of the new model, the EU Commission emphasizes that in the Union's diverse agricultural and climatic landscape, a one-size-fits-all approach is inadequate for achieving the desired outcomes and European Union added value¹⁰⁹. With the new model, Member States have the flexibility to tailor their approach according to national needs and preferences, utilizing the available options and embracing flexibility.

However, there are several weaknesses and challenges associated with this transition. Implementing this new model necessitates a significant shift in mindset, the acquisition of new skills, institutional capacity building, and political will at the Member State level. This transformation may entail making decisions that are not always well-received by local

109 EU Commission, 'The future of food and farming' COM(2017)713 final, 9.

farmers. The cited analysis of the 28 CAP Strategic Plans (CSPs) reveals mixed outcomes concerning environmental and climate considerations. Despite efforts to diversify, “Direct payments remain dominant,” maintaining a distribution similar to that of EU funding proportions from the previous CAP period. Notably, the share of coupled payments¹¹⁰ has slightly increased (from 10,8 in 2019 to 12,3 in 2023), signaling potential challenges in transitioning away from these forms of support (Münch et al., 2023, p. 24). This is particularly concerning given that direct payments and coupled payments are recognized as the most distorting and potentially most environmentally harmful forms of support (OECD, 2023).

Furthermore, the same comparative analysis indicates that coupled income support for animal production constitutes a significant portion, accounting for 70% of the total coupled income support, with some Member States using coupled direct payments for animal production only¹¹¹. In comparison to the previous period, some countries, such as Germany, have reintroduced coupled income support, while countries like Luxembourg and Estonia have also augmented their share of coupled payments to total direct payments. The rationale behind this resurgence in coupled support has been attributed to factors such as the Russian invasion of Ukraine. However, the heightened reliance on coupled support for livestock in the 2023-2027 period raises concerns regarding its potential adverse effects on greenhouse gas (GHG) emissions and nutrient loss reduction efforts. This trend risks diverting resources away from addressing global public goods, including GHG emissions, biodiversity, and other environmental considerations, thus undermining the overall environmental objectives of the CAP.

The shortcomings of the new delivery model become even more evident when examining some key innovations in supported measures.

One significant addition is the introduction of social conditionality (Irene Canfora & Vito Leccese, 2022). For the first time, CAP payments are partially contingent upon compliance with specific living conditions of individuals working in rural areas. This development underscores the

110 Voluntary coupled income support provides Member States the possibility to link direct payment support to agricultural production in specific sectors, such as: cereals, oilseeds, protein crops, grain legumes, flax, hemp, rice, nuts, starch potato, milk and milk products, seeds, sheep meat and goat meat, beef and veal, olive oil, silkworms, dried fodder, hops, sugar beet, cane and chicory, fruit and vegetables and short rotation coppice.

111 Belgium/Flanders, Germany, Sweden, and Austria.

imperative of considering labor conditions within agriculture. While it represents a crucial initial step, it should be noted that it applies solely to area-based direct payments, which constitute a significant portion of CAP funds but do not encompass all agricultural sectors¹¹². Nonetheless, it represents progress towards fostering sustainable farming practices, particularly those emphasizing labor-intensive approaches like agroecology, given the need for a larger workforce in diversified farming systems. At the national level, Member States are tasked with establishing mechanisms compliant with their respective domestic legal systems. The primary challenge lies in effective implementation with robust sanctions to ensure tangible improvements in the working conditions of agricultural workers. Member states are responsible for determining the extent to which a farm's CAP funds should be reduced in the event of a breach of social conditionality rules. However, it is worth noting that the effectiveness of social conditionality hinges on the adequacy of existing control systems within member states for labor and social regulations. Thus, a potential weakness arises from the reliance on these existing checks and controls, considering the known challenges associated with them.

As far as the environmental and climate requirements are concerned, the CAP2023-27 aims for heightened ambition in these areas. It introduces a revamped 'green architecture' featuring eco-schemes, comprising mandatory environmental criteria and voluntary incentives. Conditionality requirements are obligatory for all CAP beneficiaries, while eco-schemes and agri-environment-climate measures offer additional support for farmers implementing sustainability practices. Unlike the previous compulsory greening, eco-schemes are voluntary for farmers but mandatory for Member States. These schemes incentivize farmers to adopt practices beneficial for climate, environment, and animal welfare (Article 31, Regulation (EU) 2021/2115)¹¹³.

112 For example, farms in sectors such as fruits and vegetables, where most abuses occur due to the employment of many seasonal and informal workers, do not receive as many direct payments.

113 Eco-schemes may be supported under two different approaches (Article 31 §7 a and b), namely: payments additional to the basic income support (a); payments compensating active farmers or groups of active farmers for all or part of the additional costs incurred and income foregone as a result of the commitments made and taking into account the targets for eco-schemes; those payments may also cover transaction costs (b). Only Hungary and France exclusively apply the basic payment method (7a). All other Member States have chosen the compensatory method (7b), alone, or in combination with basic payments according to the individual eco-scheme measures.

Eco-schemes must represent at least 25 % of pillar I budget allocations (direct income support) over 2023–2027, and agri-environment climate measures must represent at least 35 % of pillar II (rural development funding). Eco-schemes in the National Strategic Plans must cover at least two areas among climate (mitigation or adaptation), water management, soil management, biodiversity, sustainable and reduced use of pesticides, animal welfare, and anti-microbial resistance.

Member States are required to avoid any backsliding compared to the environmental and climate achievements under the previous CAP programming period (Article 105, Regulation (EU) 2021/2115). Derogations to the basic rule of a minimum of 25% of direct payments for eco-schemes are possible (Article 97.2, Regulation (EU) 2021/2115) if environment, climate, or animal welfare funding exceeds 30% of total EAFRD contributions (fund for rural development) (Articles 70,72,73,74).

According to the comparative analysis carried out by Mùch et al. 2023, 18 Member States allocated levels lower than 25% to eco-schemes¹¹⁴. Four of these Member States allocated around 15% of their direct payments to eco-schemes (but have respectively allocated more than 40% of their EAFRD to the environment and climate)¹¹⁵. On the other hand, six Member States allocated more than 25% to eco-schemes¹¹⁶.

It is easily understandable that there are significant concerns about the green architecture's ability to effectively address climate action. In addition to potential derogations, we must consider that the eco-schemes outlined in EU regulations are vaguely defined, allowing Member States ample room for intervention and elaboration. This may result in the continuation of funding measures with limited environmental impact, essentially functioning as additional support mechanisms. Furthermore, national CAP budgets are predetermined under the European Multiannual Financial Framework, irrespective of the ambition of CSPs. Consequently, the European Commission lacks effective incentives or penalties to bolster the environmental ambition levels of CSPs.

114 These EU Member States are: Belgium-Flanders, Bulgaria, Cyprus, Germany, Denmark, Greece (Ellas), Spain, France, Croatia, Ireland, Italy, Lithuania, Luxembourg, Malta, Poland, Portugal, Romania, Sweden.

115 These EU Member States are: Austria, Finland, Hungary, Slovenia.

116 The Analysis reports 26% for Belgium-Wallonia and Latvia, 28% for Slovakia and Estonia, 30% for Czech Republic and 32% for Netherlands.

The newly established European Scientific Advisory Board on Climate Change¹¹⁷ confirmed these concerns in its 2024 assessment report titled “Towards EU climate neutrality. Progress, policy gaps and opportunities”. The report highlighted that agricultural emissions have remained stagnant since 2005, emphasizing the need for reductions to align with the EU’s climate objectives. The board also noted a policy inconsistency at the EU level, as the Common Agricultural Policy continues to provide direct support to emission-intensive agricultural practices, such as livestock production, while a significant portion of the CAP budget is allocated to activities that do not inherently contribute to climate mitigation. Consequently, the European Scientific Advisory Body suggested that «the CAP should be reformed to include standalone emission reduction objectives in addition to obligations to pursue other environmental and sustainability objectives».

CONCLUDING REMARKS

The extremely succinct overview of certain elements of the CAP 2023-27 presents a concerning array of objectives that appear unattainable, rules that lack clarity for effective implementation, and indicators that fail to measure tangible environmental and climate impacts. Analyses of the CAP’s implementation and anticipated outcomes in terms of environmental and climate performance paint a pessimistic picture. It appears that the CAP is falling short of meeting the ambitious goals set forth by the Green Deal agenda.

In addition to the structural weaknesses of the policy, the opposition from stakeholders that have sparked protests among farmers across Europe, and, more importantly, concerns about European food security induced by the outbreak of the war in Ukraine, have led to a reconsideration of the initial perspectives. Under the Common Agricultural Policy in force until 2022, Member States have been authorized to derogate from conditions related to the greening payment, including the use of plant

¹¹⁷ The European Scientific Advisory Board on Climate Change is an independent scientific advisory body providing the EU with scientific knowledge, expertise and advice relating to climate change. The Advisory Board identifies actions and opportunities to achieve the EU’s climate neutrality target by 2050. The Advisory Board was established by the European Climate Law of 2021 (Regulation (EU) 2021/1119) with a mandate to serve as a point of reference for the EU on scientific knowledge relating to climate change by virtue of its independence and scientific and technical expertise.

protection products, for the claim year 2022 concerning fallow land declared to meet the crop diversification or ecological focus area requirements. These derogations aim to address the impact on the supply and demand for agricultural products by allowing an increase in the total arable land area available for the production of food and feed. The effectiveness of green and climate measures has been further undermined by subsequent derogations in 2023 and 2024 .

Besides the derogations that are further weakening an already struggling agricultural governance system, and alongside the deficiencies in indicator development, a notable challenge emerges from the accountability delegated to EU Member States. Agriculture is a delicate sector, and implementing measures aimed at fostering more sustainable food systems can pose challenges, potentially affecting farmers and leading to higher food prices.

The implementation of the new CAP is facilitated through the 28 CAP Strategic Plans. This innovation has the potential to tailor the Common Agricultural Policy to accommodate the diverse farming models across Europe. However, entrusting the implementation of the Common Agricultural Policy to Member States presents several challenges and drawbacks.

Granting Member States full control over CAP implementation may lead to variations in ambition and commitment to CAP objectives. Some Member States may prioritize certain aspects of the CAP, such as economic interests, over others, such as environmental sustainability or social welfare. This could result in a dilution of the CAP's intended impact and hinder progress towards overarching EU goals, such as climate action and biodiversity conservation. Many EU countries have demonstrated reluctance to introduce environmentally-oriented measures, opting instead to allocate significant funds to agricultural practices that barely exceed the status quo or minimum requirements for receiving EU agricultural funds.

Moreover, the new implementation system may foster inconsistency and fragmentation in the application of CAP measures across different Member States. This could lead to unequal treatment of farmers and regions within the European Union. Such lack of uniformity has the potential to undermine the overall effectiveness of the CAP in achieving its objectives.

Over time, environmental sustainability objectives have been complemented by considerations for social sustainability. The introduction of social conditionality marked a significant stride toward improved protection of agricultural workers. However, within this positive framework, the absence of a harmonized sanctioning system may result in varying treatment of farmers across the EU. Granting Member States discretion over the extent of sanctions could create an unequal playing field for producers in different EU countries, which could be exacerbated by varying levels of diligence in monitoring.

While allowing Member States flexibility in CAP implementation can address local needs, the reliance solely on Member States for implementation poses risks. It may undermine coherence, consistency, and accountability in achieving EU-wide agricultural and rural development objectives. Moreover, it opens the door to potential distortions between Member States, which could impact the functioning of the European single market.

BIBLIOGRAPHY

- Bianchi, D., & Fischer Boel, M. (2012). *La Politique Agricole Commune (PAC): Toute La PAC, Rien D'autre Que La PAC!* (Bruylant, A c. Di).
- Bodiguel, L. (2008). La multifonctionnalité de l'agriculture: Un concept d'avenir? *Revue de droit rural*, 365, 35–40.
- Bodiguel, L. (2014). Lutter contre le changement climatique: Le nouveau leitmotiv de la politique agricole commune. *Revue de l'Union Européenne, Dalloz*, 414–426.
- Canfora, I. (2007). Il nuovo assetto dell'agricoltura biologica nel sistema del diritto alimentare europeo. *Rivista di diritto agrario*, 3, 361–378.
- Cardwell, M. N. (2004). *The European Model of Agriculture*. Oxford University Press.
- Cristiani, E. (2004). *La disciplina dell'agricoltura biologica fra tutela dell'ambiente e sicurezza alimentare*. Giappichelli.
- Di Lauro, A. (2019). Le denominazioni d'origine protette e le indicazioni geografiche protette: Strumenti per lo sviluppo sostenibile dell'impresa agricola? Relazione al Convegno Ripensare la specialità dell'impresa agricola, Palermo, 10 maggio 2019. *Rivista di diritto agrario*, 2(1), 239–257.
- Frascarelli, A. (2017). L'evoluzione della Pac e le imprese agricole: Sessant'anni di adattamento. *Agrireregionieuropa*, 50(13), 1–7.
- Irene Canfora & Vito Leccese. (2022). La sostenibilità sociale nella nuova PAC. *Rivista di Diritto Agrario*, 2, 110.
- Marco Goldoni. (2021). Sostenibilità, agricoltura, riforma della PAC post 2020. In Vito Rubino & Stefano Masini (A c. Di), *La sostenibilità in agricoltura e la riforma della PAC*. Cacucci Editore.
- Mariagrazia Alabrese & Eloisa Cristiani. (2022). Clima e impegni internazionali nell'attuazione della PAC. *Rivista di Diritto Agrario*, 2, 216.
- Münch, A., Badouix, M., Gorny, H., Messinger, I., & Schuh, B. (2023). *Research for AGRI*

Committee: Comparative analysis of the CAP Strategic Plans and their effective contribution to the achievement of the EU objectives. European Parliament, Policy Department for Structural and Cohesion Policies.

OECD. (2023). *Agricultural Policy Monitoring and Evaluation 2023: Adapting Agriculture to Climate Change*. OECD. <https://doi.org/10.1787/b14de474-en>

Strambi, G. (2016). Condizionalità e «greening» nella Pac: È abbastanza per il clima? (Cross-compliance and greening in the Cap: Is it enough to cope with climate change?) Relazione al Convegno «Il diritto agrario-alimentare-ambientale di fronte ai cambiamenti climatici», Pi. *Agricoltura Istituzioni Mercati*, 2, 64–88.

Vito Rubino & Stefano Masini (A c. Di). (2021). *La sostenibilità in agricoltura e la riforma della PAC*. Cacucci Editore.



IL NUOVO REGOLAMENTO UE SULL'AGRICOLTURA BIOLOGICA: UN MODELLO DI PRODUZIONE SOSTENIBILE CHE “CONTRIBUISCE A TUTELARE L'AMBIENTE E IL CLIMA”

Eloisa Cristiani (Itália)¹¹⁸

Abstract: This study delves into the new organic agriculture regulations outlined in EU Reg. 848/2018. It aims at spotlighting the unique aspects of this regulatory framework within the European agri-food system, and the potential challenges it presents. The analysis connects organic guidelines with EU strategies, particularly the 2023/2027 Common Agricultural Policy, and delves into Italy's specific context, including its National Action Plan for organic production and products (2023). The author advocates for clear EU regulations and transparent labeling systems. She notes the proliferation of sustainability certifications at the national level in labeling agri-food products, yet criticizing gaps and delays in the commitments set by the EU legislators. **Parole Chiave:** Agricoltura biologica. Sostenibilità agroalimentare. Cambiamento climatico. Nuova PAC.

Sumário: 1. Le principali caratteristiche della disciplina del biologico nel Reg.UE 848/218. 2. La qualificazione dell'agricoltura biologica come modello di agricoltura sostenibile. 3. L'enfasi con cui a livello europeo si punta sull'agricoltura biologica 4.Quale futuro?.

1. LE PRINCIPALI CARATTERISTICHE DELLA DISCIPLINA DEL BIOLOGICO NEL REG. UE 848/218

La normativa che attualmente disciplina l'agricoltura biologica nell'Unione europea è contenuta nel Regolamento (UE) n. 848/2018¹¹⁹ in vigore solo a partire dal 1° gennaio 2022 (Cristiani, 2024, p.646, Lucifero, 2018, p. 478, Salvi, 2022, p. 321, Mauro, 2018, p.1). L'operatività originaria del regolamento è stata infatti differita a causa della pandemia che ha gravato pesantemente sugli operatori biologici, i quali si sarebbero

118 Prof.ssa Associata Scuola Superiore Sant'Anna Pisa. Lo studio si inserisce nel progetto PRIN 2022

“Towards a sustainable agrifood system: legal tools for the development of European agrifood supply chain”. Contato: email - Eloisa.Cristiani@santannapisa.it.

119 Si tratta del reg. (Ue) 848/2018 del 30 maggio 2018, *relativo alla produzione biologica e all'etichettatura dei prodotti biologici e che abroga il regolamento (CE) n. 834/2007 del Consiglio* (OJ L 150, 14.6.2018, p. 1–92)

trovati in difficoltà nell'adeguarsi rapidamente ai nuovi adempimenti richiesti dal legislatore¹²⁰. La nostra idea è quella di mettere in risalto gli aspetti di novità della nuova regolamentazione, considerando invece come acquisiti gli elementi di continuità rispetto al passato, nell'ambito dei quali le piccole integrazioni non appaiono sostanziali: si pensi, a mero titolo di esempio, alla completezza della normativa sia con riferimento alle regole di produzione, di commercializzazione e al sistema dei controlli (Cristiani, 2011), al divieto di utilizzo di OGM (Canfora, 2006, Sirsi, 2005), al sistema di etichettatura. Tra le novità della nuova normativa emerge il fatto di essere stata pensata e costruita in un'ottica di "sistema" (Canfora, 2007, Lucifero, 2018, p. 479, De Luca, 2023, p. 1016)¹²¹. Numerosi i documenti strategici espressamente richiamati, molte le normative con cui si esplicita uno stretto legame e che comunque ispirano alcune disposizioni del nuovo regolamento. Ma andiamo per ordine. Il reg. 848/2018, come si evince già dai *considerando*, integra la produzione biologica, che si fonda «sull'interazione tra le migliori prassi in materia di ambiente ed azione per il clima, un alto livello di biodiversità, la salvaguardia delle risorse naturali e l'applicazione di criteri rigorosi in materia di benessere degli animali e norme rigorose di produzione confacenti alle preferenze di un numero crescente di consumatori per prodotti ottenuti con sostanze e procedimenti naturali» (1° *considerando*) con i numerosi documenti strategici che guidano la politica ambientale dell'Unione. Il legislatore europeo rende chiaro il legame con gli obiettivi della PAC, in forma biunivoca, in quanto "la produzione biologica è un sistema che contribuisce all'integrazione dei requisiti di tutela ambientale nella PAC e promuove una produzione agricola sostenibile" e dunque "per questo motivo nella PAC sono state introdotte misure che offrono un sostegno finanziario alla produzione biologica" (*considerando* 4). Evidente anche la connessione con i regimi di qualità dei prodotti agricoli in quanto "il rispetto di norme rigorose in materia di salute, di ambiente e di benessere degli animali nell'ambito della produzione biologica è intrinsecamente legato all'elevata qualità di tali prodotti" (*considerando* 2). Sotto il profilo dell'etichettatura, in

120 In questo senso, il reg. (UE) 1693/2020 (*OJ L 381, 13.11.2020, p. 1–3*). Per questo motivo il regolamento, risalente al 2018, che comunque necessitava, già in partenza, di attuazione in molti punti essenziali, deve essere consultato nel testo vigente con i relativi aggiornamenti.

121 Non possiamo dimenticare che la precedente disciplina del biologico, contenuta nei regolamenti (CE) n. 834/2007 e n. 889/2008 era comunque estremamente "datata" e antecedente a molte normative chiave in materia di etichettatura e di controlli.

linea con il Regolamento (UE) n. 1169/2011, relativo alla fornitura di informazioni sugli alimenti ai consumatori, più volte espressamente richiamato con riferimento nelle varie “definizioni” di cui all’art. 3 reg. 848/2018, le norme specifiche relative all’etichettatura dei prodotti biologici e in conversione mirano a garantire “sia gli interessi degli operatori, facendo sì che i loro prodotti siano correttamente identificati sul mercato e godano di condizioni di concorrenza leale, sia l’interesse dei consumatori a poter compiere scelte informate” (*considerando 73*). Decisamente sinergico, infine, il legame con la disciplina generale dei controlli ufficiali delle previsioni di cui al Capo VI del reg. 848/2018 che individua appunto “le norme specifiche” da applicare “in aggiunta a quelle previste dal regolamento (UE) 2017/62”¹²² (Lucifero, 2018, p. 502). La logica alla base del regolamento quadro del 2017 permea di sé la normativa dettagliata dei controlli sul bio. Tale legame è palese con riferimento alle misure preventive e precauzionali di carattere generale che devono essere adottate dagli operatori, in ciascuna fase di produzione, preparazione e distribuzione, (art. 9, paragrafo 6) e, in modo specifico, per evitare la presenza di prodotti o sostanze non autorizzati (art. 28). Nella stessa ottica possiamo leggere anche le procedure da rispettare in fase di accertamento e ai provvedimenti da adottare ove si abbiano informazioni comprovate sulla presenza di prodotti o sostanze non autorizzati (art. 29). Merita ricordare, in quest’ambito, che l’art. 5 del nuovo regolamento, tra i principi generali del modello di gestione biologico, pone quello della “valutazione del rischio” ancora una volta inserendo a pieno titolo tale disciplina nella logica complessiva del sistema agro-alimentare (Canfora, 2019, p. 475, Cristiani, 2024, p.647). Com’è noto, infatti l’analisi del rischio, individuata a partire dal reg. 178/2002 sulla sicurezza alimentare come “una metodologia sistematica per definire provvedimenti, o altri interventi a tutela della salute, efficaci, proporzionati e mirati” che non determinino “ostacoli

122 Regolamento (UE) 625/2007 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 15 marzo 2017, relativo ai controlli ufficiali e alle altre attività ufficiali effettuati per garantire l’applicazione della legislazione sugli alimenti e sui mangimi, delle norme sulla salute e sul benessere degli animali, sulla sanità delle piante nonché sui prodotti fitosanitari, recante modifica dei regolamenti (CE) n. 999/2001, (CE) n. 396/2005, (CE) n. 1069/2009, (CE) n. 1107/2009, (UE) n. 1151/2012, (UE) n. 652/2014, (UE) 2016/429 e (UE) 2016/2031 del Parlamento europeo e del Consiglio, dei regolamenti (CE) n. 1/2005 e (CE) n. 1099/2009 del Consiglio e delle direttive 98/58/CE, 1999/74/CE, 2007/43/CE, 2008/119/CE e 2008/120/CE del Consiglio, e che abroga i regolamenti (CE) n. 854/2004 e (CE) n. 882/2004 del Parlamento europeo e del Consiglio, le direttive 89/608/CEE, 89/662/CEE, 90/425/CEE, 91/496/CEE, 96/23/CE, 96/93/CE e 97/78/CE del Consiglio e la decisione 92/438/CEE del Consiglio (regolamento sui controlli ufficiali) (GU L 95 del 7.4.2017)

ingiustificati alla libera circolazione degli alimenti” (*considerando* 16 e 17), si è andata progressivamente affinando ed è divenuta uno dei cardini della legislazione europea¹²³ (Salvi, 2022, p. 80). Nel regolamento in esame la procedura di valutazione del rischio è alla base della determinazione dell’intensità e della frequenza delle verifiche di conformità degli operatori o dei gruppi di operatori (art. 40), ma anche della particolare attenzione riservata in sede di autorizzazione e di controllo alle cd. aziende agricole “in conversione” o “miste”, ovvero che includono unità non gestite a biologico, nelle quali il rischio di non conformità è considerato più elevato o, di contro, alle possibili agevolazioni per i “piccoli dettaglianti”. Il reg. 848/2018 mantiene la facoltà di scelta per gli Stati membri in merito alla individuazione delle autorità o degli organismi privati cui attribuire le funzioni di controllo, già prevista nell’originario reg. 2092/1991. In Italia la materia è regolata nel d.lgs. 6 ottobre 2023, n. 148¹²⁴ che ha confermato il Ministero dell’Agricoltura quale autorità di vigilanza nel settore, cui spetta l’organizzazione dei controlli ufficiali e ha identificato le fattispecie sanzionatorie, nei confronti degli operatori bio, in caso di accertata non conformità del prodotto, e nei confronti degli organismi di controllo in ipotesi di loro inadempienze. L’attività di controllo sugli operatori è infatti delegata dal Ministero ad organismi di diritto privato, autorizzati allo svolgimento di tale compito sulla base della verifica del possesso dei severi requisiti previsti dal legislatore, diretti a garantire l’imparzialità e l’assenza di conflitti di interesse degli organismi stessi e del personale addetto ai controlli. Tra le novità rilevanti del reg. 848/2018 merita ricordare l’introduzione della possibilità di utilizzare “sistemi di certificazione di gruppo” (Canfora, 2019, p. 478, Petrelli ed Aa.Vv, 2020). La nuova previsione nasce dalla consapevolezza, acquisita dal legislatore dell’Ue, del fatto che i piccoli agricoltori “si trovano a far fronte individualmente a costi di ispezione e oneri amministrativi connessi alla

123 Regolamento (UE) 1381/2019 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 20 giugno 2019, relativo alla trasparenza e alla sostenibilità dell’analisi del rischio dell’Unione nella filiera alimentare, e che modifica i regolamenti (CE) n. 178/2002, (CE) n. 1829/2003, (CE) n. 1831/2003, (CE) n. 2065/2003, (CE) n. 1935/2004, (CE) n. 1331/2008, (CE) n. 1107/2009, (UE) 2015/2283 e la direttiva 2001/18/CE OJ L 231, 6.9.2019, p. 1–28

124 Il decreto di “Adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) n. 2018/848, relativo alla produzione biologica e all’etichettatura dei prodotti biologici, e alle disposizioni del regolamento (UE) 2017/625, relativo ai controlli ufficiali e alle altre attività ufficiali effettuati per garantire l’applicazione della legislazione sugli alimenti e sui mangimi, delle norme sulla salute e sul benessere degli animali, sulla sanità delle piante nonché sui prodotti fitosanitari” è pubblicato nella G.U. del 30 ottobre 2023, n. 254.

certificazione biologica relativamente elevati” che certamente ostacolano la loro volontà di conversione al biologico. Per questo motivo un sistema di certificazione di gruppo, calibrato sulle esigenze e sulle risorse dei “piccoli” e una adeguata identificazione delle caratteristiche del “gruppo” (art. 36)¹²⁵, potrebbero essere efficaci non soltanto per “ridurre i costi di ispezione e di certificazione e i relativi oneri amministrativi” ma per “rafforzare le reti locali, contribuire allo sviluppo di migliori sbocchi di mercato e assicurare parità di condizioni con gli operatori dei paesi terzi” (*considerando 85*). La legge italiana 9 marzo 2022, n. 23 contenente “Disposizioni per la tutela, lo sviluppo e la competitività della produzione agricola, agroalimentare e dell’acquacoltura con metodo biologico” e soprattutto il recente Piano nazionale per la produzione biologica (PANBio) dedicano particolare attenzione alle forme di aggregazione nell’ambito della filiera biologica (distretti e organizzazioni interprofessionali della filiera dei prodotti biologici) e alla certificazione di gruppo¹²⁶. Nel Piano, infatti, si osserva che proprio la certificazione di gruppo potrebbe svolgere un ruolo importante nello sviluppo del settore biologico dal momento che la realtà agricola italiana sembra adattarsi bene ai requisiti imposti dal regolamento (di estensione e fatturato), poiché caratterizzata dalla presenza di piccole imprese agricole a conduzione familiare sparse su tutto il territorio nazionale. Gli ultimi dati a disposizione, citati nel documento, mostrano che circa il 27% delle aziende agricole biologiche italiane ha infatti una superficie inferiore a 5 ha e più del 40% ha un fatturato inferiore ai 25.000 euro (ivi p. 39 ss.). Proprio per questo il Ministero ha avviato una interlocuzione con l’UE per superare una delle criticità evidenziate nell’attuazione pratica della normativa in Italia rappresentata dalla condizione, posta dal Reg. (UE) 2018/848, che prevede che il gruppo di operatori sia dotato di “personalità giuridica”.

125 Tali caratteristiche sono ulteriormente precisate dal reg. di esecuzione UE n. 2119/2021 della Commissione del 1° dicembre 2021 che stabilisce norme dettagliate concernenti talune registrazioni e dichiarazioni richieste agli operatori e ai gruppi di operatori e i mezzi tecnici per il rilascio dei certificati a norma del regolamento (UE) 848/2018 del Parlamento europeo e del Consiglio e modifica il regolamento di esecuzione (UE) 1378/2021 della Commissione per quanto riguarda il rilascio del certificato agli operatori, ai gruppi di operatori e agli esportatori di paesi terzi, in G.U.U.E. n. L 430 del 2 dicembre 2021, 24 ss.

126 Il Piano, molto ampio, approvato con Decreto Ministeriale 20 dicembre 2023 n.696735, è consultabile in rete <https://www.politicheagricole.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/20762>

2. LA QUALIFICAZIONE DELL'AGRICOLTURA BIOLOGICA COME MODELLO DI AGRICOLTURA SOSTENIBILE

Gli artt. 4 e 5 del reg. 848/2018 qualificano la produzione biologica come “un sistema di gestione sostenibile” delineandone obiettivi e principi generali in modo tale da connotare questa sostenibilità in forma estremamente dettagliata, ponendo in evidenza elementi ulteriori rispetto alla normativa precedente. Al di là della circostanza, ampiamente sottolineata in dottrina, ovviamente per la sua importanza non solo terminologica, della acquisita consapevolezza che il biologico si qualifica come un modello di gestione sostenibile e quindi si va oltre il previgente reg. 834/2007 (art. 3) che individuava fra gli scopi generali della produzione biologica semplicemente di mirare alla realizzazione di “un sistema di gestione sostenibile” (Mauro, 218 p. 3, De Luca, 2023, p.1016), merita sottolineare come emergano nuovi obiettivi non solo di carattere “conservativo” ma piuttosto in qualche modo “promozionale” (Lucifero, 2018, p. 491). Il legislatore parla sì di conservare a lungo termine la fertilità dei suoli o di contribuire efficacemente a salvaguardare l’ambiente e mantenere un alto livello di biodiversità, anche proteggendo specie o razze in via di estinzione, ma introduce profili inediti rispetto al passato che sottolineano, ad esempio, l’importanza della produzione biologica per tutelare il clima, per preservare elementi del paesaggio naturale, per il contributo “a un ambiente non tossico”, per la promozione delle “filiera corte” e della produzione “locale”. Impossibile analizzare nel dettaglio le diverse disposizioni specifiche ma il quadro che si delinea è quello di un modello di agricoltura che più di altre “contribuisce alla produzione di beni pubblici, sotto forma di governo dell’ambiente, del territorio e del paesaggio agrario” (Jannarelli, 2015). Ci si muove comunque nell’ottica di un’idea di sostenibilità incentrata sugli aspetti di carattere ambientale che, come è stato osservato, si estendono in qualche modo all’ambito sociale solo nella misura in cui “la qualità dell’ambiente diventa un mezzo per la sicurezza e la tutela della salute” (Paoloni, 2021). Niente si dice in forma specifica sui profili specifici di sostenibilità sociale ed etica relativi sia al rispetto dei diritti della manodopera impiegata che alla garanzia di una giusta remunerazione per gli agricoltori, correlata comunque all’offerta dei prodotti ai consumatori a prezzi equi (Paoloni, 2020, Canfora-Leccese, 2022). Sotto questo aspetto mentre la normativa italiana tace, sostanzialmente

in linea con la disciplina europea, sembra che nel Piano nazionale italiano emerga quanto meno la consapevolezza del problema. Si rileva infatti come la “dimensione sociale della sostenibilità in agricoltura biologica” appaia “molto articolata e poco approfondita” evidenziandosi “in particolare, un’ampia lacuna” “in tema di esistenza e regolarità dei contratti di lavoro”. L’idea che si delinea nel Piano è quella di favorire, con strumenti di governance più adeguati, l’operatività dei distretti biologici o di “ecoregioni” che potrebbero “rafforzare i rapporti con i consumatori e con i soggetti a monte delle filiere produttive” minimizzando anche le importanti criticità legate alla convivenza di agricoltura biologica e convenzionale. Emerge poi la volontà di collegare, in modo virtuoso, gli interventi di sostegno all’agricoltura biologica sia con le altre politiche che interessano il settore agricolo e territoriale che con le strategie di altra natura, da quelle relative all’inclusione di soggetti fragili a quelle legate alla formazione e all’aggiornamento professionale (PANbio p. 54 ss.).

3. L’ENFASI CON CUI A LIVELLO EUROPEO SI PUNTA SULL’AGRICOLTURA BIOLOGICA

Il ruolo positivo, di rilevanza pubblica, di cui si parla nel 1° *considerando* del regolamento 848/2018, per il quale “la produzione biologica esplica” “una duplice funzione sociale, provvedendo, da un lato, a un mercato specifico che risponde alla domanda di prodotti biologici da parte dei consumatori e, dall’altro, fornendo al pubblico beni che contribuiscono alla tutela dell’ambiente, al benessere degli animali e allo sviluppo rurale”, è certamente alla base dell’importanza riconosciuta a questo modello di agricoltura a livello europeo. La produzione biologica appare centrale nella transizione verso sistemi alimentari sostenibili secondo la linea originariamente tracciata dall’*European Green Deal*¹²⁷ e concretizzata poi in obiettivi specifici dalla Strategia *Farm To Fork (F2F)*¹²⁸, ma anche coerente con gli scopi della Strategia europea sulla biodiversità per il 2030¹²⁹ (Cristiani, 2019, p.655, Lattanzi 2024, Paoloni, 2023, p. 333).

127 Comunicazione al Parlamento europeo, al Consiglio, Bruxelles, 11 dicembre 2019, COM (2019)640 def.

128 Comunicazione della Commissione europea, *Strategia “Dal produttore al consumatore” per un sistema alimentare equo, sano e rispettoso dell’ambiente*, Bruxelles, 20 maggio 2020, COM (2020)381 fin.

129 Comunicazione della Commissione europea, COM (2021) 280.

Esistono ampie evidenze, a partire dall'ambito scientifico, che mostrano le interconnessioni tra modelli agricoli, cambiamenti climatici e tutela della biodiversità (Alabrese, 2020, Jannarelli, 2018) e che evidenziano come mantenere ma soprattutto convertire i terreni a biologico risulti determinante in termini di adattamento ai cambiamenti climatici, contribuisca ad arrestare e invertire il processo di perdita della biodiversità, sia importante per migliorare i servizi ecosistemici e preservare gli habitat e i paesaggi (Alabrese-Cristiani, 2022, p.248).

Com'è noto, l'obiettivo specifico che la Commissione europea intende raggiungere entro il 2030 è quello di incentivare la conversione di almeno il 25% della superficie agricola europea al metodo di produzione biologica, aumentando in modo significativo anche il settore dell'acquacoltura biologica. Questa misura, letta in sinergia con le altre azioni principali ovvero quelle relative alla riduzione del 50% dell'uso di pesticidi e alla riduzione del 50% di pesticidi altamente pericolosi, o alla diminuzione del 20% nell'uso di fertilizzanti o ancora alla riduzione del 50% dell'uso di antibiotici in agricoltura e acquacoltura (Pastorino-Tomasella, 2022), rispetto all'attuale livello dell'UE, può essere efficace nel porre un freno al continuo degrado dell'ambiente, invertendo la tendenza anche in termini di perdita della biodiversità (F2F, p. 10 e p. 7).

Per quanto attiene alla nuova PAC 2023/2027, pur limitandoci al regolamento 2015/2021¹³⁰, si può osservare che, a partire dai *considerando* si evince - come abbiamo già ricordato - una stretta correlazione tra il metodo di produzione biologico e gli obiettivi generali della PAC legati alla promozione di pratiche agronomiche sostenibili che contribuiscano a tutelare ambiente e clima e rispondano alle richieste dei consumatori sempre più sensibili al riguardo (*considerando 26*) (Rubino, 2022, p. 348). In quest'ottica gli Stati vengono invitati ad andare oltre, prevedendo, in funzione delle proprie caratteristiche territoriali, premi a favore del mantenimento e della conversione al biologico correlati ad "impegni che

130 Delineano l'impianto della nuova PAC una serie di regolamenti pubblicati in GUUE L 435 del 6 dicembre 2021, cui si sono aggiunte alcune normative di esecuzione e integrative; qui ci soffermiamo sul il regolamento UE 2021/2115 del Parlamento europeo e del Consiglio del 2 dicembre 2021 recante norme sul sostegno ai piani strategici che gli Stati membri devono redigere nell'ambito della politica agricola comune (piani strategici della Pac) e finanziati dal Fondo europeo agricolo di garanzia (Feaga) e dal Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (Feasr) e che abroga i regolamenti (Ue) n. 1305/2013 e (Ue) n. 1307/2013, in GUUE, L 435 del 6 dicembre 2021, pp. 1 ss.

vanno al di là delle norme e dei requisiti di base obbligatori stabiliti dal diritto dell'Unione e nazionale" (*considerando 72*).

Come abbiamo già avuto modo di osservare (Alabrese-Cristiani, 2022, p. 253) a partire dalle parole iniziali della Dichiarazione, con la quale si apre il Piano strategico italiano della PAC, fin dalla sua versione originaria, emerge il ruolo di spicco riservato all'agricoltura e alla zootecnia biologica¹³¹. "Il Piano" - si legge - "riconosce l'importanza dell'agricoltura biologica, come tecnica di produzione privilegiata per concorrere al raggiungimento di tutti gli obiettivi ambientali previsti; con questa finalità, al settore sono destinati circa 2,5 miliardi di euro nel quinquennio nell'ambito dello sviluppo rurale" (Rubino, 2022, p. 353). Al contrario di quanto accade con riferimento ad altre misure per le quali l'Italia è stata criticata per la mancanza di indicatori precisi e di dati verificabili, in questo caso, all'interno del PSN viene indicato un obiettivo quantitativo al 2027, quello del 25% della SAU in biologico. Per molti commentatori questo sembra essere uno dei pochi strumenti concreti e monitorabili capace di perseguire realmente, pur nella sua specificità, alcuni degli obiettivi comuni a tutte le "strategie" europee più volte menzionate (Alabrese-Cristiani 2022 p 254.)

4. QUALE FUTURO?

Difficile, come è stato efficacemente osservato, "ricostruire il ruolo del metodo di produzione biologica nell'agricoltura europea del futuro" (Rubino, 2022, p. 350), al di là delle affermazioni dei documenti strategici appena esaminati e della implementazione delle regole della PAC nei piani attuativi nazionali, in uno scenario agricolo minato dai problemi di sicurezza alimentare legati alle nuove guerre e alla vigilia delle elezioni europee, che hanno visto gli agricoltori e le organizzazioni agricole "scendere in piazza", in qualche modo contestando in radice i capisaldi della trasformazione *green* dei sistemi agricoli.

131 Il Piano strategico nazionale, nella versione presentata alla Commissione il 31 dicembre 2021, è disponibile al link: https://www.reterurale.it/Pac_2023_27/PianoStrategicoNazionale. Le osservazioni specifiche sulla bozza del Piano strategico italiano sono consultabili sul sito della rete rurale italiana: <https://www.reterurale.it/flex/cm/pages/Serve-Attachment.php/L/IT/D/6%252F6%252F2%252FD.a626c1216bc81591779e/P/BLOB%3AID%3D23075/E/pdf>.

È vero che la Commissione¹³² ha definito gli agricoltori bio «pionieri dell'agricoltura sostenibile del futuro» perché «aprono nuove vie verso l'ecologizzazione dell'agricoltura e utilizzano innovative tecniche di produzione rispettose dell'ambiente» e promuovono la circolarità e il benessere animale, ma i tempi sarebbero maturi per andare oltre in molti modi, in diverse forme, tutte da regolare in dettaglio.

Certamente i “pionieri” hanno aperto la strada verso “nuove agricolture” (Bodiguel, 2014, Cristiani, 2019, p. 661) a partire da quelle già ricordate espressamente nel reg. 2115/2021 nell'ambito della nuova PAC, “la difesa integrata, l'agroecologia, l'agrosilvicoltura o l'agricoltura di precisione” (*considerando* 26) ma è necessario spingersi ad ipotizzare nuovi modelli, più attenti, ad esempio, ai molteplici profili della sostenibilità, in linea con le nuove sensibilità dei consumatori. Resta da capire se ci sarà la volontà politica e il coraggio di studiarli, disciplinandoli in modo adeguato (Borghi, 2023). Le suggestioni in tal senso sono molte. Sotto il profilo internazionale basta pensare, ad esempio, all'enfasi che la Fao pone sull'approccio agroecologico, che in uno studio recente, basato su una vasta analisi di casi concreti, appare mostrare consolidate evidenze di carattere positivo anche sotto il profilo socio-economico, aprendo nuove prospettive per questo modello, finora approfondito prevalentemente sul piano agronomico (Barberi ed altri, 2024). Sul piano nazionale, possiamo invece richiamare le certificazioni volontarie, di carattere privato e di matrice pubblica, che mirano ad andare oltre gli standard europei in alcuni settori specifici come il “vino”¹³³ o la salute e il benessere animale¹³⁴ (La Porta, 2023) o che sottolineano, con apposito logo, il “Made green in Italy”¹³⁵ (Ferrari, 2018).

132 *Piano d'azione per lo sviluppo dell'agricoltura biologica*, COM (2021)141 del 25 marzo 2021, p.1 ss.

133 Decreto del Ministero delle Politiche agricole, alimentari e forestali n. 124900 del 16 marzo 2022, Approvazione del disciplinare del sistema di certificazione della sostenibilità della filiera vitivinicola, costituito dall'insieme delle regole produttive adottate nell'ambito dell'intera filiera, a partire dalle pratiche in campo fino a quelle per l'immissione del prodotto sul mercato. Il D.M. è stato emanato in attuazione dell'art. 224-ter, rubricato «Sostenibilità delle produzioni agricole», del decreto-legge 19 maggio 2020, n. 34, introdotto dalla legge di conversione 17 luglio 2020, n. 77.

134 Decreto interministeriale Mipaaf e Min. Salute del 2 agosto 2022 n. 341750 recante la disciplina del «Sistema di qualità nazionale per il benessere animale» (Sqnz), istituito ai sensi dell'articolo 224 bis introdotto dalla legge di conversione 17 luglio 2020, n. 77, di cui alla nota precedente.

135 Decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare 21 marzo 2018, n. 56, Regolamento per l'attuazione dello schema nazionale volontario per la

Il mancato rispetto degli impegni presi nella strategia Farm to Fork in tema di etichettatura di sostenibilità secondo regole uniformi in ambito europeo, rende tutt'ora valide le considerazioni espresse nel parere del Comitato economico e sociale europeo (CESE)¹³⁶ sulla necessità di norme chiare “per ridurre la confusione che regna attualmente sul mercato a causa dell'uso inflazionato del termine «sostenibile»”, questa “forma di abuso delle etichette ecologiche” in un proliferare di standard nazionali di varia tipologia, testimonia la volontà dei mercati di rispondere alle richieste, sempre crescenti dei consumatori più attenti, ma si scontra con la mancanza di un approccio organico, che abbracci l'intero sistema produttivo, con regole trasparenti che garantiscano i diversi profili di sostenibilità in modo chiaro e riconoscibile¹³⁷.

Purtroppo, ancora ad oggi solo in materia di produzione biologica esiste un sistema di norme rigorose in materia di produzione ed etichettatura che in qualche modo garantiscono l'integrità del settore, la sicurezza e la trasparenza di un intero comparto che nel tempo si è guadagnato la fiducia dei consumatori e il sostegno delle istituzioni pubbliche perché, del resto, «rimane per il momento l'unico sistema riconosciuto da un solido metodo di certificazione»¹³⁸.

BIBLIOGRAFÍA

Alabrese M, *Politiche climatiche, politiche agricole e il bisogno di coordinamento*, in *Riv. dir. agr.*, 2020, I, p. 618 ss

Alabrese M. - Cristiani E. *Clima e impegni internazionali nell'attuazione della PAC*, in *Riv. dir. agr.*, 2022, I, p.218, ss.

Barberi e AA.VV, *The socio-economic performance of agroecology. A review in Agronomy*

valutazione e la comunicazione dell'impronta ambientale dei prodotti, denominato «Made Green in Italy», di cui all'articolo 21, comma 1, della legge 28 dicembre 2015, n. 221.

136 Parere del Comitato economico e sociale europeo sul tema «Verso un quadro per l'etichettatura di sostenibilità dei prodotti alimentari che consenta ai consumatori di compiere scelte alimentari sostenibili» (parere d'iniziativa) (2023/C 75/14)

137 L'impegno in tal senso era contenuto nell'Allegato alla F2F che prevedeva uno scadenziario dettagliato di ben 27 nuove proposte normative o di revisione di quelle esistenti. Tra gli impegni non mantenuti in questa legislatura emerge l'adozione di un «quadro legislativo per sistemi alimentari sostenibili» e di «un quadro per l'etichettatura di sostenibilità dei prodotti alimentari per dotare i consumatori degli strumenti necessari per compiere scelte alimentari sostenibili», ma anche la «revisione della direttiva sull'utilizzo sostenibile dei pesticidi per ridurre significativamente l'uso dei pesticidi, i rischi ad essi legati e la dipendenza dagli stessi e migliorare la difesa integrata».

138 *Piano d'azione per lo sviluppo dell'agricoltura biologica*, cit.

for Sustainable Development (2024) <https://doi.org/10.1007/s13593-024-00945-9>

Bodiguel L, *Agricoltura sostenibile: il sogno di un diritto. L'agriculture durable: un rêve de droit*, in aa.vv., *Studi in onore di Luigi Costato*, vol. I, *Diritto agrario e agroambientale*, Napoli, 2014, 194, p. ss.

Borghì P. "La" sostenibilità e "le" sostenibilità. L'UE, la sicurezza alimentare e il senso di un sistema agroalimentare più sostenibile, in *La sicurezza alimentare tra crisi internazionale e nuovi modelli economici*, a cura di F.Rossi Dal Pozzo e V.Rubino, Bari, 2023, p.245

Canfora I., *Ogm e agricoltura biologica*, in *Agr. Ist. Mercati*, 2006, 3, 427 ss.

Canfora I, *Il nuovo assetto dell'agricoltura biologica nel sistema del diritto agroalimentare europeo*, in *Riv. dir. agr.*, 2007, I, p.361 ss.

Canfora I., *L'impresa agricola biologica tra responsabilità e controlli*, in E. Cristiani -A. Di Lauro - E. Sirsi (a cura di), *Agricoltura e Costituzione. Una Costituzione per l'agricoltura* (in onore di Marco Goldoni), Pisa, 2019, p.473 ss.

Canfora I, Leccese V., *La sostenibilità sociale nella nuova Pac*, in *Riv. dir. agr.*, 2022, I, p.112 ss.

Cristiani E., *Il metodo di produzione biologica*, in L. Costato - A. Germanò - E. Rook Basile (diretto da), *Trattato di diritto agrario*, vol. III, *Il diritto agroalimentare*, Torino, 2011, p. 81 ss.

Cristiani E., *Quali regole per un'agricoltura sostenibile?* in *Riv. Dir. Agr.*, 2019, p. 645 ss

Cristiani E. *La sostenibilità ambientale delle filiere agro-alimentari* in *Riv. Dir. Agr.*, 2021,56,ss

Cristiani E., *Prodotti dell'agricoltura biologica*, in P. Borghi - I. Canfora - A. Di Lauro - L. Russo, *Trattato di diritto alimentare italiano e dell'Unione europea*, Milano, 2024, p. 643 ss.

Ghedira M., Busacca E., Cuoco E., Petrelli L., Bteich M. R., Pugliese P., *La certificazione di gruppo in agricoltura biologica: le nuove regole europee a confronto. Criticità e opportunità della nuova normativa nei paesi membri ed esperienze pilota significative in vista della sua applicazione*, Bari, 2020, 1 ss., riportato in <https://www.sinab.it/sites/default/files/share/1.pdf>

Jannarelli A, *Cibo e Diritti. Per un'agricoltura sostenibile*, Torino, 2015, p.183

Jannarelli A., *Il diritto agrario del nuovo millennio fra food safety, food security e sustainable agriculture*, in *Riv. dir. agr.*, 2018, I, p. 511 ss.

La Porta B., *Contributo per una visione contemporanea dell'azienda agricola. Tra sostenibilità e sfide del mondo digitale*, Giappichelli, 2023, p. 189,ss

Lattanzi P., *La transizione verso un sistema alimentare sostenibile nel "Green Deal"*, in P. Borghi – I. Canfora – A. Di Lauro, L. Russo, *Trattato di diritto alimentare italiano e dell'Unione europea*, Milano, 2024, p.29 ss.

Lucifero N., *Il regolamento (UE) 2018/848 sulla produzione biologica. Principi e regole del nuovo regime nel sistema del diritto agroalimentare europeo*, in *Riv. dir. agr.*, 2018, I, 479 ss.

Mauro M., *Il nuovo regolamento sull'agricoltura biologica: nuove prospettive e vecchi paradigmi*, in *Dir. giur. agr. al. amb.*, 2018, 6, p.3 ss.

Masini S, «*Transizione ecologica*» dell'agricoltura, in *Diritto agroalimentare*, 2022, p. 45 ss.

Paoloni L., *La filiera agroalimentare «etica» e la tutela del lavoro*, in *Diritto agroalimentare*, 2020, p. 635 ss.

Paoloni L. La sostenibilità "etica" della filiera agroalimentare in S. Masini e V. Rubino (a cura di), *La sostenibilità in agricoltura e la riforma della PAC*, Bari, 2021, p. 156, ss.

Paoloni L., *La biodiversità agricola*, in *Trattato breve di diritto agrario italiano e dell'Unione europea*, diretto da L. Costato e F. Albisinni, IV Edizione, Tomo I, Milano, 2023, p. 333.

Pastorino L.F.-Tomasella E. *La disciplina europea dei fitosanitari all'incrocio tra diritto agroambientale e agroalimentare*, in *Riv. dir. agr.*, 1-2022, p. 36

Petrelli L., *La certificazione di gruppo: una nuova opportunità per i piccoli produttori biologici europei?* in *Riv. dir. alim.*, 2015, fasc. 2, p.50 ss.

Salvi L., *Il metodo di produzione biologico: il Regolamento (UE) 2018/848*, in L. Costato, P. Borghi, S. Rizzioli, V. Paganizza, L. Salvi (a cura di), *Compendio di Diritto Alimentare*, X ediz., Milano, 2022, p.321 ss.

Rubino V., *Primum vivere? Le produzioni biologiche fra nuova Pac, esigenze di sostenibilità e sicurezza alimentare*, in *Riv. dir. agr.*, 2022, I, p. 344 ss.

Sirsi E., *A proposito degli alimenti Ogm (note sulle regole di etichettatura di alimenti e mangimi costituiti, contenenti e derivati da OGM con particolare riferimento all'etichettatura negativa)*, in *Riv. dir. agr.*, 2005, I, p.30 ss.



DESAFÍOS EN EL DESARROLLO AGRÍCOLA DE INSUMOS ALTERNATIVOS: EL CASO DE LOS BIOPREPARADOS Y BIOINSUMOS EN ARGENTINA

Maria Victoria Diloreto (Argentina)¹³⁹

Resumen: A través de este trabajo se busca analizar la nueva normativa argentina respecto de biopreparados y bioinsumos, como una respuesta a la aparición de modelos de producción alternativos a la agricultura “tradicional”, que resulten más sostenibles, que preserven la integridad del ambiente y mitiguen los efectos del cambio climático, tales como la agricultura orgánica, agroecología o agricultura integrada, que siguen también las exigencias de los consumidores y la influencia de los productos en el mercado. Además, se comparan las exigencias actuales de los mercados y de los demás países consumidores, que brinden respuestas a las demandas en materia de productos cada vez más exigentes en cuanto a su calidad e inocuidad, considerando este uno de los nuevos desafíos que surgen en el desarrollo Derecho Agrario a nivel global.

Palabras-Clave: Modelos de producción. Agricultura orgánica y agroecología. Cambio climático. Biopreparados. Bioinsumos.

Sumario: 1. Introducción. 2. Derecho agrario, agroalimentario y su relación con la actividad agraria y los bienes agrarios. 3. Modelos de producción y su relación con el cambio climático. 4. Influencia de la Unión Europea. 5. Normativa Argentina. 5.1. Resolución 1003/23 (B.O. 19/10/2023). 5.2. Resolución 1004/23 (B.O 18/10/2023). 5.3. Exportación de productos a la Unión Europea. 6. Conclusiones.

1. INTRODUCCIÓN

Ya desde hace tiempo que se empezó a pensar en modelos de producción alternativos a la agricultura “tradicional”, que resulten más sostenibles y que preserven la integridad del ambiente, siguiendo también las exigencias de los consumidores y la influencia de los productos en el mercado. De esta manera, surgen modelos como la agricultura orgánica o la agroecología que, siendo esta última, definida por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) como “un enfoque holístico e integrado que aplica simultáneamente conceptos y principios ecológicos y sociales al diseño y la gestión de sistemas

139 Auxiliar docente de Derecho Agrario (Cátedra 1) de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP). Contacto: email - mdiloreto@jursoc.unlp.edu.ar

agrícolas y alimentarios sostenibles”¹⁴⁰. Estos modelos cobran cada vez más importancia cuando se trata de los sistemas alimentarios, al tratarse de un ámbito estratégico para avanzar en la implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, planteándose como modelos de producción alternativos al modelo tradicional, que tienen en cuenta la sostenibilidad y preservación del ambiente a la vez que buscan cumplir con las demandas de los consumidores, como es el caso de la agroecología, la agricultura orgánica o las explotaciones integradas, así como también resultan nuevas estrategias y prácticas que buscan una mejora de los efectos del cambio climático.

Es así, que aparece la idea de desarrollar insumos que no afecten los recursos naturales ni la salud de los usuarios y consumidores como los utilizados en la agricultura convencional, tales como los herbicidas, insecticidas, etc. como una alternativa de gestión sostenible de los recursos naturales en la agricultura y de políticas de desarrollo productivo, a través de la bioeconomía, considerada como un paradigma del desarrollo sustentable y una política de estado que incluye diversos sectores de la cadena agropecuaria y agroindustrial y que, a su vez, es considerada una estrategia que contribuye de manera directa al logro de los Objetivos para el Desarrollo Sostenible.

En este mismo orden, es que los diversos países empiezan a adaptar su legislación hacia la búsqueda de una producción más sostenible, con la idea además de expandirse a nuevos mercados con exigencias cada vez mayores y siguiendo el ejemplo de la Unión Europea que, a través de Reglamentos y Directivas buscan promover el uso sostenible de plaguicidas y aumentar el uso de métodos no químicos de control para plagas, siguiendo los lineamientos del Pacto Verde.

Ante la tendencia a elaborar productos cada vez más sanos, nutritivos, con menos impacto en el ambiente, se va dando un proceso de armonización entre las disposiciones de los países importadores de alimentos, que conllevan una mayor exigencia de la calidad de los productos de aquellos países productores, los que deben ir adaptándose a las exigencias de los mercados y consumidores y que, como consecuencia de esto, van surgiendo nuevas normativas que se hallan cada vez más integradas y que incluyen nuevos organismos de certificación que garanticen su producción, como fue el caso de la certificación de productos

140 <https://www.fao.org/agroecology/overview/es/>

ecológicos, biológicos u orgánicos, regulado a través de la Ley 25.127 en el año 1999 (B.O. 13/09/1999).

De esta manera, a través de este trabajo se busca analizar la nueva normativa argentina respecto de biopreparados y bioinsumos y su comparación con las exigencias actuales del mercado local y de los demás países consumidores, que brinden respuestas a las demandas en materia de productos cada vez más exigentes en cuanto a su calidad e inocuidad, considerando este uno de los nuevos desafíos que surgen en el desarrollo Derecho Agrario a nivel global.

2. DERECHO AGRARIO, AGROALIMENTARIO Y SU RELACIÓN CON LA ACTIVIDAD AGRARIA Y LOS BIENES AGRARIOS

El derecho agrario se ha ido expandiendo a través de la incorporación de, por ejemplo, la cuestión ambiental, dando paso al derecho agroambiental, así como también ha sido notoria la extensión hacia la idea de cadena de producción, como un elemento de análisis hacia el mercado de los productos agrarios, generando un sector denominado derecho agroambiental (Pastorino, 2011).

Así pues, se hace cada vez más estrecha la relación entre la actividad primaria y las actividades de transformación y comercialización, que Vivanco (1967) denominó actividades vinculadas, y por consecuencia de esto, el mercado regula la actividad primaria bajo la idea de cadena de producción, donde se analiza el producto agrario hasta llegar al consumidor, apareciendo la idea de que el campo produce de acuerdo con las exigencias de las industrias y de los consumidores.

Bajo esta fórmula agroambiental, el derecho agrario se ocupa de las cuestiones relacionadas con la actividad agraria primaria, aunque también tiene interés en las etapas ulteriores de la cadena ya que siempre influirán en la producción primaria. Además, se va a ocupar de los bienes agrarios, ya que, si bien no todos los bienes se incluyen dentro del campo del derecho agrario, si se encuentran incluidos aquellos que, por la naturaleza particular del bien, hacen imprescindible el surgimiento de un régimen jurídico especial. Vivanco (1967) mencionaba que el objeto agrario se halla integrado por cosas, bienes o servicios agrarios, pudiendo manifestarse muchas veces ambos a la vez.

Por todo esto, es que fueron surgiendo modelos de producción alternativos a los tradicionales, pensando en la sostenibilidad y preservación del ambiente a la vez que buscan cumplir con las demandas de los consumidores, como es el caso de la agroecología, la agricultura orgánica o las explotaciones integradas.

En el supuesto de las explotaciones integradas, no se prohíbe el uso de agroquímicos de síntesis, siempre que su empleo sea restringido y, bajo el cumplimiento de ciertos parámetros que minimizan los efectos colaterales sobre el medio ambiente (Guerra Daneri, 2016, p. 268), buscando obtener productos de calidad, operando sobre la base de la viabilidad económica de la explotación; mientras que la agroecología y la agricultura orgánica no buscan calidad de los productos sino que tienen como finalidad indicar que el producto ha sido obtenido bajo el método de producción ecológico u orgánico, gracias a un sistema basado en la protección del ambiente, que implica una utilización menos intensiva del suelo y de los recursos naturales en general.

La agroecología, tiene como objetivo la creación de agroecosistemas diversificados, buscando imitar los sistemas naturales lo más fiel que sea posible para mejorar la producción sostenible; plantea la necesidad de que los productores alcancen mayores niveles de autonomía, reduciendo su dependencia de insumos externos a los ecosistemas locales y regionales, proponiendo una transición donde se sustituya insumos de síntesis química por sistemas de mayor sustentabilidad en combinación con otras prácticas, mientras se avanza en la apropiación de tecnologías de procesos que promuevan la autorregulación del agroecosistema.

La diferencia entre la agricultura orgánica y la agroecología, radica en que la primera, si bien apuesta por una producción libre de sustancias químicas, tiene un enfoque orientado al mercado, donde el productor acredita que su producción sigue los preceptos establecidos y donde el comprador tiene la garantía de que éstas se cumplen mientras que la agroecología, toma conocimientos de la ecología, la agronomía, de la sociología y la etnobotánica, al pregonar la agrodiversidad y la diversidad cultural promoviendo los saberes y la valoración de los propios agricultores y agricultoras, teniendo un discurso de cambio también político, con sintonía con la idea de soberanía alimentaria (Pastorino, 2022).

Mientras que la producción orgánica se asocia con el sistema de certificación elaborado para garantizar las propiedades del producto

destinado a la exportación, la agroecología se apoya en un enfoque holístico, con prácticas productivas y asociativas orientadas a mercados cercanos, sin énfasis en la certificación o proponiendo formas de certificación participativa, en función de la confianza y apoyadas por las tradiciones de la educación y transferencia de conocimiento popular (Pilatti, 2022).

Los productos con destino alimentario poseen una normativa compleja, que influyen sobre la actividad agraria primaria a partir del fin que tienen sus productos en el mercado y en la sociedad, por lo que, el derecho agrario, como dice Pastorino (2011) puede ocuparse de las normas e institutos que, teniendo que ver con los bienes y la actividad agrarios, reflejan sobre éstos características particulares provenientes del mercado de alimentos y de los intereses superiores que lo guían, imponiendo cada vez más regulaciones (p. 593).

3. MODELOS DE PRODUCCIÓN Y SU RELACIÓN CON EL CAMBIO CLIMÁTICO

Tal como explica Zemán (2022), como consecuencia del calentamiento global, las sequías y las inundaciones será cada vez mas escasa y de menor calidad la disponibilidad de la tierra apta para cultivar y el agua como recurso, siendo un impacto directo del cambio climático en la agricultura.

Por este motivo, el modelo de producción tradicional vigente evidencia vulnerabilidad y falta de sostenibilidad frente a la contaminación y al cambio climático, siendo la agricultura una actividad catalogada como contaminante, sobre todo por los impactos que genera, especialmente sobre los recursos naturales como el suelo, el agua o la emisión de gases de efecto invernadero, afectando además las dimensiones de la seguridad alimentaria.

La preocupación por esta temática a nivel mundial, se ve reflejada en la búsqueda de adopción de medidas integrales e intersectoriales, en particular en los sistemas agroalimentarios, los que deberán aumentar su resiliencia ante los efectos actuales y futuros del cambio climático y aprender de las buenas prácticas para fomentar políticas, planes y medidas de adaptación transformadoras (Zemán, 2022). Las medidas deben adoptarse teniendo en cuenta las metas y acuerdos internacionales,

como la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (aprobada en 2015), que cuenta con 17 objetivos que abarcan las esferas económica, social y ambiental, la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo y el Acuerdo de París. Por otro lado, la FAO elaboró un marco estratégico para el 2022-2031 sobre el cambio climático, para acelerar su contribución al cumplimiento de la Agenda 2030 y que consiste en 4 mejoras: mejor producción, mejor nutrición, mejor medio ambiente y una vida mejor.

Como consecuencia de esto, es que aparecen nuevas prácticas y estrategias en la forma de producción, que busquen mejorar los efectos del cambio climático. Un ejemplo de esto es la agroecología, que propone soluciones al desafío del cambio climático y la pérdida de la biodiversidad, busca “construir sistemas alimentarios localmente relevantes que fortalezcan la viabilidad económica de las zonas rurales” (FAO, 2021, p. 6) y contribuye a diversos objetivos de los ODS, como son el ODS 2 relacionado al hambre cero, al favorecer la diversificación de los sistemas agrícolas, el ODS 12, 13 y 15 al promover la conservación y restauración de los agroecosistemas, prolongar el aprovechamiento de suelos y potenciar los servicios ambientales, entre otros.

En este sentido, cabe destacar que la FAO elaboró un documento con lineamientos para una ley modelo sobre agroecología, que busca promover la legislación de la agroecología en la región de América Latina y el Caribe. En este documento, se considera que una ley modelo de agroecología podría contener lineamientos orientadores que “sirvan como referencia y guía para los países a la hora de legislar conforme a sus propias necesidades y particularidades, de manera participativa y multidisciplinaria” (FAO, 2021, p. 20).

4. INFLUENCIA DE LA UNIÓN EUROPEA

La Unión Europea se encuentra en una transición hacia la adopción de un “modelo de desarrollo que sigue admitiendo y receptando las demandas para satisfacer las necesidades que la población entiende como de mayor calidad de vida y que no está preparada para abandonar” (Pastorino, 2022, p. 208). Es así que, en materia de producciones orgánicas posee el Reglamento UE 2018/848, que se encarga de la certificación de estos productos mientras que se introduce en la nueva PAC como modelo agrícola sostenible.

Respecto de la agroecología, tampoco posee una normativa específica, aunque es incluida dentro de los lineamientos del Pacto Verde, que establece su financiación, así como también la financiación de la agricultura de precisión y la agroforestación, teniendo como objetivo para 2024 que exista una certificación de agricultura sostenible.

Asimismo, hay que tener presente el Pacto Verde antes mencionado, ya que ensambla los objetivos de desarrollo sostenible de las Naciones Unidas y que, en materia agraria, posee estrategias como la “de la granja a la mesa” que propone, entre otras cosas, reducir el uso de pesticidas, fertilizantes y antimicrobianos y lograr que un 25% de la superficie agrícola de la Unión Europea sea producida bajo el método biológico.

En esta misma línea, la Directiva 2009/218/CE tiene como objeto reducir los riesgos y los efectos de la utilización de plaguicidas en la salud humana y en el medio ambiente y promover la gestión integrada de plagas y de planteamientos o técnicas alternativos, con el fin de reducir la dependencia del uso de plaguicidas, lo que será articulado a través de planes de acción nacional, revisables cada 5 años. Pastorino (2022) menciona que en esta directiva no existen menciones específicas a la coexistencia entre distintas producciones agrarias y que declara como principio rector del sistema al de precaución; esta directiva se complementa con el Reglamento 1185/2009 relativo a las estadísticas de plaguicidas.

Por último, el Pacto Verde menciona en el ámbito de la Estrategia sobre la Biodiversidad un Plan de Acción para el Desarrollo de la Producción Biológica mientras que también busca la reducción del uso de fitosanitarios de origen químico o artificial, lo que tendrá un efecto positivo en la idea de “daño-contaminación” pero queda una incertidumbre sobre otros daños o impactos que la agricultura puede causar.

De este marco normativo, se puede observar como la Unión Europea avanza hacia modelos de producción alternativos que afronten el nuevo mercado que los consumidores demandan, y que, a su vez, con sus medidas influyen a los mercados de otros países, y sobre todo de países exportadores como es Argentina, al existir cada vez más requisitos para la importación de productos. Un ejemplo de esto es el Reglamento 2023/1115 cuyo objetivo es impedir la comercialización en la Unión Europea de algunas materias primas y productos, cuando estén asociados a la deforestación y la degradación forestal.

5. NORMATIVA ARGENTINA

Argentina, al ser un país federal posee normativa agroalimentaria a nivel nacional y local, lo cual hace que la búsqueda normativa sea dispersa. Por esta razón, se analizará la normativa nacional existente que ayude a profundizar el tratamiento de los bioinsumos y biopreparados, en búsqueda de una transición hacia modelos de producción alternativos al tradicional, como una solución al cambio climático y a la sostenibilidad.

Dado el requerimiento cada vez mayor de productos más sanos en todo el mundo, Argentina fue imitando los reglamentos europeos que incorporaron la certificación del sistema de producción utilizado, ya sea ecológico, biológico u orgánico, a través del dictado de las resoluciones 423/1992 y 1286/1993 del Senasa, que regularon el mismo sistema de certificación para la agricultura y ganadería respectivamente. Estas resoluciones fueron abrogadas por la Resolución 374/2016 (B.O. 14/07/2016) del Senasa que aprobó el sistema de producción, comercialización, control y certificación de productos orgánicos.

En el año 1999 se dicta la Ley 25.127 (B.O. 13/09/1999) que establece una certificación del método de producción ecológico, biológico u orgánico y no de los productos en si mismos, incluyendo en la misma a la agricultura y a la ganadería. Esta ley fue reglamentada por el decreto 97/2001 y complementada por el decreto 206/2001, mientras que en el año 2023 se dictó la Ley 27.734 (B.O. 12/10/2023) de promoción de la producción orgánica para economías regionales, estableciendo un sistema de beneficios fiscales, vigentes por 10 años, para aquellos productos alcanzados por la Ley 25.127 que no excedan un monto máximo de facturación para la totalidad de sus actividades.

Respecto de las producciones agroecológicas, Argentina no cuenta con una norma que la promueva, aunque existe dentro de la órbita del Ministerio de Economía y dentro de este, de la Secretaría de Bioeconomía, la Dirección de Agroecología, que busca impulsar a este tipo de producción como enfoque integral para el desarrollo de sistemas alimentarios y agrícolas sostenibles. A pesar de esto, varias provincias ya cuentan con normativas que promueven a la agroecología, tales como Buenos Aires, a través de la Resolución 78 del Ministerio de Desarrollo Agrario y Misiones, con el dictado de la Ley 68, de fomento a la producción agroecológica.

A pesar de no contar con una norma específica que promueva la agroecología, sí se cuenta con una Dirección Nacional de Bioeconomía, bajo la órbita de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca, dependiente del Ministerio de Economía de Nación, que buscan fomentar la aplicación de la ciencia, la tecnología y la innovación en el ámbito de la producción agropecuaria, a través de la utilización de bioproductos como los bioinsumos y biomateriales, bioprocesos y biotecnología, organismo que puede resultar útil en la transición hacia modelos de producción más sostenibles.

Mientras que la producción biológica, ecológica u orgánica se encuentra regulada desde el año 1999, contando además con una ley reciente (Ley 27.734 del 2023) que cuenta con una política agraria tendiente a promover la producción orgánica para economías regionales, la agroecología a diferencia de esto, aún no cuenta con una normativa propia, aunque eso no significa que no tenga peso, ya que, por ejemplo, se halla incluida en muchos documentos de organismos oficiales, como la FAO.

En materia de sanidad animal y vegetal, la prevención, control y erradicación de enfermedades y plagas, entre otras tiene competencia el Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA), Además, cuenta, por ejemplo, con un manual de procedimientos, criterios y alcances para el registro de productos sanitarios.¹⁴¹ Este organismo, también es el encargado de llevar el registro de los productos fitosanitarios que se usan y comercializan en todo el país para el control de plagas en el ámbito agrícola, mediante el Registro Nacional de Terapéutica Vegetal, creado por el Decreto 5769 de 1959.

En el año 2015 se sanciona la Ley 27.233 (B.O. 29/12/2015) que declara de interés nacional la sanidad de los animales y vegetales, así como la prevención, control y erradicación de las enfermedades de las plagas, comprendiendo todas las etapas de la producción primaria, elaboración, transformación, transporte, comercialización y consumo de agroalimentos y el control de insumos y productos de origen agropecuario que ingresen al país, así como también las producciones de agricultura familiar o artesanales con destino a la comercialización, siendo la autoridad de aplicación el Senasa.

141 Dicho manual se encuentra disponible en <https://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/60000-64999/63996/norma.htm>

Como consecuencia de este marco normativo y con la competencia que le asiste, el SENASA durante el 2023 realizó dos consultas públicas¹⁴² con proyectos de resolución de creación de biopreparados y bioinsumos respectivamente, en materia de autorización y comercialización de productos o insumos de uso agrícola. El proyecto de biopreparados, entre sus fundamentos, manifiestan la necesidad de proporcionar una base para el desarrollo sostenible de sistemas de producción agroecológicos y en el caso de los bioinsumos, con el proyecto se busca propiciar al uso de los mismos en el manejo integrado de plagas y con fines nutricionales en la producción agrícola, observando a nivel mundial una tendencia al reemplazo de insumos químicos de uso agrícola por biológicos. Luego de la consulta pública, en octubre de 2023 se dictaron las resoluciones 1003 y 1004 sobre biopreparados y bioinsumos respectivamente.

5.1 RESOLUCIÓN 1003/23 (B.O. 19/10/2023)

Esta Resolución establece los requisitos para la inscripción de biopreparados, al entender que la evolución de los mismos requiere dar reconocimiento a una categoría de insumos agrícolas con características diferenciales, que ameritan un tratamiento administrativo específico, propiciando la estandarización de parámetros mínimos de elaboración para su aplicación y uso seguro, buscando mejorar las condiciones de seguridad e inocuidad en la elaboración y uso de este tipo de insumos agrícolas.

La resolución tiene en cuenta la definición de biopreparados establecida la guía “Biopreparados para el manejo sostenible de plagas y enfermedades en la agricultura urbana y periurbano” elaborada por la FAO¹⁴³, por lo que, en su art. 2 los define como todo insumo elaborado en base a la combinación o mezcla de sustancias de origen vegetal, animal o mineral presentes en la naturaleza, que tienen propiedades nutritivas para las plantas y/o controladoras, repelentes o atrayentes de plagas y enfermedades, o son utilizadas como enmienda o sustrato que se hayan obtenido mediante un procedimiento de tipo y escala artesanal accesible a todo usuario final, a partir de recursos mayoritariamente de obtención

142 Consulta pública 460 y 461, abierta durante 60 días corridos desde el 15 de mayo hasta el 13 de julio de 2023. Disponible en <https://www.argentina.gob.ar/senasa/consulta-publica/consultas-cerradas>

143 Disponible en <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/1cd81c5b-9ee3-436c-ba6f-4dc460ab01d8/content>

local. De esta manera, se destacan por ser procesos artesanales, de sencilla elaboración y donde no se requieren elementos de alta complejidad para su producción.

Al realizarse fundamentalmente a partir de recursos locales, cumplen con los postulados de la agroecología, que plantea la necesidad de que los productores alcancen mayores niveles de autonomía, reduciendo su dependencia de insumos externos a los ecosistemas locales y regionales, sustituyendo insumos de síntesis química en el proceso de transición a sistemas de mayor sustentabilidad en combinación con otras prácticas, mientras avanzan en la apropiación de tecnologías de procesos que promuevan la autorregulación del agroecosistema.

En su art. 3 establece que el Senasa aprobará los protocolos de cada biopreparado con especificidades técnicas para cada producto, los que consistirán en la referencia técnica que deben adoptar los interesados en inscribir un producto ante el organismo competente. Además, el art. 4 crea el Inventario de Protocolos de Biopreparados, que dependerá del Senasa. Para el caso de querer comercializar productos bajo la categoría biopreparado, se deberá solicitar la inscripción del producto ante el Senasa, conforme lo establecido en los arts. 5 y 6.

Además, el art. 9 dispone que los establecimientos o predios donde se elabore y envase un producto biopreparado con fines comerciales se denominarán Sitios de Elaboración de Biopreparados, para lo cual cada sitio debe ser declarado al momento de solicitar la inscripción de un producto a los fines de otorgar trazabilidad a los biopreparados; mientras que también regula respecto de los envases en el art. 10.

Por último, en el art. 12 crea el Libro de Productos Biopreparados del Senasa donde se incluirán los productos inscriptos y en el art. 13 crea una comisión asesora interinstitucional, donde se destaca la inclusión de representantes de universidades e instituciones que la autoridad de aplicación considere pertinente convocar en forma permanente o por temática, con el objetivo de analizar y proponer protocolos de productos biopreparados y dar apoyo técnico a la autoridad de aplicación.

5.2. RESOLUCIÓN 1004/23 (B.O 18/10/2023)

Esta resolución establece y actualiza el procedimiento de registro de bioinsumos destinados a la protección vegetal y nutrición de los cultivos, estableciendo las obligaciones y requisitos técnicos para tal fin.

Dentro de los considerandos, para actualizar este registro se tiene en cuenta la tendencia creciente del sector productivo de incorporar tecnologías que permitan desarrollar una producción sostenible, propiciando el uso de bioinsumos en el Manejo Integrado de Plagas, a cargo de la Dirección Nacional de Producción Vegetal del Senasa. De esta forma, se sigue con la tendencia a nivel mundial del reemplazo de los insumos químicos de uso agrícola por insumos biológicos.

La resolución, en su art. 1, aprueba el procedimiento para el registro de bioinsumos en los Registros Nacionales de Terapéutica Vegetal para quienes se encuentren interesados en elaborar, importar exportar, tener, fraccionar, distribuir y/o vender bioinsumos. Además, establece categorías de bioinsumos, según sean destinados a la producción vegetal o a la nutrición, estimulación vegetal, enmiendas, sustratos, protectores y acondicionadores de origen biológico.

En su art. 3 brinda definiciones, donde define a los bioinsumos como aquellos productos que consistan o haya sido producidos por microorganismos o macroorganismos de origen animal o vegetal, destinados a ser aplicados como insumos en la producción agrícola con fines nutricionales, estimulación vegetal, etc.

Del análisis de esta normativa surge que, mientras que la producción biológica, ecológica u orgánica se encuentra regulada a través de la Ley 25.169 del año 1999, la agroecología aún no cuenta con una norma específica, aunque eso no significa que no tenga peso, ya que, por ejemplo, se halla incluida en muchos documentos de organismos oficiales, como la FAO.

Argentina a través de estas resoluciones, busca adecuarse a las tendencias mundiales que buscan la adopción de nuevos modelos de producción que sean sostenibles, a diferencia del tradicional, por lo que la actualización normativa respecto de biopreparados y bioinsumos resulta de gran avance para la transición de reemplazar los insumos químicos de uso agrícola por insumos biológicos, contribuyendo al cumplimiento de los ODS, ya que, la utilización de bioinsumos contribuye a la reducción de

la dependencia agrícola de agroquímicos sintéticos, ayudando a mitigar las emisiones de gases de efecto invernadero y la contaminación del agua y el suelo, aumentar la biodiversidad y la resistencia de los sistemas agrícolas al cambio climático.

Una de las mayores dificultades respecto de la adopción de bioinsumos es la falta de información para los productores, que desconocen las tecnologías o prácticas con insumos biológicos así como la falta de una asistencia técnica específica (FAO, 2023). Para superar estos desafíos es necesario tomar medidas, como el establecimiento de políticas públicas que incentiven y faciliten la transición hacia prácticas agrícolas más sostenibles.

Por último, aún no se habla de agricultura sostenible ni de agricultura integrada, pudiendo esta última resultar otro modelo interesante para la transición hacia la sostenibilidad, al consentir el uso de fitosanitarios aunque con un uso más regulado y supervisado.

5.3 EXPORTACIÓN DE PRODUCTOS A LA UNIÓN EUROPEA

Actualmente y dentro de América Latina, se encuentra vigente el Programa AL-INVEST Verde, financiado por la Unión Europea y cuyo objetivo es apoyar la transición hacia una economía baja en carbono, eficiente en recursos y más circular, para facilitar la implementación de modelos de producción sostenibles. Este programa comenzó en octubre de 2021 y culminará en septiembre de 2026.

En Argentina, el programa tiene como centro de referencia a la Dirección Nacional de Bioeconomía, para la certificación y promoción de bioinsumos, con la finalidad de mantener e impulsar su exportación a la Unión Europea.¹⁴⁴ Actualmente, se encuentra reconocida y financiada una iniciativa lanzada por el área de Sostenibilidad de la Sociedad Rural Argentina, denominada “Sello de Triple Impacto”, con el que se busca certificar la adopción de buenas prácticas agrícolas, además del cuidado del ambiente por parte de los productores.¹⁴⁵

Para el caso de querer comercializar fertilizantes en la UE, se deberá cumplir con lo dispuesto en el Reglamento UE 2019/1009, el cual

144 <https://www.argentina.gob.ar/agricultura/alimentos-y-bioeconomia/programa-europeo-al-invest-verde>

145 Nota disponible en <https://www.infocampo.com.ar/sello-de-triple-impacto-el-plan-de-la-sociedad-rural-que-fue-elegido-por-la-union-europea/>

introdujo cambios en el sector de los insumos, ampliando el ámbito de aplicación de la anterior legislación y que amorniza a nivel europeo los insumos de origen orgánico, con vistas a la economía circular, previendo una mayor responsabilidad de los operadores económicos, introduciendo obligaciones precisas sobre los controles de procesos y productos y reforzando el sistema de control.

4. CONCLUSIONES

Argentina, a través del dictado de las resoluciones 1003/23 y 1004/23 del Senasa buscó armonizar la normativa respecto de los bioinsumos, a través de la actualización del registro de los mismos y de los biopreparados, estableciendo requisitos para la inscripción de los mismos.

De esta manera, empieza el camino hacia la adopción de nuevos modelos de producción que sean sostenibles, que respondan a las nuevas exigencias de los mercados y consumidores y que ayuden a mitigar los efectos actuales y futuros del cambio climático. Tan es así que, estas resoluciones pueden ser aplicadas tanto en la agricultura orgánica, como en la agroecología o en las agriculturas integradas, cada una con sus diferentes características.

Además, si bien fueron pensadas para las producciones locales, ponen de manifiesto el interés a futuro para la exportación de estos productos, existiendo ya un programa que tiene como objetivo la certificación y promoción de bioinsumos para impulsar la exportación a la Unión Europea, con lo que ello significa.

Actualmente, en Argentina se encuentra regulada únicamente la certificación de las producciones ecológicas, biológicas u orgánicas, contando con una ley de promoción de la producción orgánica para economías regionales pero no cuentan con regulación la agroeconomía, ni se habla de la agricultura sostenible y la creación de una certificación propia de estos productos, por lo que las regulaciones de bioinsumos y biopreparados constituyen un paso inicial en esta transición hacia otros modelos de agricultura sostenibles, al fomentar una política de adaptación a la transición hacia modelos de producción más sostenibles, lo que resulta uno de los nuevos desafíos que surgen en el desarrollo Derecho Agrario, no sólo a nivel local sino a nivel global.

BIBLIOGRAFÍA

- FAO (2021). Legislar para promover la agroecología en la región de América Latina y el Caribe - Lineamientos para una ley modelo del PARLATINO sobre agroecología. Santiago. <https://doi.org/10.4060/cb5916es>
- FAO (2023). Bioinsumos: trazando el futuro de la agricultura sostenible en América Latina y el Caribe. Recuperado de <https://www.fao.org/support-to-investment/news/detail/ar/c/1640338/>
- Guerra Daneri, E. (2016). Derecho Agrario, T IV, Fundación de Cultura Universitaria, Montevideo. Uruguay
- Pastorino, L. (2011). *Derecho Agrario Argentino*. Abeledo Perrot. Buenos Aires, Argentina.
- Pastorino, L. (2022). *Transición: ¿a cuál agricultura? Fitosanitarios y modelos de agricultura no convencionales en la Unión Europea*. Recuperado de http://ppr.amu.edu.pl/wp-content/uploads/2022/06/30_PPR_1_30_2022_13.pdf
- Pilatti, H. H. (2022). *El rol de la normativa para la producción agroalimentaria en la convivencia de los modelos productivos* en XIII Encuentro de Colegios de Abogados sobre temas de Derecho Agrario. ART Talleres Gráficos. Rosario, Santa Fe.
- Vivanco, A. (1967). *Teoría de Derecho Agrario*. Ed. Librería Jurídica. La Plata
- Zemán, C. R. (2022). *Las nuevas formas de agricultura en el contexto del cambio climático* en XIII Encuentro de Colegios de Abogados sobre temas de Derecho Agrario. ART Talleres Gráficos. Rosario, Santa Fe.



BENESSERE ANIMALE NEGLI ALLEVAMENTI E PROTEZIONE DURANTE L'ABBATTIMENTO. MACELLAZIONE RITUALE?

Roberto Saija (Italia)¹⁴⁶

Abstract: Il tema del benessere animale è cruciale in quanto contribuisce a delineare il quadro delle grandi sfide del diritto agrario del II millennio, insieme alla food security. Negli ultimi vent'anni abbiamo assistito allo spostamento dell'asse dal ciclo biologico al ciclo della vita, portando il diritto agrario a cambiare ancora una volta il suo oggetto e a coinvolgere temi di così vasta portata. Se il benessere animale può essere studiato in tante declinazioni, tra cui le norme sulle dimensioni delle gabbie da destinare alle galline ovaiole, sull'allevamento dei vitelli, il tema della macellazione rituale torna ad essere attuale non solo per il fatto che ad occuparsene è stata anche proprio la Corte EDU (che si occupa normalmente di diritti umani), ma anche per le implicazioni che ne possono derivare in prospettiva dall'inserimento delle carni coltivate nell'alimentazione umana in maniera diffusa in tutto il pianeta, anche nella logica di un superamento del problema di individuare nuove risorse in vista della progressiva riduzione degli allevamenti intensivi. Tra i Paesi che si stanno maggiormente adoperando per includere nell'alimentazione umana le carni coltivate, c'è anche Israele ove si è posto il problema del rapporto tra carni coltivate e macellazione rituale.

Parole Chiave: Food safety. food security. etichettatura. filiera. carni coltivate.

Summary: 1. Benessere animale, diritto agrario e grandi sfide del terzo millennio: nuove e vecchie questioni. 2. Il quadro normativo unionale sull'abbattimento. 3. Obbligo del previo stordimento e benessere animale: ratio della regola, deroghe ed esclusioni. 4. I diversi contesti nazionali e il potere degli Stati di introdurre regole a maggior tutela del benessere animale. 5. Macellazione rituale e carni coltivate: due religioni a confronto.

1. BENESSERE ANIMALE, DIRITTO AGRARIO E GRANDI SFIDE DEL TERZO MILLENNIO: NUOVE E VECCHIE QUESTIONI

Tra le grandi sfide che il diritto agrario è chiamato ad affrontare nel terzo millennio vi è la necessità di individuare gli strumenti giuridici più idonei a garantire la possibilità di sfamare il pianeta. Si tratta, come è facile intuire, di un obiettivo molto ambizioso che richiede una lettura che

146 Professore associato di Diritto agrario presso l'Università San Raffaele di Roma – Tesoriere dell'Associazione Italiana di Diritto Alimentare – Responsabile della redazione della Rivista di diritto alimentare. Contato: email - roberto.saija@uniroma5.it

non può non comprendere temi di ampio respiro come la sostenibilità e la biodiversità.

Quanto all'una, essa può essere letta secondo tre distinte dimensioni, e cioè quella sociale, economica e ambientale. Qualche che sia la chiave di lettura prescelta, assicurare le risorse per nutrire una popolazione di circa nove miliardi di abitanti, le risorse devono essere tali da non intaccare il patrimonio naturale composto dall'acqua, dalla flora e dalla fauna. È in questa logica che il benessere animale diventa cruciale, insieme alla difesa delle piante. Ciò emerge chiaramente dall'analisi di un importante provvedimento normativo unionale, ovvero il reg. (UE) 2017/625 le cui premesse richiamano in maniera assolutamente opportuna proprio l'art. 13 del TFUE soffermando l'attenzione sulla necessità di assicurare un livello di protezione della salute animale "elevato" e il rispetto degli obblighi in materia. Gli animali, infatti, in questa logica diventano veri e propri protagonisti in una lettura biocentrica e non più solo antropocentrica. Essi, infatti, sono equiparati al genere umano nel momento in cui va loro assicurato un trattamento in tutto equiparabile. È proprio il riconoscimento degli animali come esseri senzienti e l'inserimento di ciò tra i valori tutelati nelle disposizioni del Trattato di Lisbona e non più in un protocollo che consente di leggere il benessere animale in una logica che mette in collegamento l'attività agricola con le piante e gli animali intesi come organismi che costituiscono parte integrante della vita, insieme agli esseri umani (Albisinni, 2023, c).

In questa dimensione che sposta l'asse dal ciclo biologico al ciclo della vita, non può non darsi il giusto rilievo al benessere animale come una delle chiavi che consentono la sopravvivenza del pianeta.

Come è noto, tale tema è stato oggetto di indagine sotto diversi profili che coinvolgono il giurista in una dimensione poliedrica, in quanto la logica in cui è possibile affrontare questo ambito è necessariamente multidisciplinare (Mauro, 2023; MacMaolàin, 2023). Ad essere coinvolti, infatti, sono diversi ambiti, compreso quello etico che offre una fondamentale chiave di lettura non solo per interpretare le norme vigenti ma anche in prospettiva *de jure condendo*.

Per un verso, negli ultimi anni abbiamo assistito ad un mutamento della prospettiva antropocentrica su cui era basato in passato il discorso sul benessere animale, per altro verso, quando si parla di protezione degli animali durante l'abbattimento, non si può non tenere in considerazione

ciò che la Commissione europea continua a sostenere in proposito, e cioè che gli elevati standard richiesti in materia di benessere animale non sono funzionali solo ed esclusivamente al miglioramento della salute degli stessi ma anche a garantire una miglior qualità degli alimenti che se ne ricavano, senza tralasciare considerazioni di carattere economico, come la riduzione della necessità di farmaci con conseguente favorevole impatto sulla biodiversità (Leone, 2021)¹⁴⁷. Essa, insieme alla sostenibilità, rappresenta una delle fondamentali chiavi di lettura dell'attuale sistema alimentare europeo ed in questa prospettiva anche il legislatore si sta muovendo per raggiungere una serie di obiettivi con esse compatibili.

Il benessere animale in relazione alla filiera alimentare è suscettibile di essere declinato in vari modi, nelle pagine che seguono sarà toccato in particolare il profilo legato all'abbattimento e in particolare a quello della deroga al previo stordimento. Questo aspetto tocca un tema altrettanto delicato e sfaccettato che è quello dei rapporti tra cibo e regole religiose. Il principio per cui bisogna assicurare quanto più possibile il rispetto del benessere animale, infatti, va messo in equilibrio con la necessità del rispetto delle regole alimentari religiose che in alcuni casi esigono alcune pratiche che possono apparire contrastanti col benessere animale. La macellazione religiosa ebraica e islamica, se per un verso può apparire fonte di maggiore sofferenza per il capo da abbattere, è ispirata ad una regola di sicurezza che esige il completo dissanguamento dell'animale. Questo aspetto rende le carni migliori sia dal punto di vista igienico-sanitario sia sotto l'aspetto qualitativo in quanto rimangono più chiare. Sono queste alcune delle principali argomentazioni avanzate dalle organizzazioni religiose che continuano a battersi per il mantenimento della deroga. Di contro, si è affermata ormai da tempo in Europa una corrente di pensiero sempre più incline a valorizzare le diverse forme di vita ed in particolare quella animale. Ciò non riguarda solo gli animali da compagnia ma anche quelli destinati alla catena alimentare. Ciò è rafforzato dalla scelta che molti consumatori fanno di escludere dal loro regime alimentare cibi di origine animale ed il dibattito in questo senso è stato molto vivo negli ultimi anni. Anche a livello giuridico si sono registrate parecchie pronunce giurisprudenziali che si sono basate sul principio per cui bisogna garantire

147 () V. Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo e al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle Regioni – Una strategia “Dal produttore al consumatore” per un sistema alimentare equo, sano e rispettoso dell'ambiente COM (2020) 381 final, Bruxelles..

ad ogni consumatore la possibilità di scelte libere e consapevoli non solo con riguardo alla propria persona ma anche con riferimento al regime alimentare dei figli da parte dei genitori investiti della responsabilità.

Gli interrogativi che si pongono in proposito sono tanti. Fino a che punto è possibile scegliere una dieta che non tocchi la vita e il benessere animale? Quali saranno le conseguenze? Se si sceglie, invece, un regime alimentare che contempla cibi di derivazione animale come è possibile garantirne il benessere evitando sofferenze inutili? Ed ancora, in prospettiva futura, il genere umano avrà la possibilità di cibarsi di carni che comportino una riduzione significativa della sofferenza, come per esempio ammettendo le carni coltivate che comportano un sacrificio minore per gli animali? Se e quando ciò sarà possibile, questo regime alimentare sarà compatibile con le regole alimentari di alcune religioni che si basano sulla macellazione rituale, come quella ebraica ed islamica? Per rispondere a queste domande è previamente opportuno tracciare un quadro normativo della normativa europea sull'abbattimento degli animali e su come le norme che si sono succedute hanno cercato di contemperare le esigenze dei consumatori praticanti con la necessità di garantire il più alto livello di benessere a queste forme di vita così simili a quella umana, la cui dignità è stata riconosciuta da norme apicali, non solo a livello europeo ma anche dalle Costituzioni di molti Paesi tra cui quella italiana nel 2022 che hanno considerato gli animali "esseri senzienti". Si tratta di una locuzione che può essere variamente interpretata e si rende necessario individuare un contenuto minimo per definire il livello di tutela e per capire fino a che punto il benessere animale debba prevalere rispetto ad altri interessi e valori, tra cui il rispetto della libertà religiosa.

2. IL QUADRO NORMATIVO UNIONALE SULL'ABBATTIMENTO

Se è vero che la protezione degli animali durante l'abbattimento, a livello europeo, è stata regolata a partire dalla direttiva 1974/577/CEE, recepita in Italia con la legge 2 agosto 1978, n. 439, seguita dalla direttiva 1993/119/CE, sempre relativa alla protezione degli animali durante la macellazione o l'abbattimento, recepita in Italia dal D.Lgs. 1° settembre 1998 n. 333, sostituita dal reg. 1099/2009 del 24 settembre 2009, adottato utilizzando come base giuridica l'art. 37, emerge come siano proprio gli ultimi anni del XX secolo quelli in cui emerge e comincia ad assumere

contorni definiti un vero e proprio diritto comunitario della dimensione animale (Lombardi Vallauri, 2012, 2014)¹⁴⁸, specie dopo che la sindrome della BSE ha dato l'abbrivio per l'adozione di una serie di norme di innovazione-reazione.

Tornando al Regolamento del 2009, può essere utile osservare che esso è stato adottato appena due mesi prima che entrasse in vigore il Trattato di Lisbona, che ha introdotto tra le "Disposizioni di applicazione generale" l'art. 13 TFUE. Questa norma di diritto primario, pur riprendendo il testo di quella contenuta nel Protocollo 33, allegato al TCE dal Trattato di Amsterdam¹⁴⁹, conferisce agli animali e al loro benessere una dignità diversa, in quanto il benessere animale diventa un vero e proprio "principio guida" del diritto europeo, il che non poteva dirsi prima del Trattato di Lisbona (Sirsi, 2011)¹⁵⁰. A questo proposito, la dottrina è divisa in quanto se è vero che alcuni sostengono che l'art. 13 del TFUE si limiterebbe a riprendere il Protocollo 33 senza introdurre significative differenze, altri hanno più opportunamente messo in luce l'evoluzione segnata dall'art. 13 del TFUE che ha segnato una decisiva svolta rispetto al passato, una vera e propria rivoluzione copernicana che è testimoniata non solo dal mutamento di prospettiva che si registra in alcune norme europee ma soprattutto in alcune significative pronunce delle Corti apicali che hanno aperto la strada a un nuovo modo di considerare gli animali e il loro benessere (MacMaoláin, 2023; Albisinni, 2018; Albisinni, 2021; Albisinni, 2023 a b)¹⁵¹. Queste decisioni hanno avuto il merito di arricchire di un contenuto concreto la norma del TFUE che, invece, ne sembrava priva, anche se non può tacersi che il perimetro che questa espressione assegna al benessere animale, per quanto ampio, rimane circoscritto agli ambiti che ricadono nella giurisdizione unionale e quindi nel quadro delle

148 () Il riferimento è all'espressione "diritto animale", espressione utilizzata da dall'A. citato.

149 () Nel diritto primario, il benessere animale fa la sua apparizione nel Trattato di Maastricht del 1992 e precisamente nella dichiarazione n. 24 allegata all'Atto finale della Conferenza intergovernativa che contiene un invito al Parlamento, al Consiglio, alla Commissione e agli Stati «(...) a tener pienamente conto, all'atto dell'elaborazione e dell'attuazione della legislazione comunitaria nei settori della politica agricola comune, dei trasporti del mercato interno e della ricerca delle esigenze in materia di benessere degli animali».

150 () L'A. citata richiama la decisione della Corte di giustizia 12 luglio 2001, in causa C-189/01, *Jippes e a. c. Minister van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij*. Da questa pronuncia emerge che né la dichiarazione n. 24, né il Protocollo 33 aprirebbero a un vero e proprio principio del diritto europeo che possa vincolare le decisioni della comunità, limitandosi a prescrivere di tener conto del benessere animale.

151 () I due AA. citati sono su posizioni contrapposte.

competenze assegnate all'UE e nella logica degli obiettivi e delle finalità che essa persegue. È per questo motivo che non si può assegnare all'art. 13 il valore di fondamento unico della normativa sul benessere animale, tanto che è stato necessario inserire questa formula anche nelle Costituzioni degli ordinamenti nazionali, come è accaduto in quella italiana, a seguito della riforma dell'art. 9, che ha conferito al benessere animale quella necessaria copertura costituzionale che non avrebbe potuto avere dal solo art. 13 TFUE che comprende un ambito che, per quanto ampio, rimane circoscritto alla dimensione del mercato e della garanzia del suo corretto funzionamento, anche se, a fronte di queste considerazioni che potrebbero apparire riduttive, si è opportunamente replicato che il mercato non può essere considerato esclusivamente come scenario in cui si svolgono gli scambi commerciali ma anche e soprattutto il luogo (o forse il *non-luogo*) dedicato alla tutela dei diritti (Mauro, 2023).

Il regolamento del 2009, seppur precedente all'entrata in vigore del Trattato di Lisbona, con conseguenti riflessi sulla procedura adottata, non ne ignora le novità illustrate e centra il proprio impianto regolatorio sull'idea che la protezione degli animali durante l'abbattimento costituisce una questione di interesse generale.

3. OBBLIGO DEL PREVIO STORDIMENTO E BENESSERE ANIMALE: RATIO DELLA REGOLA, DEROGHE ED ESCLUSIONI

Il Reg. (CE) n. 1099/2009, al paragrafo 1 dell'art. 4, sulla scia della legislazione europea previgente, impone l'obbligo del previo stordimento dell'animale e ciò sulla base del fatto che gli studi scientifici condotti hanno dimostrato che questa pratica costituisce la tecnica che contribuisce meglio di altre a migliorare il benessere animale in occasione dell'abbattimento, in quanto riduce dolori e sofferenze. Nonostante anche in questo caso sia facile pensare ad un ossimoro tra il benessere animale e l'abbattimento, va precisato che il regolamento citato si pone in linea con l'attenzione verso il benessere animale frutto della mutata sensibilità verso gli animali anche diversi da quelli da compagnia, sensibilità che si è parecchio diffusa nella società negli ultimi decenni e di cui il diritto deve necessariamente tenere conto attraverso la predisposizione di appositi ed idonei strumenti di tutela e di un efficace apparato rimediale e sanzionatorio. Se proviamo ad indagare quale sia la *ratio* dell'obbligo del previo

stordimento, possiamo osservare che anche gli animali destinati alla macellazione, e quindi alla catena alimentare, sono ormai considerati “esseri senzienti” dall’art. 13 TFUE ed è per questo motivo che le sofferenze vanno ridotte quanto più possibile. Oltretutto, va ricordato che questo modo di considerare il benessere animale durante l’abbattimento si colloca efficacemente anche in una dimensione internazionale, e ciò è dimostrato dal fatto che l’UE, in questo ambito, si allinea alle norme OIE¹⁵² che nel 2008 ha dato una definizione di benessere animale, precisando che con questa espressione va intesa la condizione in cui l’animale non patisce disagi riconducibili, ad esempio a dolore, paura, sofferenza¹⁵³.

L’art. 4, par. 4 del regolamento 1099/09 dispone che la regola del previo stordimento va incontro a una deroga per animali sottoposti a particolari metodi di macellazione prescritti da riti religiosi, purché la macellazione abbia luogo all’interno di un macello. La deroga è finalizzata a garantire il rispetto del principio della libertà religiosa ed il legislatore europeo, nell’ammetterla, sembra consapevole del fatto che la macellazione senza previo stordimento non è altrettanto efficace nell’assicurare all’animale da abbattere lo stesso livello di benessere che è, invece, garantito dallo stordimento che induce uno stato di incoscienza e di insensibilità che riduce, pur senza eliminarla del tutto, la sofferenza (Onida, 2008; Fonda, 2010; Saija, 2019; Leone, 2023, a b).

La *ratio* ispiratrice della deroga sta nella necessità ribadita dal regolamento di rispettare le leggi e le tradizioni dei singoli stati membri, in particolare in tema di riti religiosi (oltre che di tradizioni culturali e di patrimonio regionale) nel definire e nell’attuare le politiche UE in materia di agricoltura e di mercato interno¹⁵⁴. Più precisamente, la *ratio* della deroga sta nell’esigenza di consentire il libero esercizio della libertà religiosa prevista dall’art. 10 della Carta dei diritti fondamentali che include anche la libertà di manifestare attivamente la propria religione anche mediante le pratiche o il compimento dei riti.

152 () Organizzazione mondiale della sanità animale, istituita come *International Office of Epizootics*.

153 () Cfr. Relazione speciale Corte dei Conti Europea, n. 31, 2018 che riporta la definizione di benessere animale data dall’OIE nel 2018, ovvero: “*Un animale presenta uno stato di benessere soddisfacente se è sano, comodo, ben nutrito, sicuro, in grado di tenere il comportamento innato [naturale] e se non patisce disagi riconducibili ad esempio a dolore, paura, sofferenza*”. https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/SR18_31/SR_ANIMAL_WELFARE_IT.pdf.

154 () V. Considerando 15 del Reg. (CE) n. 1099/2009.

4. I DIVERSI CONTESTI NAZIONALI E IL POTERE DEGLI STATI DI INTRODURRE REGOLE A MAGGIOR TUTELA DEL BENESSERE ANIMALE.

Già la direttiva 93/119¹⁵⁵, in materia di macellazione rituale aveva lasciato dei margini agli Stati membri che l'avevano recepita ciascuno in maniera differente. Il regolamento 1099/2009, pur mantenendo la deroga a favore della macellazione rituale, lascia agli Stati un certo margine di discrezionalità in base al noto principio di sussidiarietà e sulla base di ciò l'art. 26 par. 2, primo comma lett. c), conferisce agli Stati il potere di adottare norme maggiormente protettive del benessere animale rispetto a quelle previste dal regolamento che consente la deroga. In altri termini gli Stati potrebbero escludere la macellazione senza stordimento, anche se rituale.

Questa previsione ha stimolato un dibattito sul rispetto della libertà religiosa da parte della normativa dei singoli stati e sui rapporti con l'art. 10 della Carta. Si tratta, a questo punto, di conciliare la protezione del benessere animale con un altro valore ugualmente tutelato dai Trattati, e cioè la libertà religiosa¹⁵⁶. Bisogna capire se l'art. 26 del reg. (CE) n. 1099/2009 sia in qualche misura in conflitto con l'art. 10 par. 1 della Carta, che garantisce il rispetto della libertà di religione. In altri termini, quali sono i margini che l'art. 26 del reg. 1099/2009 attribuisce agli Stati? Possono arrivare ad estendere l'obbligo del previo stordimento alle macellazioni rituali? Quali saranno le conseguenze sull'esercizio della libertà di religione in capo a coloro che aderiscono alle relative confessioni religiose? Com'è noto, infatti, gli Stati membri sono tenuti al rispetto dei diritti fondamentali previsti dalla Carta, compresa la libertà religiosa, che comprende non solo la libertà di ognuno di credere in ciò che vuole ma anche di professare pubblicamente la propria fede religiosa seguendone liberamente le pratiche prescritte. È proprio in questa seconda forma, ovvero il cd. *forum externum* che rientra la macellazione rituale, come ha già avuto modo di precisare la Corte di giustizia ormai da alcuni anni (Gadbin, 2018; Howard, 2019; Gonzalez, Vial, 2019)¹⁵⁷.

155 () Direttiva 93/119/CE del Consiglio del 22 dicembre 1993, relativa alla protezione degli animali durante la macellazione o l'abbattimento.

156 () La Carta ha acquisito lo stesso valore giuridico dei Trattati.

157 () Cfr. sent. 29 maggio 2018, *Liga van Moskeen en Islamitische Organisaties Provincie Antwerpen VZW e a. c. Vlaams Gewest*, in causa C-426/16. Si tratta di una decisione

La Corte di Giustizia, con la sentenza del 17 dicembre 2020, è stata chiamata a stabilire se la legge adottata dalla regione fiamminga, che impone l'obbligo dello stordimento reversibile e che non sia in grado di provocare la morte dell'animale anche durante la macellazione rituale, sia stata in grado di ledere la libertà religiosa e quindi abbia violato l'art. 10 della Carta. In altri termini si tratta di capire se la regione fiamminga con questa legge, abbia rispettato i parametri previsti dall'art. 26 del reg. (CE) n. 1099/2009, che consente agli Stati di adottare norme più rigorose a maggior tutela del benessere animale, senza tuttavia violare i diritti fondamentali previsti dalla Carta, tra cui ovviamente l'art. 10 (Guella, 2021). Con questa sentenza, la Corte ha cavalcato una scia che aveva già percorso in alcune precedenti pronunce, ed ha meglio precisato i confini e la portata della Carta dei diritti UE, nel senso che il diritto europeo non limita la sovranità degli Stati in merito ai rapporti con le singole religioni. La Corte ha preso posizione ammettendo il potere in capo agli Stati di individuare i limiti della deroga alla regola del previo stordimento, a vantaggio del benessere animale. Con questa sentenza la Corte ha rivisto l'equilibrio tra benessere animale e libertà religiosa ed ha riconosciuto agli Stati nazionali il potere di potenziare il rispetto del benessere animale laddove esso non comporti un sacrificio della libertà religiosa, trovando un nuovo assetto nel contemperamento dei due contrapposti interessi e nel bilanciamento dei valori. Ancora una volta, i giudici *law makers* hanno

assunta dalla Corte a seguito di un rinvio pregiudiziale del tribunale di primo grado di lingua olandese di Bruxelles (Nederlandstalige rechtbank van eerste aanleg Brussel). La Corte si è pronunciata sul rispetto del diritto alla libertà religiosa previsto dalla Carta dei diritti fondamentali UE da parte del par. 4 dell'art. 4 del reg. (CE) n. 1099/2009 del Consiglio che deroga alla regola del previo stordimento, purché la macellazione sia effettuata alla luce dei metodi di macellazione prescritti da alcuni riti religiosi e purché essa sia effettuata in un macello che abbia i requisiti igienici prescritti dalla normativa europea (cfr. reg. (CE) n. 853/2004 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 29 aprile 2004, che stabilisce norme specifiche in materia di igiene per gli alimenti di origine animale. La Corte precisa che la regola generale è quella che prevede il previo stordimento, e che essa può essere derogata solo se praticata in un macello che rispetti i requisiti tecnici relativi alla costruzione, alla configurazione e alle attrezzature, quali previsti nel regolamento n. 853/2004. La deroga non vieta, pertanto, la macellazione rituale nell'Unione, ma attua concretamente l'impegno positivo delle istituzioni europee di consentire la prassi della macellazione di animali senza previo stordimento, proprio allo scopo di garantire la libertà religiosa dei fedeli durante la festa del sacrificio. La deroga non riguarda i requisiti tecnici e igienici che sono gli stessi che si applicano ad ogni macellazione nel territorio unionale a prescindere dal metodo seguito. Ne deriva che l'obbligo di effettuare la macellazione rituale in un macello dotato dei requisiti previsti dalla normativa vigente intende regolamentare il libero esercizio della macellazione senza previo stordimento a fini religiosi. Una regolamentazione tecnica del genere non è, di per sé, atta a comportare una limitazione del diritto alla libertà di religione dei musulmani praticanti.

dato un contributo significativo nel precisare l'ambito applicativo di norme europee, rimediando, in particolare alla laconica prescrizione contenuta nell'art. 13 TFUE che si limita a prescrivere all'ordinamento di tenere pienamente conto del benessere animale rispettando, al tempo stesso, le norme nazionali in materia di riti religiosi. Posto che i termini del bilanciamento non sono precisati, emerge come la Corte abbia confermato la propria posizione proattiva nel processo di costruzione del diritto europeo nel momento in cui ha attribuito agli Stati il potere di dettare norme a maggior tutela del benessere animale (Maffei, 2019).

Se si guarda la posizione assunta dalle organizzazioni religiose che hanno proposto il ricorso, gli animali devono svuotarsi totalmente del sangue per poter essere consumati e quindi non possono morire prima della macellazione ed è a queste regole che si ispira il divieto di previo stordimento, che potrebbe impedire il totale dissanguamento, in mancanza del quale le carni sarebbero "immonde" e quindi non consumabili da parte dei credenti.

Sembra opportuno, a questo punto, cercare di capire il significato delle regole religiose che prescrivono la macellazione senza stordimento (Lucifero, 2023).

La questione dell'eutanasia animale è da lungo tempo al centro di un dibattito che risale a tempi remoti. La macellazione rituale dovrebbe risalire proprio a Mosè che avrebbe vietato i metodi di abbattimento più crudeli ed in questa logica il metodo rituale dovrebbe rispecchiare una forma di rispetto verso l'animale. Sia la macellazione ebraica sia quella musulmana esigono il totale dissanguamento che si rende necessario per evitare che si possa ingerire il sangue dell'animale da parte del consumatore-fedele, vietato dalla religione ebraica dal momento che proprio nel sangue starebbe l'anima dell'animale (sempre che gli animali abbiano un'anima, questione oggetto di ampio dibattito nell'ambito della bioetica). A fianco di queste considerazioni di carattere etico stanno, tuttavia, anche considerazioni di carattere sanitario, dal momento che è proprio nel sangue che si sviluppano microrganismi in grado di compromettere la sicurezza igienico-sanitaria della carne. Accanto alla regola religiosa emergono questioni legate alla *food safety* e alla sostenibilità (Paoloni, 2021; Tallacchini, 2021).

L'esigenza di ottenere un dissanguamento totale si inquadra, come si diceva in apertura, nella finalità di rendere le carni quanto più possibile

sicure (Milani, 2015), oltre ad avere finalità commerciali in quanto le carni sono anche più chiare e quindi più appetibili per il consumatore, a prescindere dalla sua decisione di rispettare le regole religiose. È pur vero, tuttavia che l'animale dissanguato mentre è ancora cosciente, quindi senza essere previamente stordito, soffre moltissimo per diversi minuti e arriva alla morte in una condizione di *stress* inaccettabile. L'uomo nasce e viene educato con la consapevolezza che dovrà morire prima o poi; invece, per l'animale il dolore e la sofferenza sono del tutto inattesi, tanto che negli ultimi anni si è sviluppato un dibattito volto a promuovere sistemi di macellazione cd. "inconsapevole" attraverso la somministrazione di farmaci facilmente metabolizzabili che non lasciano residui sulle carni (Comitato bioetico per la Veterinaria, 2017)¹⁵⁸.

Una volta chiarita la *ratio* della regola alimentare religiosa, bisogna chiedersi se essa basti a giustificare la deroga alla regola del previo stordimento, dal momento che la società è ormai orientata verso una considerazione degli animali come esseri senzienti.

Sicuramente la deroga a favore delle macellazioni musulmane ed ebraiche ha un senso e comunque serve anche a garantire il rispetto di protocolli ben precisi, evitando quanto più possibile macellazioni clandestine.

Bisogna, tuttavia, riflettere sul dissanguamento che si inquadra nella delicata tematica del "fine vita" che coinvolge uomini e animali, tutti esseri quanto meno senzienti, meritevoli di rispetto e le cui sofferenze vanno il più possibile ridotte sulla base della considerazione della "pari dignità" delle diverse forme di vita.

Tornando alla legge fiamminga, si è posta la questione se essa comporti un limite all'esercizio della libertà degli ebrei e dei musulmani di manifestare attivamente il proprio credo religioso prevista dall'art. 10.

Un'altra norma della Carta, l'art. 52 par. 3, intende garantire che i diritti tutelati dalla Carta siano coerenti a quelli garantiti dalla CEDU che contempla la libertà religiosa all'art. 9, norma che va tenuta in considerazione per l'interpretazione corretta dell'art. 10 della Carta. Più precisamente l'art. 9 della CEDU dispone che la libertà di manifestare la propria fede religiosa può essere oggetto di restrizioni solo se stabilite dalla legge e solo se esse costituiscono misure necessarie alla protezione della salute

158 () Cfr. documento elaborato dal Comitato bioetico per la Veterinaria il 20/11/2017 che propone alcuni accorgimenti come l'uso di mattatoi mobili.

ma anche dell'ordine, della morale pubblica, dei diritti e delle libertà altrui.

Il paragrafo 1 dell'art. 52 della Carta ammette restrizioni alle libertà previste dalla Carta solo se previste dalla legge e purché non ne sia alterato il contenuto essenziale e, comunque, nel rispetto del principio di proporzionalità.

La questione affrontata dalla Corte è stata la seguente: può uno Stato membro (nella fattispecie una legge regionale fiamminga) imporre il previo stordimento anche durante la macellazione rituale imponendo al contempo che questo stordimento sia reversibile e non sia in grado di indurre alla morte dell'animale? Una previsione siffatta è compatibile con l'art. 52 della Carta, letto insieme all'art. 13 del TFUE?

Il limite è sicuramente previsto dalla legge e quindi la prima condizione è certamente soddisfatta.

Inoltre, quanto alla seconda condizione, non è la macellazione rituale in sé che è vietata dalla legge regionale ma essa incide solo su uno specifico aspetto. Si tratta del punto 61 della sentenza della Corte di Giustizia che inevitabilmente stimola delle riflessioni, specie nella parte in cui la Corte ritiene che la legge fiamminga avrebbe rispettato l'art. 10 della Carta. A questo proposito, prima di decidere se condividere o meno la posizione assunta dalla Corte, dobbiamo chiederci se quella perpetrata dalla legge fiamminga possa ritenersi o meno una ingerenza limitata sulla libertà religiosa, dal momento che la regola religiosa prevede il consumo di carne macellata senza stordimento e quindi totalmente dissanguata. La legge fiamminga ha davvero rispettato i limiti o ha oltrepassato i confini di una indebita intromissione finendo con lo snaturare la regola attraverso l'imposizione dello stordimento e quindi ha finito con lo stravolgere lo stesso concetto di macellazione rituale?¹⁵⁹

Il problema è cercare di capire se questo limite risponda o meno a un interesse generale e la risposta sta nel fatto che il legislatore belga, come risulta anche dai lavori preparatori della legge, ha inteso offrire una tutela rafforzata al benessere animale evitando loro ogni sofferenza inutile. Ne deriva che dall'analisi della giurisprudenza consolidata della Corte, anche precedente al Trattato di Lisbona, e riletta alla luce dell'art.

159 () Cfr. anche in proposito il punto 54 della sentenza.

13 TFUE, la protezione del benessere animale risponde ad un obiettivo di interesse generale riconosciuto dall'UE.

Altro principio che viene in considerazione è quello di proporzionalità, nel senso che i limiti che la legge pone alla libertà religiosa non devono essere sproporzionati rispetto a quanto serve per raggiungere l'obiettivo di interesse generale. Si tratta, quindi, di individuare un giusto equilibrio tra la tutela pur rafforzata del benessere animale durante l'abbattimento e il rispetto della libertà religiosa prevista dall'art. 10 della Carta. Si tratta di due valori che vanno conciliati. Nella ricerca del giusto equilibrio, secondo la Corte, la misura adottata dalla legge fiamminga può ritenersi giustificata purché non sproporzionata¹⁶⁰.

Ciò ovviamente non inficia la deroga alla regola dell'obbligo del previo stordimento, solo che questa deroga lascia agli Stati un certo margine di discrezionalità in base al principio di sussidiarietà. Ogni Stato, infatti, può dare al benessere animale un maggior rilievo rispetto ad altri Stati o rispetto alla regolamentazione europea e può adottare norme più restrittive che assicurino agli animali una maggior protezione rispetto alla normativa generale unionale, purché ciò non incida sul buon funzionamento del mercato interno.

A supporto della soluzione data dalla legge fiamminga sta anche un parere dell'EFSA. L'Autorità ha sostenuto che il previo stordimento costituisce uno strumento ottimale per ridurre la sofferenza degli animali e quindi una legge che rafforza questo aspetto risponde al requisito della "necessità", purché non si ecceda il margine di discrezionalità.

Alcuni studi hanno dimostrato che la considerazione secondo cui lo stordimento pregiudicherebbe il dissanguamento si è rivelata infondata, facendo cadere quindi un importante scudo a tutela della deroga per la macellazione rituale. Il progresso scientifico ha evidenziato che non è necessario infliggere all'animale sofferenze, in quanto esse contribuiscono ad agevolare il dissanguamento, ragion per cui è possibile, grazie alla scienza più evoluta, contenere il più possibile il margine di sofferenza degli animali anche nella macellazione rituale.

Oltretutto, il divieto imposto dalla legge fiamminga di macellare senza stordimento non pregiudicherebbe in alcun modo la possibilità dei consumatori-fedeli di consumare carni macellate ritualmente senza

160 () Cfr. Corte EDU 1° luglio 2014, SAS c. Francia.

stordimento in un altro Paese. Infatti, non è previsto un divieto di commercializzazione di carni provenienti dall'estero o da altro Stato membro, quand'anche macellate senza stordimento. Ne deriva che la legge fiamminga non costituirebbe, sempre ad avviso della Corte, una violazione della libertà religiosa, in quanto si manterrebbe, ma il punto, ripeto, è controverso, entro i margini di discrezionalità riconosciuti dal diritto europeo. Anche in questo caso il percorso argomentativo della Corte è quantomeno discutibile, dal momento che la Corte non richiama il *considerando* n. 10 del reg. (CE) 1099/2009 nella parte in cui afferma che *“Le condizioni in cui gli animali d'allevamento vengono abbattuti incidono direttamente o indirettamente sul mercato di alimenti, mangimi o altri prodotti e sulla competitività degli operatori interessati”* (Albisinni, 2021). Se ricordiamo la vicenda delle discriminazioni a rovescio e la relativa sentenza della Corte costituzionale italiana n. 443 del 1997, ci rendiamo conto di quanto sia opportuna una normativa omogenea, armonizzata a livello UE su una questione così cruciale e rilevante come la macellazione rituale. Ne deriva che provvedimenti normativi come quello fiammingo e, ancor di più, la scelta fatta dal regolamento 1099/2009 di consentire agli Stati membri dell'UE scelte diverse non è condivisibile proprio per l'impatto che può avere sul mercato. Il regolamento, di conseguenza, finirebbe con l'indebolire una previsione come quella contenuta nell'art. 13 TFUE che esigerebbe una disciplina armonizzata. Ne consegue che la ricerca di un giusto equilibrio tra il benessere animale, inteso come obiettivo generale dell'Unione, e la libertà di musulmani ed ebrei di manifestare il proprio credo religioso rimane un aspetto ancora critico su cui la regolazione è carente e non sarebbe inopportuno un intervento chiarificatore che fughi ogni dubbio.

La questione principale affrontata dalla Corte di giustizia nella sentenza del dicembre 2020 è tornata alla ribalta a seguito della sentenza della Corte EDU del 13 febbraio 2024 che affronta la delicata questione del bilanciamento tra posizioni antropocentriche e biocentriche già poste nel 2020¹⁶¹. La Corte si è pronunciata sulla questione della eventuale vio-

161 () Cfr. *La CEDU su divieto di macellazione rituale di animali senza previo stordimento in Belgio*, in <https://dirittifondamentali.it>. Massima a CEDU, sez. II, sent. 13 febbraio 2024, *Executief Van de Moslims Van België e altri, c. Belgio*. La sentenza riguarda il divieto di macellazione “rituale” di animali senza previo stordimento posto in alcune regioni del Belgio. Per la prima volta la Corte EDU si pronuncia sulla questione della tutela del benessere degli animali, in relazione ad uno degli scopi di cui all'art. 9 della Convenzione. La legge 14 agosto 1986 sulla protezione e il benessere degli animali prevede che, salvo

lazione degli articoli 9, che garantisce la libertà di pensiero, di coscienza e di religione, e 14 della Convenzione, che vieta ogni forma di discriminazione, ad opera di alcune regioni del Belgio che avevano adottato norme in materia di benessere animale in contrasto con alcune regole della religione ebraica e di quella musulmana.

La Corte, all'unanimità ha escluso entrambe le violazioni denunciate dai ricorrenti appartenenti ad organizzazioni religiose ebraiche e musulmane che lamentavano una ingiustificata ingerenza sull'esercizio della libertà religiosa. Secondo i giudici, con i decreti le regioni non avrebbero superato i margini discrezionali loro concessi. L'azione adottata, invece, è da ritenersi giustificata, oltre che proporzionata allo scopo che è quello della tutela del benessere animale interpretato come elemento della "moralità pubblica", che costituisce scopo legittimo ex art.9 della CEDU.

L'aspetto più peculiare è che per la prima volta la Corte EDU si è occupata della questione della tutela del benessere animale. Si tratta, infatti, di un tema che difficilmente può essere inquadrato e riconducibile alla giurisdizione di questo giudice. Manca, infatti, un riferimento esplicito, nell'elenco esaustivo degli scopi legittimi che possono giustificare un'ingerenza nella libertà di ciascuno di manifestare la propria religione. Compare, invece, un riferimento alla tutela della morale pubblica, espressamente prevista dall'art. 9 della Convenzione. Essa non può essere intesa, infatti, come finalizzata esclusivamente alla tutela della dignità umana nelle relazioni tra le persone, senza riguardo alcuno alla sofferenza degli animali.

casi di forza maggiore o di necessità, i vertebrati non possano essere macellati senza essere storditi. Detto requisito non era richiesto per la macellazione rituale. Se fino al 2014 la tutela del benessere animali spettava allo Stato federale, tale materia è passata alle regioni. In particolare due di esse, quella fiamminga e la regione vallona hanno eliminato la deroga che consentiva la macellazione rituale degli animali senza stordimento. Alcuni cittadini belgi e alcune organizzazioni religiose si sono rivolti alla Corte europea asserendo che il loro diritto alla libertà religiosa era stato violato a causa del divieto di macellazione rituale di animali senza previo stordimento previsto dalle norme delle due regioni che avevano eliminato l'eccezione. La Corte che ha rigettato il ricorso delle organizzazioni religiose ha fatto leva sulla tutela della morale pubblica ex art. 9 par. 2 della Convenzione. La tutela della morale pubblica non può essere intesa come finalizzata unicamente alla protezione della dignità umana nei rapporti tra gli individui. Ciò dal momento che il concetto di moralità è mobile e si adatta ai cambiamenti della coscienza sociale e comprende la protezione del benessere animale come valore morale condiviso riconducibile alla morale pubblica. Anche la Corte di giustizia UE si era pronunciata sulla stessa questione nel dicembre 2020 con la sentenza della Grande Sezione del 17 dicembre 2020, *Centraal Israëlitisch Consistorie van België e a., Causa C-336/19*.

Tale approccio delle Corti apicali e segnatamente della Corte di giustizia, per un verso, e della CEDU, per altro, diventa ancor più intrigante se lo si mette a raffronto con il modo in cui alcuni Paesi hanno risposto alla necessità di adeguare le proprie norme a quelle sovranazionali ed in questa logica non si può non guardare all'Italia che è intervenuta nel 2022 con una modifica della Costituzione che ha riguardato non solo l'art. 41, ma anche una norma contenuta nei principi fondamentali, l'art. 9. Da questa riforma emerge un dato di fondamentale importanza e cioè l'approccio *One Health* che ingloba in un contesto unitario la salute umana, la tutela ambientale ed il benessere animale, a dimostrazione del fatto che è questa la direzione da percorrere, per cui il bilanciamento con il rispetto delle regole religiose, pur irrinunciabile, deve adattarsi all'esigenza di sicurezza che il mercato aperto reclama, ove per tale deve intendersi non solo la *food safety* ma anche la *food security*. A dimostrazione di ciò il fatto che anche in tema di carni coltivate, in Paesi come Israele, si registra una tendenza a considerarle conformi alle regole religiose nonostante esse non derivino da animali macellati in conformità ad esse.

5. MACELLAZIONE RITUALE E CARNI COLTIVATE: DUE RELIGIONI A CONFRONTO

È facile intuire che in questo paese, come in generale in quelli caratterizzati da una osservanza rigorosa delle regole religiose, si sono posti problemi di compatibilità con le RAR (regole alimentari religiose) (Di Segni, 1996; Scopel, 2016). Infatti, la carne coltivata, per essere liberamente consumata, dovrebbe essere considerata un alimento *kosher*.

Si tratta di una questione di portata ben più ampia che coinvolge tutti i credenti delle religioni ebraiche, ovunque essi si trovino, come anche i musulmani che consumano liberamente prodotti che siano *halal* (Francesca, 1995; Ascanio, 2010; Testuzza, 2018; De Gregorio, 2023). In considerazione dei problemi di carattere economico che questo profilo comporta, si è reso necessario consultare gli esperti in materia di regole alimentari religiose.

Per quanto riguarda l'Islam, un importante produttore di carni coltivate ha avviato le opportune consultazioni con le organizzazioni religiose deputate a dare risposte in merito. In particolare, la questione più importante sta nel fatto che le proteine coltivate da cellule animali non

presuppongono la macellazione; il che rende difficile fornire una risposta esauriente e univoca in merito. Come è noto, infatti, il consumo di carne, per essere lecito deve essere “halal”, ed è per questo che gli animali devono essere previamente macellati secondo il rito religioso.

Anche la religione ebraica pone problemi simili ed in questa logica è stata consultata l’Unione Ebraica Ortodossa che ha certificato una carne di pollo coltivato in laboratorio, dando una decisiva sterzata alle preoccupazioni dei fedeli sotto il profilo del rispetto di queste carni delle RAR. In questo modo si è scelto di dare ingresso alle tecnologie e al progresso.

L’accettazione delle carni coltivate da parte dei consumatori ebrei e musulmani non è un fatto di poco conto, in quanto coinvolge qualche miliardo di persone, in grado di spostare l’ago della bilancia a favore o contro le carni coltivate. Negli USA, infatti, tra i fedeli delle due religioni, si contano più di cinquanta milioni di consumatori di prodotti *halal* e *kosher*.

La questione, tuttavia, coinvolge profili ben più ampi che non sono limitati alla macellazione rituale, che nel caso di specie, per le carni coltivate non dovrebbe essere avvenuta, ma perché un prodotto sia conforme alle regole religiose delle due confessioni devono ricorrere altri presupposti. In primo luogo, le cellule devono derivare da uno degli animali consentiti da ciascuna religione ed essi devono essere esenti da sostanze che non siano ritenute vietate, come il sangue (Danzetti, 2010; Scopel, 2016; Di Segni, 1996)¹⁶², il cui consumo è rigorosamente vietato, come anche l’alcol (Scopel, 2016)¹⁶³. Inoltre, non può essere certificata come “lecita” una carne coltivata derivante da un maiale, animale vietato nella religione islamica dalla Shari’a. Per quanto riguarda la religione ebraica, da non molto l’ente di certificazione religioso ha approvato le carni coltivate di pollo proposte da una *start up* israeliana in quanto ritenute rispettose delle regole *kosher*.

Ovviamente non vi è unanimità di vedute in proposito sia tra le autorità religiose musulmane sia tra quelle ebraiche. Il punto più controverso

162 () La Toràh vieta rigorosamente l’ingerimento del sangue, come anche di ogni sostanza che racchiude la vita stessa.

163 () Il Corano inizialmente non sembra vitasse gli alcolici, ma l’effetto che essi producevano sui fedeli indusse in seguito a mutare avviso sulle bevande dotate di potere inebriante. Diverso per la religione ebraica che riconosce l’importanza del vino che, tuttavia, per essere lecito, deve essere conforme alla tradizione ebraica. La Torah vieta ogni vino non prodotto da ebrei praticanti.

sta proprio nella mancanza della macellazione rituale, considerata da molte organizzazioni religiose un presupposto indefettibile, per cui il prodotto non potrebbe essere considerato né halal, né kosher, in quanto avente origine da animali vivi. Per quanto riguarda le carni coltivate di pollo, l'impasse costituito dal divieto per i fedeli di consumare alimenti derivanti da animali vivi è stato superato dall'innovazione tecnologica che è riuscita a coltivarne la carne partendo da cellule staminali di uova fecondate prima della comparsa delle macchie di sangue. *SuperMeat*, una nota *start up* israeliana che sta sviluppando nuove tecnologie per la produzione di carne senza sacrificare gli animali, è riuscita in questo modo a convincere nel settembre 2023 l'Unione dell'Ortodossia ebraica a ottenere la certificazione e a dare ingresso alla tecnologia nelle regole alimentari religiose. I produttori di carne coltivata stanno cercando di aprire la strada a questo prodotto intervenendo sulle coscienze dei consumatori. Sono partiti convincendoli che si tratta di una alternativa etica e sostenibile alla carne derivata dalla macellazione e sono intervenuti sugli animalisti, sui vegani ed ora anche sui fedeli ebrei e musulmani in una logica quanto più possibile inclusiva che tende a fidelizzare fette sempre più consistenti del mercato.

Tuttavia, se ci interroghiamo sulle ragioni che spingono alcuni Paesi come Israele a promuovere l'*agri-tech* ed il *food-tech*, esse non sono propriamente di carattere religioso ma ciò è dovuto a circostanze ben ovvie. Questo Paese dotato di risorse naturali limitata ha profuso finanziamenti cospicui a diverse *start up* per cercare di far fronte alla carenza di risorse naturali. Trattandosi di un regime teocratico, tuttavia, si rende necessario rendere compatibili questi prodotti derivanti dall'uso della tecnologia con il rispetto delle regole religiose. Va da sé, pertanto, che il punto d'indagine che porta la *governance* di questi Paesi a muoversi verso una lettura più evoluta delle scritture è la necessità di garantire la *food security*. Ciò conferma che la necessità di reperire fonti alimentari adeguate a soddisfare esigenze indefettibili costituisce una spinta al cambiamento delle abitudini alimentari e quindi solo così la tradizione alimentare e religiosa si adatta all'innovazione. Si spiega, in questo modo, il viaggio che Paesi come Israele stanno compiendo verso il cibo del futuro che non è limitato alle carni ma a ogni genere di proteina alternativa e anche di più. È così che molte *start up* si preparano al latte senza mucche, alle uova senza galline, al miele senza api. Ciò, tuttavia, non deve stupirci in quanto ormai

da tempo la tecnologia ci offre succhi di frutta senza zuccheri aggiunti e forse presto, sempre Israele, ci offrirà i succhi di frutta senza gli zuccheri della frutta, anche se in quest'ultimo caso la compatibilità con eventuali regole religiose non si pone.

Quello sulla certificazione religiosa è un dibattito difficile da risolvere, come molte questioni che entrano in rapporto con profili fideistici. In ogni caso, l'accettazione di questi prodotti da parte dei consumatori che aderiscono alle confessioni religiose diventa un profilo cruciale per abbattere una delle tante barriere che si pongono di fronte all'ingresso della tecnologia nell'alimentazione.

In sintesi, si può dire che anche quelle autorità religiose che richiedono per lo sdoganamento delle carni coltivate che esse siano ricavate da cellule di animali che siano stati previamente macellati secondo le regole rituali, pongono un'altra questione, ben nota, che è quella del rispetto del benessere animale. In altri termini, in questo caso, in ambito unionale non è detto che la deroga alla regola della macellazione con previo stordimento possa operare in quanto essa costituirebbe una pratica crudele che non si può giustificare in quanto non indispensabile per ottenere l'alimento. Infatti, se la macellazione senza stordimento è considerata una pratica legittima nel rispetto delle regole religiose, nel caso in cui le cellule della carne coltivata siano prelevate da un animale macellato ritualmente, con dolori e sofferenze che normalmente si giustificano per il fatto che per poterne consumare la carne la macellazione è un passaggio necessario, nel caso delle carni coltivate non solo la macellazione rituale ma la macellazione stessa sarebbe inutile ed eliminabile dal momento che la morte e la sofferenza dell'animale si riducono a un rito che non ha senso se non per giustificare l'osservanza di una regola religiosa.

Ne deriva che, se mai le carni coltivate entreranno nel mercato unionale il tema della macellazione rituale continuerà a stimolare un dibattito già fiorente¹⁶⁴ e porrà ulteriori questioni che in questo momento non serve risolvere.

164 () Cfr. CEDU, sez. II, sent. 13 febbraio 2024, *Executief Van de Moslims Van België* e altri, c. Belgio. La sentenza riguarda il divieto di macellazione "rituale" di animali senza previo stordimento posto in alcune regioni del Belgio. Per la prima volta la Corte EDU si pronuncia sulla questione della tutela del benessere degli animali, in relazione ad uno degli scopi di cui all'art. 9 della Convenzione. La legge 14 agosto 1986 sulla protezione e il benessere degli animali prevede che, salvo casi di forza maggiore o di necessità, i vertebrati non possano essere macellati senza essere storditi. Detto requisito non era richiesto per la macellazione rituale. Se fino al 2014 la tutela del benessere animali spettava allo Stato

BIBLIOGRAFÍA

- Albisinni F. (2018), *Scienze della vita, produzione agricola e lawmakers: una relazione incerta*, in *Riv. it. dir. pubblico comunitario*, (5) 729;
- Albisinni F. (2021), *Esseri senzienti, animali ed umani: nuovi paradigmi e nuovi protagonisti. Tre sentenze in cammino*, in *Riv. dir. alim.*, XV(3) 9-25;
- Albisinni F. (2023a), *Strumentario di diritto alimentare europeo*, Milano, UTET, V ed.;
- Albisinni F. (2023b), *Una disciplina in cammino*, in Aa.Vv., *Trattato breve di diritto agrario italiano e dell'Unione Europea, Agricoltura, pesca, alimentazione e ambiente*, diretto da L. Costato e F. Albisinni, Milano, CEDAM;
- Albisinni F. (2023c), *Diritto agrario e rinvio pregiudiziale: un confronto risalente per un diritto comune*, in *Riv. it. dir. pubblico comunitario*, (1) 1.;
- Ascanio L. (2010), *Le regole alimentari nel diritto musulmano*, in *Il Diritto Ecclesiastico*, 1-2, (168);
- Bottoni R. (2010), *La macellazione rituale nell'Unione Europea e nei paesi membri: profili giuridici*, in *Il diritto ecclesiastico*, (1-2) 111;
- Danzetti S. (2010), *Le regole alimentari nella tradizione ebraica*, in *Il diritto ecclesiastico*, (1-2);
- De Gregorio F. (2023), *Mangiare e bere senza far peccato. L'osservanza delle RAR*, in *Riv. dir. alim.*, XVII(3) 96-108;
- Di Segni R. (1996), *Guida alle regole alimentari ebraiche*, Roma, Edizioni Lamed;
- Fonda D. (2010), *Dolore, perdita di coscienza e benessere animale nella macellazione convenzionale e rituale*, in *Cibo e religione: diritto e diritti*, a cura di Chizzoniti e Tallacchini, Tricase, Libellula Edizioni;
- Francesca E. (1995), *Introduzione alle regole alimentari islamiche*, Roma, Istituto per l'oriente C.A. Nallino;
- Guella F. (2021), *I margini di intervento statale in materia di macellazione rituale e l'attenzione della Corte di giustizia per i "contesti in evoluzione"*, in DPCE online, (1) 1375-1386;
- Leone (2023a), *Macellazione religiosa e benessere animale*, in Aa.Vv., *Trattato breve di diritto agrario italiano e dell'Unione Europea, Agricoltura, pesca, alimentazione e ambiente*, t. II, diretto da Costato e Albisinni, CEDAM, 1060;
- Leone L. (2023b), *La macellazione rituale nel diritto europeo e italiano*, in Aa.Vv., *Trattato breve di diritto agrario italiano e dell'Unione Europea, Agricoltura, pesca, alimentazione e ambiente*, t. II, diretto da Costato e Albisinni, CEDAM, 1058;
- Lombardi Vallauri L. (2012), *Testimonianze, tendenze, tensioni del diritto animale vigente*, in *Trattato di biodiritto*, diretto da S. Rodotà e P. Zatti, *La questione animale*, a cura di

federale, tale materia è passata alle regioni. In particolare due di esse, quella fiamminga e la regione vallona hanno eliminato la deroga che consentiva la macellazione rituale degli animali senza stordimento. Alcuni cittadini belgi e alcune organizzazioni religiose si sono rivolti alla Corte europea asserendo che il loro diritto alla libertà religiosa era stato violato a causa del divieto di macellazione rituale di animali senza previo stordimento previsto dalle norme delle due regioni che avevano eliminato l'eccezione. La Corte che ha rigettato il ricorso delle organizzazioni religiose ha fatto leva sulla tutela della morale pubblica ex art. 9 par. 2 della Convenzione. La tutela della morale pubblica non può essere intesa come finalizzata unicamente alla protezione della dignità umana nei rapporti tra gli individui. Ciò dal momento che il concetto di moralità è mobile e si adatta ai cambiamenti della coscienza sociale e comprende la protezione del benessere animale come valore morale condiviso riconducibile alla morale pubblica. Anche la Corte di giustizia UE si era pronunciata sulla stessa questione nel dicembre 2020 con la sentenza della Grande Sezione del 17 dicembre 2020, *Centraal Israëlitisch Consistorie van België e a.*, Causa C-336/19.

Castiglione e Lombardi Vallauri, Milano, Giuffrè, 256;

Lombardi Vallauri L. (2014), *La questione animale come questione filosofico-giuridica*, in *Riv. filosofia del diritto*, (2) 521;

Lucifero N. (2023), *Le regole alimentari religiose nel sistema delle fonti del diritto*, in Aa. Vv., *Trattato breve di diritto agrario italiano e dell'Unione Europea. Agricoltura, pesca, alimentazione, ambiente*, diretto da Costato e Albisinni, IV ed., CEDAM, 1051;

MacMaoláin C. (2023), *Using the law to enhance the welfare of food-producing animals: recognizing sentience, raising standards*, in M. Roberts (edited by), *Research handbook on International food law*, EE Edward Elgar publishing, Cheltenham, UK – Northampton, USA, 515;

Maffei M.C. (2019), *Due sentenze della Corte di giustizia dell'Unione europea sul benessere degli animali: brevi riflessioni*, in *Riv. giur. amb.*, (3) 463;

Mauro M. (2023), *Il benessere animale nel quadro delle fonti internazionali ed europee: una nozione dal contenuto complesso*, in *Dir. agroalimentare*, VII(1) 99-136;

Milani C. (2015), *Il cibo nell'ebraismo*, in *Buono e giusto. Il cibo secondo Ebraismo, Cristianesimo e Islam*, Milano, Ed. Terra Santa;

Onida P.P. (2008), *Macellazione rituale e status giuridico dell'animale non umano*, in *Lares*, LXXIV(1) 147-178;

Paoloni L. (2021), *Benessere animale e filiera sostenibile*, in *Riv. dir. alim.*, XV(3) 37-41;

Saija R. (2019), *Macellazione rituale e produzione biologica in un caso deciso dalla Corte di giustizia*, nota a Corte di Giustizia (Grande Sezione), 26 febbraio 2019, C-497/17, *Œuvre d'assistance aux bêtes d'abattoirs (OAbA) c/ Ministre de l'Agriculture et de l'Alimentation* ed altri, in *Riv. dir. alim.*, XIII(4) 64-77;

Scopel L. (2016), *Le prescrizioni alimentari di carattere religioso*, Trieste, Edizioni Università di Trieste;

Sirsi E. (2011), *Il benessere degli animali nel Trattato di Lisbona*, in *Riv. dir. agr.*, XC(2) 220-241;

Tallacchini M. (2021), *Il sentire animale tra scienze, valori e policies europee*, in *Riv. dir. alim.*, XV(3) 26-32;

Testuzza M.S. (2018), *Cibo e pratiche alimentari tra diritto e religione. Strategie eucaristiche dell'età premoderna*, Acireale, Bonanno Editore;

Zeppegno G. (a cura di) (2018), *Cibo e ritualità: l'alimentazione nelle grandi religioni*, in www.bioeticanews.it.



Temática:
**O DIREITO AGRÁRIO: MUDANÇA CLIMÁTICA E
RESILIÊNCIA – DESENVOLVIMENTO RURAL**

**LA RESILIENZA DELL'AGRICOLTURA ALLE
CALAMITÀ LEGATE AI CAMBIAMENTI CLIMATICI:
GLI STRUMENTI CHE ABBIAMO A DISPOSIZIONE
SONO SUFFICIENTI?**

Rossana Pennazio (Itália)¹⁶⁵

Abstract: Oggi il mercato agroalimentare è funestato da eventi inaspettati (oppure prevedibili, ma imprevedibili negli effetti) come anzitutto i cambiamenti climatici. Pensiamo all'aumento delle temperature, a periodi di siccità sempre più prolungati, all'aumento degli eventi di precipitazione intensa e della loro frequenza, ma anche ad incendi sempre più estesi e ricorrenti. Il rapporto dell'Organizzazione Mondiale della Meteorologia (OMM) ha confermato che il 2023 è stato l'anno più caldo mai registrato, con una temperatura superficiale media globale di 1,45 °C al di sopra dei valori preindustriali. Questa situazione pone l'agricoltura dinanzi a sfide sempre più difficili. Oltre agli eventi catastrofici citati in precedenza bisogna tenere in considerazione che l'aumento delle temperature provoca una variazione delle coltivazioni in relazione alle condizioni climatiche delle diverse latitudini. Si impongono urgenti azioni di adattamento e mitigazione alle quali in questo lavoro si fa riferimento – data l'ampiezza della tematica – con attenzione particolare a quelle più urgenti o significative. Tra queste occupano un posto di rilievo le cosiddette “Nature-based Solutions”, ovvero metodologie di adattamento basate su effetti naturali e compatibili con la preservazione degli ecosistemi e della biodiversità. Un esempio particolarmente significativo – anche per i temi del Congresso – si rinviene nell'agroforestazione che costituisce un approccio agronomico in grado di combinare alberi e/o arbusti con colture agrarie nello stesso appezzamento di terreno.

In questa cornice si richiama la piattaforma europea per l'adattamento al clima Climate-ADAPT, partnership tra la Commissione europea e l'Agenzia Europea dell'Ambiente (AEA). Per quanto riguarda le politiche europee per l'adattamento in agricoltura sono forniti gli indicatori, diverse risorse e alcuni casi studi che sono sviluppati

165 Ricercatrice (RtdA) di Diritto Agrario - Università del Piemonte Orientale (Italy). Contato: email - rossana.pennazio@uniupo.it

nel contributo. Tra le misure sopra tratteggiate, senza dubbio l'aumento delle aree coltivate può sortire effetti positivi sul contenimento del cambiamento climatico purché ciò non vada a discapito del degrado delle risorse naturali. In questo senso non paiono abbastanza incisivi né il recente Reg. UE 1115/2023 in materia di contrasto alla deforestazione e al degrado forestale né, più in generale, la Nature Restoration Law (peraltro il 22 marzo 2024, in seno al Comitato europeo dei rappresentanti permanenti, l'iter legislativo di approvazione del secondo provvedimento ha subito una preoccupante battuta d'arresto). Cos'è prioritario allora per avviarci verso modelli sostenibili che si adattino al cambiamento climatico? La gestione equa delle risorse genetiche, il coinvolgimento più informato delle comunità locali interessate ai provvedimenti legislativi sono nevralgici, nonché una collaborazione tra gli enti pubblici che fanno ricerca sulle misure di adattamento al cambiamento climatico e i soggetti privati che operano nel settore agroalimentare.

Parole Chiave: Cambiamento climatico. Misure di adattamento. Agricoltura. Nature-based solutions. Agroforestazione.

Sumário: 1. L'impatto dei cambiamenti climatici sui sistemi agroalimentari. 2. Suggerimenti intorno alle "Nature-based solutions" in agricoltura in vista della COP 30. 3. Sistemi sinergici tra agricoltura e ambiente: casi studio. 4. Considerazioni conclusive. A modo de cierre.

1. L'IMPATTO DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI SUI SISTEMI AGROALIMENTARI

Attualmente la terra, a tutte le latitudini, risente degli effetti dei cambiamenti climatici. Questi infatti non sono più una previsione per il futuro, ma si manifestano sempre più frequentemente attraverso eventi meteorologici estremi: siffatte particolari condizioni hanno un impatto dirompente sull'agricoltura.

Il tempo atmosferico ha un'influenza fondamentale sulla gestione agricola del territorio e ne condiziona fortemente le produzioni, in termini sia qualitativi sia quantitativi.

La conoscenza delle caratteristiche del clima locale da sempre guida le scelte colturali e le attività zootecniche, mentre la programmazione delle attività agricole non può prescindere dall'andamento meteorologico della stagione agraria.

Lo studio delle relazioni tra le variabili atmosferiche e le diverse componenti dell'agroecosistema è l'oggetto di una particolare disciplina, detta appunto agrometeorologia. Questa materia ha assunto un ruolo sempre più importante nella pianificazione agricola, a causa della

maggior variabilità climatica di questi ultimi anni e della crescente diffusione e intensificazione dei fenomeni estremi.

L'agricoltura è difatti uno dei settori produttivi maggiormente esposti agli impatti derivanti dalla variabilità e dal cambiamento del clima (Zampieri et al. 2017; Lobell et al. 2013; Asseng et al. 2013). Sebbene alcuni effetti del riscaldamento globale possano inizialmente portare a un potenziale aumento delle rese, l'aggravarsi degli eventi estremi, l'insufficienza idrica e lo stress termico potranno innescare danni anche irreversibili all'agricoltura e ai sistemi agroalimentari (Hatfield et al. 2015; Ray et al. 2015).

Se da un lato l'agricoltura è un settore particolarmente vulnerabile agli impatti del cambiamento climatico e richiede la definizione tempestiva di strategie di adattamento, dall'altro può avere un ruolo fondamentale nella riduzione delle emissioni di gas serra in atmosfera e può contribuire in modo significativo alle strategie di mitigazione, quali lo stoccaggio di carbonio nei suoli (Viscarra Rossel et al. 2023 e 2024).

Per quanto riguarda ad esempio il riso, se da una parte è ipotizzabile una crescita a metà del secolo della produttività risicola in risposta all'aumento di CO², condizionata tuttavia al clima stagionale, a scapito di una maggiore richiesta irrigua, è possibile un calo della produttività risicola verso fine secolo, ma con consumi d'acqua ancora rilevanti. Per mantenere un livello di produttività risicola comparabile con quella presente – comunque il più alto possibile – potrebbe essere necessario un utilizzo di acqua sensibilmente maggiore, in proporzione al raccolto.

Il potenziale verificarsi di tali effetti richiede la valutazione di strategie di adattamento ottimali, dirette da un lato ad aumentare la produttività del riso e dall'altro a rendere minimo il consumo di acqua, per esempio tramite sperimentazione della coltivazione a secco o con metodi irrigui meno dispendiosi (Cabangon et al., 2004).

D'altra parte le colture stesse risultano essere origine di emissioni di vari gas¹⁶⁶ tra i quali, a causa delle attività ad esse connesse, anche quelli climalteranti (Alabrasc e Cristiani, 2023). Secondo *l'Intergovernmental*

166 Si pensi che nel Nord Italia, dalla Relazione sullo stato dell'ambiente della Regione Piemonte (<http://relazione.ambiente.piemonte.it/2023/it/home>), si evince che le emissioni di ammoniaca da parte delle colture agricole, legate all'utilizzo di fertilizzanti nei terreni arabili, risultano distribuite in quattro specifiche aree del territorio regionale. Inoltre le emissioni di particolato primario risultano legate alla combustione a cielo aperto delle stoppie rimanenti dopo la mietitura dei cereali.

Panel on Climate Change (IPCC 2022), i cambiamenti climatici, compreso l'aumento della frequenza e dell'intensità dei fenomeni estremi, hanno ridotto la sicurezza alimentare e idrica, ostacolando gli sforzi per raggiungere gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile. Sebbene la produttività agricola complessiva sia aumentata, i cambiamenti climatici hanno rallentato questa crescita negli ultimi 50 anni a livello globale; i relativi impatti negativi si sono verificati principalmente nelle regioni a media e bassa latitudine, mentre quelli positivi in alcune regioni ad alta latitudine. Si pensi che il riscaldamento e l'acidificazione degli oceani hanno influito negativamente sulla produzione alimentare dell'acquacoltura e della pesca di molluschi in alcune regioni oceaniche. L'aumento degli eventi meteorologici e climatici estremi ha esposto milioni di persone a una grave insicurezza alimentare e a una minore sicurezza idrica, con gli impatti maggiori osservati in molte località e/o comunità in Africa, Asia, America centrale e meridionale, piccole isole e Artico. Le improvvise perdite di produzione alimentare e di accesso al cibo, unite alla diminuzione della diversità della dieta, hanno aumentato la malnutrizione in molte comunità, soprattutto per le popolazioni indigene, i piccoli produttori alimentari e i soggetti più fragili. Circa la metà della popolazione mondiale è attualmente soggetta a grave scarsità d'acqua per almeno una parte dell'anno, a causa di fattori climatici e non climatici.

Queste condizioni ormai di emergenza impongono la ricerca di soluzioni le quali, a loro volta, devono basarsi sui criteri del c.d. Do Not Significant Harm (DNSH) in accordo con il Regolamento UE 2020/852. Tra queste sicuramente si possono annoverare le Nature-based solutions (NBS; IPCC focal point per l'Italia: <https://ipccitalia.cmcc.it/nature-based-solutions/>).

2. SUGGERIMENTI INTORNO ALLE “NATURE-BASED SOLUTIONS” IN AGRICOLTURA IN VISTA DELLA COP 30

Dobbiamo anzitutto richiamare alla mente che la Commissione europea definisce le Nature-based solutions (NBS) come soluzioni tratte e supportate dalla natura stessa ed economicamente efficienti. Esse forniscono infatti contemporaneamente benefici ambientali, sociali ed economici contribuendo di conseguenza a costruire la resilienza.

Le NBS si configurano quali interventi sistemici, adattati a livello locale, ed efficienti dal punto di vista delle risorse, che portano una maggiore diversità genetica favorendo inoltre la fornitura di servizi ecosistemici. La definizione esaminata è in accordo con quella adottata dalle United Nations Environment Assembly nel marzo 2022 (UNEP/EA.5/Res.5).

A livello europeo le NBS si collocano chiaramente nel quadro normativo costituito non solo dalle strategie di adattamento al cambiamento climatico, ma anche in quelle per le infrastrutture verdi e per la biodiversità. Gli obiettivi citati sono in linea con quelli noverati nella direttiva cd. Nature Restoration Law¹⁶⁷ e, inoltre, implementano la capacity building e la condivisione delle conoscenze, supportando le autorità locali e nazionali, nonché gli stakeholders, ad identificare ed implementare le NBS stesse.

Tra i benefici delle NBS spiccano la mitigazione degli impatti delle inondazioni, il miglioramento della salute umana, la cattura di anidride carbonica, la conservazione della biodiversità e, più in generale, la resilienza agli impatti climatici.

Nel quadro sopra tratteggiato si coglie, tra il resto, l'importanza di coinvolgere le comunità locali nella realizzazione di sistemi NBS, come appunto quelli promiscui di agricoltura e coltivazione arborea che interessano i temi discussi nel presente congresso.

Si allude alla cosiddetta agroforestazione che si concreta in un approccio agronomico che combina alberi e/o arbusti con colture agrarie nello stesso appezzamento di terreno. Si tratta dunque di un uso ibrido della terra che coniuga la produzione agricola con la forestazione (FAO, 2013; FAO, 2022). Si crea così un ecosistema più resiliente dove gli alberi forniscono ombra, protezione dal vento e habitat per la fauna selvatica.

Segnatamente nell'agroforestale le piante legnose perenni sono volontariamente integrate con le colture e/o gli animali nella stessa porzione di territorio (Adornato, 1996; Bolognini e D'Addezio, 2021; Canfora, 2018; Paoloni, 2009; nonché Mauro, 2021). L'agroforestale può essere attuato in diverse disposizioni spaziali o sequenze temporali, valorizzando le interazioni ecologiche ed economiche tra le varie componenti.

167 La legge sul «Ripristino della natura» non è riuscita a superare l'ultimo scoglio rappresentato dal Consiglio dell'Unione europea. Dopo la faticosa approvazione da parte del Parlamento europeo a fine febbraio 2024 era necessario il via libera del Consiglio per renderla operativa. Ma nella riunione del 22 marzo, con i rappresentanti dei 27 Stati membri, è venuta a mancare la maggioranza qualificata necessaria per l'approvazione.

La richiamata agroforestazione assurge a tecnica innovativa¹⁶⁸ di adattamento al cambiamento climatico, ragion per cui essa è incentivata grazie al riconoscimento e al sostegno voluto dalla politica agricola comune¹⁶⁹. Gli agricoltori, in particolare, possono ricevere pagamenti diretti per ettaro coltivato ad agroforestazione oltre a ricevere un sostegno per la creazione o il mantenimento di sistemi agroforestali nell'ambito dello sviluppo rurale della PAC.

Il Parlamento europeo in diverse risoluzioni¹⁷⁰ ha infatti riconosciuto i benefici di questa tecnica e ha richiesto un sostegno economico più incisivo per promuovere una serie di metodi di produzione sostenibili, nonché l'innovazione e la ricerca in questo ambito¹⁷¹. Ne sono di conseguenza derivati casi assai rilevanti di miglioramento della resilienza nel settore agricolo.

3. SISTEMI SINERGICI TRA AGRICOLTURA E AMBIENTE: CASI STUDIO

Davanti a questo quadro è necessario studiare la strategia per l'adattamento. In Europa il sito *Climate-ADAPT* (<https://climate-adapt.eea.europa.eu/>) raccoglie informazione e buone pratiche finalizzate alla resilienza ai cambiamenti climatici.

168 È bene precisare che si tratti di tecnica agronomica già sperimentata nel tempo più remoto: per esempio, nel Sud Italia, il grano veniva seminato negli oliveti per ottenere sia cereali che olio, mentre nel Nord del Paese, i gelsi venivano piantati per legno e foglie utilizzati nella bachicoltura. Ad esempio un recente progetto di "Food Forest" realizzato in Sicilia (<https://www.fondazioneSlowFood.com/it/la-prima-comunita-del-cambiamento-di-slow-food-e-in-sicilia-a-partinico-in-un-fondo-confiscato-alla-mafia/>) ha creato un sistema agroforestale in cui alberi da frutto, come agrumi e fichi, sono stati piantati insieme a colture tradizionali. Questo approccio ha migliorato la resa delle colture e la biodiversità.

169 Si richiama il secondo pilastro dello Sviluppo Rurale. Il Piano Strategico Nazionale per la PAC, infatti, inserisce i sistemi agroforestali a pieno titolo nelle Azioni SRD05.3 "Impianto sistemi agroforestali su superfici agricole: 3.1) Sistemi silvoarabili su superfici agricole; 3.2) Sistemi silvopastorali su superfici agricole e pascoliva" e SRA28 denominata "Sostegno per mantenimento della forestazione/imboschimento e sistemi agroforestali.

170 Da ultimo, in particolare, la Risoluzione del Parlamento del 13 settembre 2022 su una nuova strategia dell'UE per le foreste (2023/C 125/02).

171 Tra i casi italiani virtuosi, frutto di innovazione e ricerca, è interessante richiamare AgroSat (<https://agrosat.it>), piattaforma web open per la community Agricoltura 4.0. Si tratta di un servizio gratuito e accessibile da qualsiasi dispositivo, in grado di supportare l'agricoltore nella gestione dell'acqua, dei fitofarmaci e dei fertilizzanti attraverso tecniche di agricoltura di precisione, con importanti risultati già accertati nel sostegno ai produttori agricoli del territorio nazionale.

Il caso di Montpellier

A titolo di esempio il progetto SAFE (<https://cordis.europa.eu/project/id/QLK5-CT-2001-00560>) propone uno schema agroforestale progettato per rendere i sistemi agricoli più resistenti agli effetti del cambiamento climatico. L'agroforestazione può ridurre la vulnerabilità e creare potenziali vantaggi socio-economici e ambientali. Il settore agricolo di Montpellier è altamente vulnerabile alle temperature più elevate e alle siccità più frequenti associate ai cambiamenti climatici previsti. Per prepararsi agli effetti del cambiamento climatico è importante che l'agricoltura di Montpellier adotti misure di adattamento adeguate. I sistemi agricoli basati sulla monocoltura sono ritenuti più vulnerabili rispetto ad alternative come la coltivazione di un mix di colture e specie, in particolare un mix di alberi e colture come nell'agroforestale. Questa pratica è stata adottata a Montpellier, nell'ambito del progetto SAFE, finanziato dalla Politica agricola comune europea. Un programma nazionale francese per l'impianto di mezzo milione di ettari di agroforesteria nei prossimi 25 anni dovrebbe basarsi sui risultati ottenuti dall'*Institut National de la Recherche Agronomique* (INRA) di Montpellier.

Il progetto SAFE ha fornito modelli e banche dati per la valutazione della redditività dei sistemi silvo-pastorali e ha suggerito linee guida per l'implementazione della silvicoltura. In particolare, SAFE ha sviluppato strumenti biofisici e socio-economici per informare gli agricoltori e i responsabili delle politiche agricole sul potenziale della silvicoltura per contribuire allo sviluppo integrato e sostenibile delle aree rurali europee. Le conoscenze sviluppate durante il progetto SAFE hanno offerto agli agricoltori l'opportunità di migliorare la loro competitività.

Il caso dell'Alentejo

Guidata dall'etica dell'agroecologia, un'impresa agricola portoghese sta implementando un modello di produzione alimentare basato sul rispetto della natura, allineato agli obiettivi di sviluppo sostenibile e in grado di proteggere le risorse idriche in un'area soggetta a siccità.

Herdade do Freixo do Meio (<https://herdadedofreixodomeio.pt>) è un paesaggio multifunzionale che si trova nella regione dell'Alentejo, nel sud del Portogallo. Ospita un'azienda agricola certificata biologica, un'area archeologica storica, nonché un'area naturale protetta su una superficie di 584 ettari. La regione è caratterizzata da sistemi agro-silvo-pastorali

multifunzionali e dinamici di sughero e leccio. I gestori dell'impresa orientano la loro attività ai principi di agroforestazione, agroecologia, agricoltura rigenerativa, gestione olistica nonché permacultura. L'impresa impiega circa 30 persone e produce, con modalità estensive, ghiande dolci, ortaggi, frutta, vino, olio d'oliva, sughero ed erbe aromatiche. Inoltre detiene animali (come pecore, mucche, maiali e polli). Questa impresa agricola ha implementato diverse tecniche di agricoltura sostenibile, mantenendo quindi l'impresa stessa economicamente sostenibile. È altresì particolarmente impegnata nella sensibilizzazione sulle citate tecniche in agricoltura e ha implementato autonomamente misure di adattamento per far fronte ai cambiamenti climatici, necessari soprattutto a causa della crescente intensità e frequenza degli eventi di siccità. È stata inoltre riconosciuta come Area Protetta Privata, appartenente alla Rete Portoghese delle Aree Protette.

A partire dagli anni '90, Montado do Freixo do Meio ha attuato un ampio numero di misure volte a ridurre il fabbisogno idrico e a diversificare le colture, per aumentare la resilienza della produzione alla siccità. Alcune di queste misure riguardano direttamente il risparmio d'acqua attraverso, ad esempio, l'uso più efficiente delle precipitazioni piovose realizzando piccoli bacini di ritenzione integrati nel paesaggio o l'irrigazione a goccia (per ridurre il consumo di acqua) con i fertilizzanti organici (fertilizzanti liquidi organici prodotti dall'agricoltore e ricchi di batteri introdotti nell'irrigazione a goccia). Altre misure si basano sull'utilizzo di energia rinnovabile per il pompaggio dell'acqua in modo da ridurre i costi di irrigazione. Nuove e tradizionali tecniche di coltivazione sono sperimentate quali la pacciamatura, cioè l'uso di paglia, foglie, legno sminuzzato, altre fibre naturali o anche compost per coprire il terreno e prevenire l'evaporazione.

L'erosione del suolo può essere prevenuta aumentando, al contempo, la ritenzione idrica del terreno con la lavorazione del medesimo sulle curve di livello e nessuna lavorazione in aree scoscese o in altre aree ad eccezione dei viali tagliafuoco.

In questo modo si aumenta la produttività dei pascoli e, incrementando la disponibilità di acqua in un'area più ampia, si aumentano la profondità delle radici e, di conseguenza, il sequestro di carbonio che viene immagazzinato nel terreno. La ritenzione idrica può altresì essere incrementata aumentando la materia organica del suolo e preparando

il terreno con canalizzazioni. Infine può essere utile sfruttare particolari microclimi all'interno del fondo agricolo, come ad esempio i pendii a nord-ovest che hanno livelli di umidità più elevati, per piantare alberi e colture.

Per quanto riguarda le misure di diversificazione agroforestale e colturale in parola ci si è adoperati a mantenere o creare il tradizionale paesaggio multifunzionale del Montado¹⁷², connotato da alberi di quercia da sughero o di leccio combinati con pascoli per pecore, capre, maiali o mucche, nonché con l'agricoltura cerealicola o foraggera. In particolare sono state introdotte nuove specie vegetali adatte alla siccità, come la creazione di frutteti di *Ziziphus jujuba* (Giuggiolo) e lecci innestati con ghiande particolarmente dolci; sono state diversificate altresì le colture e sono state utilizzate razze di animali autoctone. Si è infine cercato di sostenere la commercializzazione e la diversificazione dei prodotti attraverso la *Community Supported Agriculture (CSA)*¹⁷³, un modello di consumo e produzione di alimenti biologici, locale, partecipativo, responsabile e consapevole (Brown and Miller, 2008).

Gli esempi qui studiati sono paradigmatici in quanto suggeriscono buone pratiche che si ritiene possano essere un buon punto di partenza per una riflessione sulle azioni di adattamento in agricoltura.

4. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

I casi tratteggiati mostrano che la resilienza dell'agricoltura richiede una combinazione di strategie a livello locale, nazionale e globale. Investire nella ricerca, nell'istruzione e nella cooperazione tra gli attori del settore è essenziale per garantire la sicurezza alimentare e la sostenibilità ambientale nel contesto dei cambiamenti climatici.

In questo intervento si è posta l'attenzione sulle tecniche dell'agroforestazione come possibili NBS per mitigare l'impatto dei cambiamenti climatici sui sistemi agricoli e forestali.

172 Il Montado rappresenta il principale sistema agroforestale del Portogallo ed è caratterizzato da una bassa densità arborea associata con attività agricola e pastorale.

173 Tra le forme di produzione agricola, la cd. CSA ha infatti proprio come finalità l'accorciamento della filiera agroalimentare in modo tale da riconnettere i consumatori con il proprio territorio attraverso i produttori locali.

L'agroforestazione richiede una gestione integrata delle risorse naturali. Gli agricoltori devono bilanciare le esigenze delle colture, degli alberi e della fauna selvatica. Ciò richiede competenze specifiche e pianificazione attenta.

A livello normativo, il Legislatore europeo ha adottato il Reg. UE 1115/2023 con l'intento di contribuire a ridurre la deforestazione: tuttavia il Regolamento non affronta direttamente le altre sfide agricole legate al cambiamento climatico, come la gestione sostenibile del suolo, l'irrigazione, la diversificazione delle colture e, in generale, la resilienza dell'agricoltura alle calamità naturali.

Tuttavia segnali positivi si intravedono nelle politiche europee di promozione della collaborazione tra paesi membri, istituzioni di ricerca, organizzazioni non governative e settore privato per sviluppare e implementare le NBS¹⁷⁴. Le imprese, poi, specialmente quelle operanti nel settore forestale o agroalimentare, possono sviluppare nuove tecnologie, varietà di piante e pratiche agroforestali attraverso la costituzione di partenariati.

Si configura un approccio collaborativo tra enti pubblici e soggetti privati che costituisce uno strumento innovativo¹⁷⁵ da consolidare anzitutto a livello normativo poiché è elemento ineludibile per una gestione più equa delle risorse naturali e di quelle genetiche per l'alimentazione e l'agricoltura. A questo proposito va ricordato che a dieci anni dall'entrata in vigore dell'Accordo di Nagoya (<https://www.cbd.int/abs/doc/protocol/nagoya-protocol-en.pdf>), pare a chi scrive che questo Protocollo supplementare alla Convenzione sulla diversità biologica (Paoloni, 2005; Pastorino, 2007) sia stato e sia, complessivamente inteso, un incentivo giuridico importante per lo sviluppo di pratiche di ricerca più eque.

Ulteriore azione per supportare l'attività produttiva agricola di fronte alle sfide di questo millennio è il coinvolgimento più informato delle comunità interessate per mettere in atto le buone pratiche di resilienza al cambiamento climatico e, ancora, di ripristino degli ambienti naturali degradati. In questa direzione pareva muovere la richiamata proposta di direttiva europea cd. *Nature Restoration Law*. La battuta d'arresto del suo

174 A titolo d'esempio si veda il recente progetto FARCLIMATE (<https://cordis.europa.eu/project/id/101112860>).

175 Un caso paradigmatico si rinviene nel nodale LIFE Programme costituito nel 1992 e finanziato dall'Unione europea (https://cinea.ec.europa.eu/life_en).

iter legislativo suscita però preoccupazione, segno che a livello europeo via sia una disomogeneità di prospettive; al contrario, forte degli esempi virtuosi – anche qui richiamati – la prossima legislatura europea dovrà senza dubbio implementare le soluzioni strategiche per la resilienza dell'agricoltura ai cambiamenti climatici.

In questo senso i lavori della prossima COP 30 rappresentano sede privilegiata non soltanto di discussione, ma soprattutto di condivisione di esperienze e sperimentazioni, come quelle esaminate in questo intervento.

D'altra parte le ricerche in questo campo, così come il quadro normativo di riferimento a livello unionale, costituiscono secondo chi scrive pratiche replicabili anche in territori con caratteristiche geografiche, morfologiche e soprattutto climatiche diverse. Oggigiorno ci troviamo dinanzi a sfide globali che, con le dovute differenze, coinvolgono tutti i Paesi della terra. Siamo di fronte in sostanza ad una sorta di democrazia degli impatti ambientali per la quale qualunque suddivisione, tra paesi sviluppati e non, perde di senso. In questa corsa contro il tempo all'adattamento ai cambiamenti climatici in agricoltura è verosimile che siano avvantaggiati proprio coloro che storicamente sono stati svantaggiati a causa delle difficili condizioni ambientali, avendo di conseguenza per necessità maturato esperienze e capacità di trovare soluzioni, soprattutto quelle in agricoltura basate proprio sulla natura.

È indubbio che diversi Paesi abbiano da alcuni anni messo in campo programmi di ricerca e sviluppo, con significativi finanziamenti, che possono e devono coinvolgere anche gli altri Paesi con le loro specifiche problematiche: dunque trattasi non più e non solo di una questione di cooperazione, ma di fattiva collaborazione nella quale tutte le Parti, in una visione paritaria, contribuiscono alla soluzione della crisi climatica e ambientale.

I casi tratteggiati mostrano che la resilienza dell'agricoltura richiede una combinazione di strategie a livello locale, nazionale e globale. Investire nella ricerca, nell'istruzione e nella cooperazione tra gli attori del settore è essenziale per garantire la sicurezza alimentare e la sostenibilità ambientale nel contesto dei cambiamenti climatici.

In questo intervento si è posta l'attenzione sulle tecniche dell'agroforestazione come possibili NBS per mitigare l'impatto dei cambiamenti climatici sui sistemi agricoli e forestali.

L'agroforestazione richiede una gestione integrata delle risorse naturali. Gli agricoltori devono bilanciare le esigenze delle colture, degli alberi e della fauna selvatica. Ciò richiede competenze specifiche e pianificazione attenta.

A livello normativo, il Legislatore europeo ha adottato il Reg. UE 1115/2023 con l'intento di contribuire a ridurre la deforestazione: tuttavia il Regolamento non affronta direttamente le altre sfide agricole legate al cambiamento climatico, come la gestione sostenibile del suolo, l'irrigazione, la diversificazione delle colture e, in generale, la resilienza dell'agricoltura alle calamità naturali.

Tuttavia segnali positivi si intravedono nelle politiche europee di promozione della collaborazione tra paesi membri, istituzioni di ricerca, organizzazioni non governative e settore privato per sviluppare e implementare le NBS¹⁷⁶. Le imprese, poi, specialmente quelle operanti nel settore forestale o agroalimentare, possono sviluppare nuove tecnologie, varietà di piante e pratiche agroforestali attraverso la costituzione di partenariati.

Si configura un approccio collaborativo tra enti pubblici e soggetti privati che costituisce uno strumento innovativo¹⁷⁷ da consolidare anzitutto a livello normativo poiché è elemento ineludibile per una gestione più equa delle risorse naturali e di quelle genetiche per l'alimentazione e l'agricoltura. A questo proposito va ricordato che a dieci anni dall'entrata in vigore dell'Accordo di Nagoya (<https://www.cbd.int/abs/doc/protocol/nagoya-protocol-en.pdf>), pare a chi scrive che questo Protocollo supplementare alla Convenzione sulla diversità biologica (Paoloni, 2005; Pastorino, 2007) sia stato e sia, complessivamente inteso, un incentivo giuridico importante per lo sviluppo di pratiche di ricerca più eque.

Ulteriore azione per supportare l'attività produttiva agricola di fronte alle sfide di questo millennio è il coinvolgimento più informato delle comunità interessate per mettere in atto le buone pratiche di resilienza

176 A titolo d'esempio si veda il recente progetto FARCLIMATE (<https://cordis.europa.eu/project/id/101112860>).

177 Un caso paradigmatico si rinviene nel nodale *LIFE Programme* costituito nel 1992 e finanziato dall'Unione europea (https://cinea.ec.europa.eu/life_en).

al cambiamento climatico e, ancora, di ripristino degli ambienti naturali degradati. In questa direzione pareva muovere la richiamata proposta di direttiva europea cd. *Nature Restoration Law*. La battuta d'arresto del suo iter legislativo suscita però preoccupazione, segno che a livello europeo via sia una disomogeneità di prospettive; al contrario, forte degli esempi virtuosi – anche qui richiamati – la prossima legislatura europea dovrà senza dubbio implementare le soluzioni strategiche per la resilienza dell'agricoltura ai cambiamenti climatici.

In questo senso i lavori della prossima COP 30 rappresentano sede privilegiata non soltanto di discussione, ma soprattutto di condivisione di esperienze e sperimentazioni, come quelle esaminate in questo intervento.

D'altra parte le ricerche in questo campo, così come il quadro normativo di riferimento a livello unionale, costituiscono secondo chi scrive pratiche replicabili anche in territori con caratteristiche geografiche, morfologiche e soprattutto climatiche diverse. Oggigiorno ci troviamo dinanzi a sfide globali che, con le dovute differenze, coinvolgono tutti i Paesi della terra. Siamo di fronte in sostanza ad una sorta di democrazia degli impatti ambientali per la quale qualunque suddivisione, tra paesi sviluppati e non, perde di senso. In questa corsa contro il tempo all'adattamento ai cambiamenti climatici in agricoltura è verosimile che siano avvantaggiati proprio coloro che storicamente sono stati svantaggiati a causa delle difficili condizioni ambientali, avendo di conseguenza per necessità maturato esperienze e capacità di trovare soluzioni, soprattutto quelle in agricoltura basate proprio sulla natura.

È indubbio che diversi Paesi abbiano da alcuni anni messo in campo programmi di ricerca e sviluppo, con significativi finanziamenti, che possono e devono coinvolgere anche gli altri Paesi con le loro specifiche problematiche: dunque trattasi non più e non solo di una questione di cooperazione, ma di fattiva collaborazione nella quale tutte le Parti, in una visione paritaria, contribuiscono alla soluzione della crisi climatica e ambientale.

BIBLIOGRAFÍA

Asseng S., Ewert F., Rosenzweig C., Jones J.W., Hatfield J.L., Ruane A.C., Boote K.J., Thorburn P.J., Rötter R.P., Cammarano D., Brisson N., Basso B., Martre P., Aggarwal P.K., Angulo

C., Bertuzzi P., Biernath C., Challinor A.J., Doltra J., Gayler S., Goldberg R., Grant R., Heng L., Hooker J., Hunt L.A., Ingwersen J., Izaurralde R.C., Kersebaum K.C., Müller C., Naresh Kumar S., Nendel C., O'Leary G., Olesen J.E., Osborne T.M., Palosuo T., Priesack E., Ripoche D., Semenov M.A., Shcherbak I., Steduto P., Stöckle C., Stratonovitch P., Streck T., Supit I., Tao F., Travasso M., Waha K., Wallach D., White J.W., Williams J.R., Wolf J. Uncertainty in simulating wheat yields under climate change (2013) *Nature Climate Change*, 3 (9), pp. 827-832

Adornato, L'impresa forestale, Milano, Giuffrè, 1996

Alabrese M. e Cristiani E., Addressing climate commitments in the implementation of the Common Agricultural Policy, in EU law on sustainable and climate resilient agriculture after the European Green Deal, Alabrese M. e Saba A. (a cura di), Rurinnova, 2023, pp. 11-55

Bolognini Silvia e D'Addezio Mariarita (a cura di), F-LAW. Forestry Law and Food Law. Approfondimenti su soggetti e strumenti giuridici all'insegna dei canoni di sostenibilità, Torino, Giappichelli, 2021

Brown, C., & Miller, S. (2008). The Impacts of Local Markets: A Review of Research on Farmers Markets and Community Supported Agriculture (CSA). *American Journal of Agricultural Economics*, 90(5), 1296-1302

Cabangon, R.J., Tuong, T.P., Castillo, E.G. *et al.* Effect of irrigation method and N-fertilizer management on rice yield, water productivity and nutrient-use efficiencies in typical lowland rice conditions in China. *Paddy Water Environ* 2, 195-206 (2004)

Canfora I., Il bosco e l'impresa forestale, in Diritto forestale e ambientale: profili di diritto nazionale ed europeo, a cura di N. Ferrucci, Torino, 2018

Ciccarese L., Cambiamenti climatici e biodiversità, in *IdeAmbiente*, no. 48, September/October 2010

FAO. 2013. Advancing Agroforestry on the Policy Agenda: A guide for decision-makers, by G. Buttoud, in collaboration with O. Ajayi, G. Detlefsen, F. Place & E. Torquebiau. Agroforestry Working Paper no. 1. Food and Agriculture Organization of the United Nations. FAO, Rome. 37 pp.

FAO. 2022. The State of the World's Forests 2022. Forest pathways for green recovery and building inclusive, resilient and sustainable economies. Rome, FAO. <https://doi.org/10.4060/cb9360en>

Hatfield J.L., Prueger J.H. Temperature extremes: Effect on plant growth and development (2015) *Weather and Climate Extremes*, 10, pp. 4 - 10

IPCC, 2022: *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation, and Vulnerability*. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [H.-O. Pörtner, D.C. Roberts, M. Tignor, E.S. Poloczanska, K. Mintenbeck, A. Alegria, M. Craig, S. Langsdorf, S. Löschke, V. Möller, A. Okem, B. Rama (eds.)]. Cambridge University Press. Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA, 3056 pp., doi:10.1017/9781009325844

Lawrence D., Vandecar K. Effects of tropical deforestation on climate and agriculture (2015) *Nature Climate Change*, 5 (1), pp. 27 - 36

Lobell D.B., Hammer G.L., McLean G., Messina C., Roberts M.J., Schlenker W. The critical role of extreme heat for maize production in the United States (2013) *Nature Climate Change*, 3 (5), pp. 497 - 501

Mauro M., La selvicoltura nel sistema del diritto agroambientale internazionale ed europeo, Milano, 2021

Paoloni L., Politiche di forestazione ed emissioni climalteranti, a cura di Lorenza Paoloni, Roma, 2021

Paoloni L., Diritti degli agricoltori e tutela della biodiversità, Torino, 2005

Pastorino L. F., La agricultura en el ámbito internacional, dirigido por L. F. Pastorino, 1° ed.,

Buenos Aires, Ediciones Cooperativas, 2007

Ray D.K., Gerber J.S., Macdonald G.K., West P.C. Climate variation explains a third of global crop yield variability (2015) *Nature Communications*, 6, art. No. 5989

Viscarra Rossel, R.A., Zhang, M., Behrens, T. *et al.* A warming climate will make Australian soil a net emitter of atmospheric CO₂. *npj Climate and Atmosphere Science* 7, 79 (2024)

Viscarra Rossel, R. A., Webster, R., Zhang, M., Shen, Z., Dixon, K., Wang, Y.-P., & Walden, L. (2023). How much organic carbon could the soil store? The carbon sequestration potential of Australian soil. *Global Change Biology*, 30, e17053

Zampieri M., Ceglar A., Dentener F., Toreti A. Wheat yield loss attributable to heat waves, drought and water excess at the global, national and subnational scales (2017) *Environmental Research Letters*, 12 (6), art. No. 064008.



INSEGURIDAD ALIMENTARIA Y DESASTRES NATURALES EN HONDURAS: ¿UNA OPORTUNIDAD JURÍDICA PARA IMPULSAR UN ENFOQUE AGROECOLÓGICO?

Andrea Carolina Zúniga Sierra (Honduras)¹⁷⁸

Resumen: En Honduras, los desafíos del desarrollo rural, como la inseguridad alimentaria y los desastres naturales, demandan sistemas agroalimentarios más resilientes. La agroecología se destaca como una alternativa holística que aborda estos temas. Este artículo explora la necesidad de un acompañamiento político-institucional que facilite la transición agroecológica basándose en políticas públicas vigentes en el país. Se argumenta que una ley específica para la agroecología puede armonizar los objetivos de la legislación existente y conducir hacia sistemas agroalimentarios sostenibles y resilientes.

Palabras-Clave: Agroecología. inseguridad alimentaria. desastres naturales. derecho agroalimentario. políticas públicas.

Sumario: 1. Introducción. 2. Premisa: Inseguridad alimentaria y desastres naturales en Honduras. 3. La agroecología como método alternativo. 4. La agroecología y el contexto político-institucional. 5. Bases legales para la agroecología en Honduras. 6. Consideraciones finale.

1. INTRODUCCIÓN

En 2023, la presidenta Xiomara Castro anunció una “Reforma Agraria Integral”, desencadenando un debate sobre las cuestiones pendientes en el desarrollo rural en Honduras. Con casi la mitad de la población hondureña enfrentando inseguridad alimentaria, exacerbada especialmente en las zonas rurales por los desastres naturales de los últimos años, surge la necesidad urgente de abordar estos desafíos.

En respuesta a estas problemáticas, la agroecología emerge como una alternativa prometedora, respaldada por el conocimiento y la práctica tradicional de los campesinos. Este enfoque se distingue por integrar principios ecológicos en los sistemas agroalimentarios, buscando promover la sostenibilidad ambiental, la viabilidad económica y la equidad

178 Doctoranda en Derecho Agroambiental, Scuola Superiore Sant’Anna di Pisa. Contacto: email - andreacarolina.zunigasierra@santannapisa.it.

social a largo plazo. Desde una perspectiva científica, la agroecología destaca por su capacidad para producir alimentos saludables y nutritivos, mientras contribuye a la mitigación, adaptación y resiliencia ambiental.

A pesar del reconocimiento de la importancia de la agroecología, su integración en el marco legal y político de Honduras sigue siendo limitada. Aunque se menciona en algunas leyes y políticas, la agroecología carece de una legislación específica que promueva su adopción a gran escala. Este vacío representa un obstáculo significativo para la promoción de prácticas agroecológicas y la garantía de seguridad alimentaria en un contexto resiliente en el país.

Basándose en los marcos teóricos de autores como Tiftonell (2014; 2019) y Marasas et al. (2015) así como en las recomendaciones de la FAO al PARLATINO (FAO, 2021) para una ley modelo sobre la agroecología, este artículo examina las bases jurídicas existentes en el país en materia agraria, alimentaria, cambio climático y desastres naturales, que podrían facilitar la creación y promoción de una legislación específica para impulsar la producción agroecológica. Se argumenta que la agroecología podría desempeñar un papel fundamental en la armonización de diversas leyes y políticas relacionadas con la seguridad alimentaria y la resiliencia ante los desastres naturales.

2. PREMISA: INSEGURIDAD ALIMENTARIA Y DESASTRES NATURALES EN HONDURAS

Las recientes declaraciones gubernamentales que promueven la inversión rural y una ‘Reforma Agraria Integral’ en Honduras han desencadenado un debate necesario sobre cuestiones pendientes en el ámbito del desarrollo rural y la producción agroalimentaria.¹⁷⁹ Uno de los problemas históricos más significativos del país ha sido el acaparamiento y la concentración de tierras, lo que ha resultado en pobreza multidimensional. Estas dinámicas han contribuido a la persistente inseguridad alimentaria en el país a lo largo de décadas. (FAO, 2021).

179 En 2023, la Presidenta Xioma Castro anunció la creación de la Comisión Agraria y Acceso a la Tierra para el desarrollo de una “Reforma Agraria Integral”.

Actualmente, 4,9 millones de hondureños sufren de inseguridad alimentaria.¹⁸⁰ La mayoría de estos, se encuentran paradójicamente en las zonas rurales, donde vive alrededor de 44% de la población y donde se estima que el 72% de las familias agrícolas se dedican a la agricultura de subsistencia. En gran parte, el alto número de inseguridad alimentaria se debe al tipo de tierra al cual tienen acceso la mayoría de los campesinos. Estas tierras son generalmente marginales y menos fértiles, dificultando el cultivo de subsistencia. Adicionalmente, en tiempos de lluvias o sequías, estas tierras resultan aún más vulnerables, exacerbando la precaria situación alimentaria de las comunidades rurales (Gobierno de Honduras, 2019).

La vulnerabilidad de Honduras se ve agravada por su ubicación geográfica, expuesta a diversos desastres naturales. Se encuentra constantemente amenazado por inundaciones y tormentas tropicales, y como parte del Corredor Seco Centroamericano, el país sufre de sequías prolongadas, especialmente durante el fenómeno de El Niño. En los últimos años, se han registrado sequías consecutivas desde 2016 hasta 2020, así como los huracanes Eta e Iota en 2020, catalogados como los más devastadores en dos décadas (OIM, 2021). Estas pérdidas afectan no solo a los cultivos de exportación como el café, sino también a los cultivos de subsistencia, como el frijol y el maíz, que son vitales para la subsistencia de la mayoría de la población. (FAO, 2020).

En la actualidad, aunque se ha observado un aumento en la seguridad alimentaria, se prevé un aumento continuo en la frecuencia y la intensidad de los desastres naturales. Ante este escenario, resulta imperativo avanzar hacia sistemas agroalimentarios que abandonen los insostenibles monocultivos predominantes en el país, que además de monopolizar extensas áreas de tierra, ocupan las tierras más fértiles (FSIN and Global Network Against Food Crises, 2024).

En respuesta a esta urgente necesidad de soluciones y en rechazo al modelo actual, movimientos campesinos y pueblos indígenas en general promueven y exigen una transición hacia modelos agrícolas más

180 La FAO considera que existe la seguridad alimentaria cuando todas las personas, en todo momento, tienen acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias para desarrollar una vida saludable. El Grupo de alto nivel de expertos en seguridad alimentaria y nutricional señala las siguientes seis dimensiones de la seguridad alimentaria: disponibilidad, acceso, utilización, estabilidad, arbitrio y sostenibilidad.

sostenibles, especialmente en términos ambientales y sociales (Jean-Francois et al., 2020).¹⁸¹ La agroecología y sus prácticas se destacan particularmente entre las alternativas, debido a su enfoque holístico y su capacidad para promover la resiliencia en las comunidades rurales (Vecinos Honduras, 2016).

3. LA AGROECOLOGÍA COMO MÉTODO ALTERNATIVO

La agroecología ha surgido como método alternativo al actual modelo dominante de producción de alimentos debido a sus beneficios con el propósito de promover la sostenibilidad ambiental, la viabilidad económica y la equidad social a largo plazo (Mouratiadou et al., 2024). Aunque es necesario precisar que se cuenta con diversas definiciones de la agroecología (Gliessman, 2018), se puede decir que la agroecología se refiere a la aplicación de principios ecológicos (FAO, 2018; HLPE, 2019) al diseño y manejo de todo el sistema alimentario sustentable desde una perspectiva holística que incluye aspectos sociales, ecológicos, económicos, culturales y políticos, y que además toma en cuenta los saberes de los campesinos. Al mismo tiempo, es ahora considerada una ciencia (Gliessman et al., 2007; Altieri and Toledo 2011; Pretty 2018).

La agroecología ha demostrado tener un efecto positivo en garantizar la seguridad alimentaria, especialmente en países de ingresos bajos y medianos. Esto se debe no solo a la diversificación de cultivos, sino también a la reducción del uso y dependencia de pesticidas y fertilizantes. Además, promueve el uso de semillas criollas, que suelen ser más resilientes a los impactos de los desastres naturales. Esto fortalece la autosuficiencia de los pequeños productores y campesinos, al tiempo que reduce su dependencia económica de las grandes agroindustrias (HLPE, 2019).

Como resultado, un enfoque más contemporáneo relaciona estrechamente la agroecología con los derechos humanos (HLPE, 2019). Al considerar el derecho a una alimentación adecuada como un precepto fundamental, la seguridad alimentaria se sitúa en el centro de las

181 En el 2016, movimientos campesinos y pueblos indígenas de Honduras presentaron la Propuesta de una Reforma Agraria Integral, con Equidad de Género, para la Soberanía Alimentaria y el Desarrollo Rural que fue al Congreso Nacional. Esta reforma incluiría un enfoque de género y un apoyo a la agricultura de subsistencia, sin embargo, nunca llegó a ser discutida.

principales discusiones sobre la promoción de la agroecología, y este reconocimiento se refleja en la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Campesinos y de otras personas que trabajan en las zonas rurales (*UNDROP*, por sus siglas en inglés) (Cristiani y Strambi, 2022). En particular, los movimientos campesinos, como La Vía Campesina (LVC), sostienen que la agroecología es esencial para alcanzar una seguridad alimentaria genuina y que necesita de la soberanía alimentaria para esto. De ahí la estrecha relación entre la agroecología y la soberanía alimentaria¹⁸² (Val et al., 2019).

Esto se encuentra en sintonía con lo expresado por los informes del Grupo de Alto Nivel de Expertos en Seguridad Alimentaria y Nutrición (*HLPE*, por sus siglas en inglés) (HLPE, 2019) y los últimos dos Relatores Especiales sobre el derecho a la alimentación de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) que promueven la transición hacia las prácticas agroecológicas para garantizar la seguridad alimentaria en contextos desfavorecidos por el cambio climático y desastres naturales. Adicionalmente, recomiendan políticas que respalden y promuevan estas transiciones sostenibles a todos los niveles (De Schutter 2010; Fakhri 2022). Concluyen que la agroecología aplicada en forma integrada puede ser considerada como el punto de partida para la transición hacia modelos sustentables que aseguran la seguridad alimentaria (HLPE, 2018).

Desde el punto de vista de los beneficios ecológicos, la agroecología se encuentra respaldada científicamente por diversos estudios, incluidos los llevados a cabo por el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (*IPCC* por sus siglas en inglés) entre otros para ayudar en la adaptación, mitigación y especialmente la resiliencia a los impactos del cambio climático. (IPCCC, 2022; Nicholls and Altieri, 2018).

Sus beneficios con respecto a la resiliencia a los desastres naturales han quedado documentados en el estudio llevado a cabo por Holt-Giménez en Honduras y Nicaragua luego del devastador Huracán Mitch en 1998. En este, hace una comparación entre las fincas que utilizaban

182 Durante la Cumbre Mundial de la Alimentación en 1996, la Vía Campesina, define la soberanía alimentaria de la siguiente manera: “el derecho de cada nación para mantener y desarrollar su propia capacidad para producir los alimentos básicos de los pueblos respetando la diversidad productiva y cultural. Tenemos el derecho a producir nuestros propios alimentos en nuestro propio territorio. La Soberanía Alimentaria es una precondición para la seguridad alimentaria genuina.” Para leer la declaración: <https://viacampesina.org/es/1996-declaracion-de-roma-de-la-via-campesina-que-define-por-primeravez-la-soberania-alimentaria/>

métodos “convencionales” y aquellos con un enfoque agroecológico. Se observó que las fincas agroecológicas demostraron una mayor resiliencia a lo largo del tiempo después del huracán, en comparación con las fincas convencionales. Esto subraya aún más la importancia de la agroecología como un enfoque viable y sostenible para garantizar la seguridad alimentaria y la protección contra eventos climáticos extremos (Holt-Giménez, 2002; IPCC, 2022).

Debido a esto, la agroecología, con su capacidad para abordar los complejos desafíos de los sistemas agroalimentarios, ha sido adoptada ampliamente en diversas partes del mundo, con un reciente impulso a nivel internacional. Sin embargo, sus raíces se encuentran en América Latina, arraigadas en las prácticas de los pueblos originarios y el movimiento campesino, donde ha recibido un apoyo considerable. En Honduras y otros países de la región, estas iniciativas se consolidaron en las décadas de los 80 y 90, impulsadas tanto por movimientos campesinos como por Organizaciones No Gubernamentales (ONGs) a través de proyectos de desarrollo rural (Altieri, 2015; Vecinos Honduras, 2016).

No obstante, a pesar del apoyo técnico, social y económico proporcionado por estos proyectos, a menudo resulta insuficiente para garantizar la sostenibilidad a largo plazo debido a la complejidad y variedad de dimensiones relacionadas con la transición agroecológica. Es por esto por lo que se hace necesario que su promoción se haga en conjunto y en paralelo con diversos sectores, incluidos aquellos a nivel político-institucional. A continuación, un breve análisis de la importancia del acompañamiento de este último.

4. LA AGROECOLOGÍA Y EL CONTEXTO POLÍTICO-INSTITUCIONAL

Para fomentar la transición hacia la producción agroecológica, es crucial establecer un contexto favorable que la facilite. En este sentido, diversos marcos teóricos destacan la importancia del contexto político-institucional, que a través de normativas y políticas públicas, puede marcar la diferencia en el abordaje de la transición hacia sistemas agroecológicos.

Según Tiftonell (2014, 2019), el proceso de transición agroecológica enfrenta desafíos en aspectos sociales, económicos, culturales y

político-institucionales. Se destaca la necesidad de una “transición político-institucional” a nivel de territorios, regiones y países, la cual puede actuar como un impulsor y hace referencia a las leyes y/o políticas adoptadas en contextos específicos. Esta transición debe evitar convertirse en una carga para los agricultores, especialmente los pequeños, y el apoyo político-institucional podría tener un impacto significativo para mantener los resultados positivos si se desarrolla en conjunto con el plano tecnológico.

Del mismo modo, Marasas et al. (2015) desarrollaron un cuadro contextual donde abordan los criterios necesarios para la éxito o fracaso de dicha transición. Los autores describen tres factores a tomar en cuenta al momento de comenzar una transición agroecológica.¹⁸³ Uno de estos es el factor que hace referencia a “Los factores contextuales que condicionan las posibilidades de desarrollo de un proceso de transición” y se subdividen en cuatro: a) área política; b) área técnica; c) área económica; y d) área social. Debido a la finalidad de este artículo, traemos a la luz el factor del “área política”, el cual, según los autores, pueden potenciar o limitar el proceso de transición agroecológica dado que:

“Las instituciones locales, regionales y nacionales, desempeñan un papel muy importante a la hora de crear condiciones económicas, fiscales y de mercado, que pueden favorecer un proceso de transición. Estas acciones pueden ser: regular mercados, establecer compensaciones o subvenciones, otorgar incentivos fiscales entregar subsidios y/o difundir o prohibir ciertas tecnologías. Esto puede darse a través de leyes, normas u otros recursos, según los objetivos de las instituciones.”

Las recomendaciones de la FAO al Parlamento Latinoamericano y Caribeño (PARLATINO)¹⁸⁴ coinciden con la importancia de la gobernanza para el éxito de estas transiciones. Destacan la necesidad de políticas e instituciones que respalden a los productores, asegurando un acceso

183 Los primeros dos factores a tomar en consideración son: 1) Los atributos estructurales del agroecosistema particular; 2) El conocimiento ambiental local del agricultor o familia agricultora que toma las decisiones y gestiona el funcionamiento del sistema; 3) Los factores contextuales que condicionan las posibilidades de desarrollo de un proceso de transición

184 Consultar en documento “Legislar para promover la agroecología en la región de América Latina y el Caribe. Lineamientos para una ley modelo del PARLATINO sobre la agroecología” que trae a coalición la oportunidad del mundo parlamentario en América Latina para promover la agroecología en los marcos jurídicos regionales y nacionales. El documento ofrece diversas recomendaciones sobre cómo llevar a cabo estas implementaciones.

equitativo a la tierra y los recursos naturales, así como la creación de instituciones y mercados eficaces. Además, se señala que la agroecología, debido a su enfoque holístico, puede abordar diversas problemáticas relacionadas con sistemas agroalimentarios sostenibles, incluyendo aspectos agrarios, alimentarios y de gestión de desastres naturales, contribuyendo así a la armonización de las políticas existentes para resolver problemas locales (FAO, 2021).

Finalmente, advierten que la falta de estas políticas podría desmotivar e incluso obstaculizar el avance del proceso de transición, y que podrían ser debido a que se vuelven demasiado onerosos para los campesinos. Aunque se reconoce la presencia en Honduras de bases sociales y prácticas agroecológicas ya presentes por décadas, es crucial subrayar la complejidad de esta transición y la vital importancia del respaldo político e institucional a través de planes detallados para su éxito.

5. BASES LEGALES PARA LA AGROECOLOGÍA EN HONDURAS

Partiendo de la premisa de los altos niveles de inseguridad alimentaria y los frecuentes desastres naturales que comprometen la seguridad alimentaria, y reconociendo los beneficios que podría brindar un respaldo político-institucional, especialmente a través de políticas públicas, a continuación, se realiza un breve análisis del marco jurídico actual en Honduras que podría sentar las bases para una legislación específica para la promoción de la agroecología. Se consideran: a) las normas relacionadas con temas agrarios, alimentarios y nutricionales, cambio climático y desastres naturales (gestión del riesgo); y b) aquellas normas que mencionan o están relacionadas con la agroecología o sus principios. La Constitución de Honduras¹⁸⁵, si bien no hace referencia explícita al derecho a la alimentación, reconoce sus obligaciones relacionadas con la seguridad alimentaria y nutricional en su artículo 123 a través del derecho a la salud. Además, el artículo 348 establece que todas las decisiones en materia agraria se formularán y ejecutarán en colaboración con la

185 Honduras suscribió el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (PIDESC) junto con sus protocolos, ratificándolo mediante el Decreto 961, publicado en La Gaceta No. 23167 el 30 de junio de 1980. En este sentido, asume la responsabilidad de asegurar el derecho humano a la alimentación. En consecuencia, según lo establecido en el PIDESC, el derecho a la alimentación se convierte en parte integrante de la legislación nacional.

participación activa de campesinos y agricultores. Este último artículo es invocado cada vez que los movimientos campesinos exigen políticas públicas, como aquellas que promueven las prácticas agroecológicas, para abordar los problemas rurales.

A nivel administrativo, Honduras cuenta con el Reglamento para la agricultura orgánica mediante el Acuerdo No. 146-03 que data del año 2003¹⁸⁶. Este reglamento tiene como objeto regular la producción, procesamiento y comercialización de los productos orgánicos y en sus considerandos se hace referencia a la intención de promover “formas de producción agrícola armónicas con la salud de la población y el ambiente”.¹⁸⁷ Al mismo tiempo, cabe recalcar que, aunque la producción orgánica comparta muchos puntos con la producción agroecológica, como por ejemplo la eliminación o reducción del uso de pesticidas y productos químicos, el enfoque agroecológico es mucho más amplio. Sin embargo, esto no quiere decir que no sean compatibles. De hecho, en Nicaragua, la producción orgánica y la agroecología se encuentran regulados dentro del mismo marco jurídico en la Ley de fomento a la producción agroecológica u orgánica¹⁸⁸ (La Gaceta, 2004).

La Ley de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PSAN), sancionada en 2011 y que actúa como ley marco, subraya la responsabilidad de Honduras, como signataria de tratados internacionales, de consolidar, armonizar, alinear y multiplicar las acciones hacia la seguridad alimentaria. Reconociendo el alto índice de población afectada por la inseguridad alimentaria, la ley enfatiza el compromiso del Estado con la soberanía alimentaria para promover la producción, distribución y consumo sostenible de alimentos. Es crucial recordar la estrecha relación entre la soberanía alimentaria y la agroecología, considerada como el camino hacia la soberanía alimentaria por grupos campesinos, como LVC (Rosset et al., 2021; Nazar-Herrera, 2022).

La sequía experimentada durante los años 2014 y 2015, desencadenada por el fenómeno de El Niño, generó un marcado incremento en la

186 El Acuerdo No. 146-03 administrativo promovido por el secretario de Estado en los Despachos de Agricultura y Ganadería.

187 Este reglamento no tuvo el éxito esperado, ya que como se puede corroborar en los listados oficiales de los operadores orgánicos consolidados, la producción orgánica en el país se realiza casi exclusivamente para la obtención de dos cultivos, en su mayoría de exportación: el café y el cacao. La lista se puede encontrar aquí <https://senasa.gob.hn/agricultura-organica/> [acceso: 26 abril 2024].

188 En Nicaragua se adoptó la Ley No. 765 en el año 2011.

atención hacia políticas públicas vinculadas con la agricultura, la seguridad alimentaria, el cambio climático y la gestión de desastres naturales. Se destaca que, aunque estas políticas suelen promover prácticas agrícolas sostenibles, con frecuencia no se elaboran planes concretos para su aplicación. Por ejemplo, la “Estrategia Nacional de Cambio Climático” (ENCC) del año 2015 como marco estratégico, menciona la agroecología en las secciones dedicadas a medidas de adaptación y mitigación que abordan la gestión de riesgos. Sin embargo, dicha estrategia se limita solamente a promover, sin señalar acciones específicas, el desarrollo de “sistemas sostenibles y más eficientes de producción agrícola fundamentados en los principios de la agroecología” (Gobierno de Honduras, 2015).

A esto le sigue la política específica “Estrategia nacional de adaptación al cambio climático para el sector agroalimentario de honduras (2014-2024)” que, como su nombre indica, busca establecer una estrategia nacional para el sector agroalimentario, con un enfoque especial en las áreas afectadas por desastres naturales. Al igual que la ENCC¹⁸⁹, propone plan de acción que sustituya las prácticas agrícolas insostenibles por agricultura orgánica y agroecológica como medida de mitigación a los efectos de los desastres naturales, en específico sequías, inundaciones y tormentas tropicales (Gobierno de Honduras, 2014). Por su parte, la Estrategia Nacional de Agricultura Familiar (2017-2030) que tiene por objetivo desarrollar estrategias para garantizar la sostenibilidad de la agricultura familiar, tiene como pilar la mitigación y adaptación al cambio climático, donde se propone “la utilización de prácticas agroecológicas” dentro este apartado (Gobierno de Honduras, 2017).

De gran importancia, el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNA-CC) del 2018 que presenta Ejes estratégicos para trabajar en la adaptación al cambio climático, siendo el primero el “Agroalimentario y Soberanía Alimentaria” por considerarlo el sector más afectado por el cambio climático. Particularmente, el PNA-CC delimita como objetivo estratégico dentro el eje estratégico “Agroalimentario y Soberanía Alimentaria” el de “posicionar la agroecología como medida estratégica para la adaptación y la mitigación del cambio climático”, reconociendo la conexión entre la soberanía alimentaria y la agroecología (Gobierno de Honduras, 2018).

189 En este caso se hace referencia a la ENCC del 2010. La señalada anteriormente, la ENCC del 2015 vendría a sustituirla.

Relacionado siempre con los ejes estratégicos, como uno de los cinco pilares transversales del PNA-CC, encontramos la “Gestión de riesgos de desastres”. De modo interesante, el PNA-CC afirma que un factor que aumenta la vulnerabilidad climática es la débil institucionalidad para la gestión de riesgo de desastres que afecta todo el país. Motivo por el cual hace un llamado especial a la incorporación de medidas y prácticas que lo hagan.¹⁹⁰ En este caso vemos que el legislador hace explícita mención y relación entre la seguridad alimentaria y la mitigación y adaptación a los desastres naturales. (Gobierno de Honduras, 2018).

Finalmente, la reciente Política de estado del sector agroalimentario de Honduras (2023-2043) hace hincapié no solo en la seguridad alimentaria, si no que, en la soberanía alimentaria, recalcando la necesidad de leyes y políticas que la fomenten. Adicionalmente, se establece como objetivo primordial garantizar la seguridad y soberanía alimentaria especialmente en la zona Corredor Seco del país por considerarla particularmente vulnerable a las sequías (Gobierno de Honduras, 2023).

Desde el Poder Judicial, en 2021, la Sala de lo Constitucional emitió una sentencia unánime de inconstitucionalidad respecto a la Ley para la Protección de Obtenciones Vegetales (Decreto N° 21-2012).¹⁹¹ En su fallo, la Sala argumentó que la mencionada ley ponía en riesgo la seguridad alimentaria y amenazaba la biodiversidad del país. Destacablemente, la Sala invocó el artículo 19 de la *UNDROP* al señalar que la ley violaba el derecho al uso de semillas, lo cual fue celebrado como un avance en favor de la soberanía alimentaria y los movimientos que promueven la agroecología (SSC, 2021).

6. CONSIDERACIONES FINALES

La posibilidad de una nueva reforma agraria en Honduras abre la puerta para abordar cuestiones pendientes relacionadas con el desarrollo rural en el país. La inseguridad alimentaria, agravada por los recurrentes desastres naturales y exacerbada por el cambio climático, presenta

190 En relación al PNA-CC, se promulga el Decreto PCM-123-2021 que decreta Normalizar el Plan de adaptación al cambio climático en Honduras.

191 La Asociación Nacional para el Fomento de la Agricultura Ecológica (ANAFE) había presentado un recurso de inconstitucionalidad contra el Decreto N° 21-2012 en 2016 que fue rechazado. Dos años después, movimientos campesinos presentan nuevamente el recurso en 2018.

una oportunidad para promover un enfoque alternativo. La agroecología, como un enfoque holístico y basado en la ciencia, resulta prometedora. Sin embargo, como se ha destacado, la transición agroecológica es compleja y multidimensional. Varios autores y organismos (Tiftonell, Marasas et. al, y FAO) resaltan la necesidad de un acompañamiento político-institucional que establezca un contexto favorable a través de políticas públicas que otorguen incentivos técnicos, fiscales, de mercado, etc.

En el contexto de Honduras, aunque la agroecología se ha practicado desde hace décadas, el desarrollo de una legislación específica para la agroecología podría traer diversos resultados positivos. Aunque la agroecología ya es mencionada en diversas políticas públicas en materia agraria, alimentaria y de desastres naturales, una política que reconozca la interdependencia entre distintos sectores con el fin de garantizar la creación de sistemas más regenerativos, productivos y resilientes sería un paso adelante.

En este sentido, una ley específica para la agroecología podría: 1) armonizar las leyes existentes en temas agroalimentarios, cambio climático y gestión del riesgo; 2) abordar la inseguridad alimentaria y la resiliencia a los desastres naturales; y en general, 3) alcanzar una mayor sostenibilidad ambiental, social y económica dentro de los sistemas agroalimentarios.

En fin, es posible que sea solo cuestión de tiempo para que Honduras adopte una legislación que haga frente de manera holística a los problemas de la inseguridad alimentaria y los desastres naturales. La agroecología, acompañada del contexto político-institucional adecuado, puede ser el inicio de un camino hacia sistemas agrícolas más sostenibles, que garanticen a largo plazo, la seguridad alimentaria y la adaptación, mitigación y resiliencia a los desastres naturales.

BIBLIOGRAFÍA

- Asamblea General de las Naciones Unidas. 2018. A/RES/73/165, Annex, Declaración de las Naciones Unidas sobre los derechos de los campesinos y de otras personas que trabajan en las zonas rurales (UNDROP). <https://digitallibrary.un.org/record/1650694?ln=es&v=pdf>
- Alabrese M & Savaresi A. 2022 The UNDROP and climate change: Squaring the circle?. En: Alabrese M, Bessa A, Brunori M & Giuggioli PF (eds.) *The United Nations' Declaration on Peasants' Rights*. Earthscan Food and Agriculture. London: Routledge, pp. 165-176. <https://doi.org/10.4324/9781003139874-15>
- Altieri, Miguel A. 2015. "Breve reseña sobre los orígenes y evolución de la Agroecología en América Latina." *Agroecología* 10 (2): 7–8.

Altieri, Miguel A., and Victor Manuel Toledo. 2011. "The Agroecological Revolution in Latin America: Rescuing Nature, Ensuring Food Sovereignty and Empowering Peasants." *The Journal of Peasant Studies* 38 (3): 587–612. <https://doi.org/10.1080/03066150.2011.582947>.

Cristiani, Eloisa, and Giuliana Strambi. 2022. "Farming Models and Peasants' Rights*." In *The United Nations' Declaration on Peasants' Rights*. Routledge.

Constitución de la República de Honduras, 20 January 1982, Decreto 131, <https://www.refworld.org/legal/legislation/natlegbod/1982/es/102763> [accessed 29 April 2024]

De Schutter, Oliver. 2010. Report of the Special Rapporteur on the right to food, UN Doc A/HRC/16/49, <https://www2.ohchr.org/english/issues/food/docs/a-hrc-16-49.pdf>

Diario Oficial La Gaceta. 2003. *Reglamento Para La Agricultura Orgánica*. https://www.ciaorganico.net/legislacion/225_Reglamento-para-la-Agricultura-Org%C3%A1nica.pdf.

Fakhri, Michael. 2022. Report of the Special Rapporteur on the right to food, Un Doc A/77/177, <https://www.ohchr.org/en/documents/thematic-reports/a77177-right-food-and-covid-19-pandemic-interim-report-special>

FAO. (2018). "Los 10 elementos de la agroecología. FAO"; <https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/i9037e>

FAO. 2020. "Huracanes Eta e Iota – Llamado Urgente de Asistencia." <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/22e89dd3-abfa-46b0-9a71-ecfd529533fa/content>.

FAO. 2021. Legislar para promover la agroecología en la región de América Latina y el Caribe. FAO; <https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/cb5916es>.

FSIN and Global Network Against Food Crises. 2024. "Global Report on Food Crises." <https://www.fsinplatform.org/report/global-report-food-crises-2024>.

Gliessman, S. R., F. J. Rosado-May, C. Guadarrama-Zugasti, J. Jedlicka, A. Cohn, V. E. Méndez, R. Cohen, L. Trujillo, C. Bacon, and R. Jaffe. 2007. "Agroecología: promoviendo una transición hacia la sostenibilidad." *Ecosistemas* 16 (1). <https://www.revistaecosistemas.net/index.php/ecosistemas/article/view/134>.

Gliessman, S. 2018. Defining Agroecology. *Agroecology and Sustainable Food Systems*, 42(6), 599–600. <https://doi.org/10.1080/21683565.2018.1432329>

Gobierno de Honduras. 2014. Estrategia Nacional Adaptacion al Cambio Climatico Para El Sector Agrolimentario de Honduras (2014-2024). <https://icf.gob.hn/wp-content/uploads/2022/02/Estrategia-Nacional-Adaptacion-al-Cambio-Climatico-para-el-sector-Agrolimentario-de-Honduras.pdf>.

Gobierno de Honduras. 2015. *Estrategia Nacional de Cambio Climático de Honduras (ENCC)*. <https://opsaa.iica.int/frame-687>.

Gobierno de Honduras. 2017. *Estrategia Nacional de Agricultura Familiar de Honduras: 2017-2030*. <https://faolex.fao.org/docs/pdf/hon178713.pdf>.

Gobierno de Honduras. 2018. *Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático Honduras*. <https://faolex.fao.org/docs/pdf/hon208195.pdf>.

Gobierno de Honduras. 2019. *Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Largo Plazo (PSAN) y Estrategia Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (ENSAN): PYENSAN 2030*. <https://www.fao.org/faolex/results/details/en/c/LEX-FAOC200569>.

Gobierno de Honduras. 2023. *Política de Estado Del Sector Agroalimentario de Honduras (PESAH) 2023-2043 – Secretaría de Agricultura y Ganadería | Sitio Web Oficial*. <https://sag.gob.hn/centro-de-documentos-sag/2024/politica-de-estado-del-sector-agroalimentario-de-honduras-pesah-2023-2043/>.

HLPE. 2019. "HLPE Report #14 - Agroecological and Other Innovative Approaches for Sustainable Agriculture and Food Systems That Enhance Food Security and Nutrition."

HLPE. 2020. "Food Security and Nutrition: Building a Global Narrative towards 2030." Report 15.

Holt-Giménez, Eric. 2002. "Measuring Farmers' Agroecological Resistance after Hurricane Mitch in Nicaragua: A Case Study in Participatory, Sustainable Land Management Impact Monitoring." *Agriculture, Ecosystems & Environment* 93 (1): 87–105. [https://doi.org/10.1016/S0167-8809\(02\)00006-3](https://doi.org/10.1016/S0167-8809(02)00006-3).

Jean-Francois, Le Coq, Sabourin Eric, Bonin Muriel, Gresh Sandrine Freguin, Marzin Jacques, Niederle Paulo, Patrouilleau Maria Mercedes, and Vasquez Luis. 2020. "Public Policy Support for Agroecology in Latin America: Lessons and Perspectives1." *Global Journal of Ecology*, November, 129–38. <https://doi.org/10.17352/gje.000032>.

Legislar para promover la agroecología en la región de América Latina y el Caribe. 2021. FAO. <https://doi.org/10.4060/cb5916es>.

Marasas, Mariana, María Luz Blandi, Nadia Dubrovsky Berensztein, and Valentina Fernández. 2015. "Transición agroecológica: características, criterios y estrategias. Dos casos emblemáticos de la provincia de Buenos Aires, Argentina." *Agroecología* 10 (1): 49–60.

Mouratiadou, Ioanna, Alexander Wezel, Kintan Kamilia, Angelica Marchetti, Maria Luisa Paracchini, and Paolo Bàrberi. 2024. "The Socio-Economic Performance of Agroecology. A Review." *Agronomy for Sustainable Development* 44 (2): 19. <https://doi.org/10.1007/s13593-024-00945-9>.

Nazar-Herrera, Bessy Margoth. 2022. "Ley de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Honduras (LEY-SAN)." *Revista Chilena de Nutrición* 49 (June): 29–33. <https://doi.org/10.4067/s0717-75182022000400029>.

Nicholls, Clara I., and Miguel A. Altieri. 2018. "Pathways for the Amplification of Agroecology." *Agroecology and Sustainable Food Systems* 42 (10): 1170–93. <https://doi.org/10.1080/21683565.2018.1499578>.

Organización Internacional para las Migraciones, (OIM). 2021. "Línea Base Vulnerabilidad y Sequía: DTM Corredor Seco Honduras." <https://mic.iom.int/webntmi/descargas/2021/DTMCorredorSeco/HN/lineabasevulnerabilidadsequia.pdf>.

OXFAM. 2016. "Desterrados: Tierra, Poder y Desigualdad En America Latina." <https://policy-practice.oxfam.org/resources/desterrados-tierra-poder-y-desigualdad-en-america-latina-620158/>.

Pastorino, L. F. (2020). La seguridad alimentaria – un concepto pretencioso. *Przegląd Prawa Rolnego*, (2(27)), 183–206.

Pretty, Jules. 2018. "Intensification for Redesigned and Sustainable Agricultural Systems." *Science* 362 (6417). <https://doi.org/10.1126/science.aav0294>.

Rosset, Peter, Valentín Val, Lia Barbosa, and Nils McCune. 2021. "Agroecología y La Vía Campesina II. Las Escuelas Campesinas de Agroecología y La Formación de Un Sujeto Sociohistórico y Político." *Desenvolvimento e Meio Ambiente* 58 (November): 531–50. <https://doi.org/10.5380/dma.v58i0.81357>.

Sala de lo Constitucional Honduras. 2021. Sentencia de la Sala de lo Constitucional Exp: SCO 0877-2018.

Tittonell, Pablo. 2014. "Ecological Intensification of Agriculture — Sustainable by Nature." *Current Opinion in Environmental Sustainability*, SI: Sustainability governance and transformation, 8 (October): 53–61. <https://doi.org/10.1016/j.cosust.2014.08.006>.

Tittonell. 2019. "Las Transiciones Agroecológicas: Múltiples Escalas, Niveles y Desafíos." *Revista de La Facultad de Ciencias Agrarias* 51 (1): 231–46.

Val, Valentín, Peter M. Rosset, Carla Zamora Lomeli, Omar Felipe Giraldo, and Diane Rocheleau. 2019. "Agroecology and La Vía Campesina I. The Symbolic and Material Construction of Agroecology through the Dispositive of 'Peasant-to-Peasant' Processes." *Agroecology and Sustainable Food Systems* 43 (7–8): 872–94. <https://doi.org/10.1080/21683565.2019.1600099>.

Vecinos Honduras. 2016. "Estrategia de Agricultura Ecológica Guía Metodológica." <http://www.vecinoshonduras.org/wp-content/uploads/2020/06/Estrategia-de-Agricultura-Ecologica.pdf>.

LEGAL INSTRUMENTS FOR BUILDING CLIMATE RESILIENCE OF FOOD SYSTEMS IN SOIL MANAGEMENT - SELECTED ASPECTS

Katarzyna Leśkiewicz (Polônia)¹⁹²

Abstract: Recent legal developments including the proposed EU Soil Conservation Law create a legal framework for future instruments for building food system resilience. The proposed acts in the EU set out prototypes for instruments to guarantee the effectiveness of agro-practices - certification of CO₂ sequestration, as well as monitoring and certification of soils. At the global level, the most important instruments are national climate plans, long-term development strategies with low greenhouse gas emissions, and future reports from 2024 on actions taken and progress on climate change mitigation, adaptation measures.

Keywords: Soil management. climate resilience. carbon farming.

Summary: 1. The issue of proper soil management can be considered from different perspectives. 2. From an international perspective, soil health is one of the elements for achieving the Sustainable Development Goals (The 17 GOALS, Sustainable Development). 3. The issue of soil protection is present in the legal system of the EU region. Improving soil health will therefore determine whether the EU's resilience and adaptation to climate change can be enhanced in the future (Regulation (EU) 2021/1119). 4. Conclusions.

1. LA MOTIVACIÓN DE ESTE ESCRITO

After all, soils perform various functions - environmental economic, social and cultural. The productive capacity of soils is a feature of interest from the point of view of the possibility of using them in the process of food production in the agricultural sector. The 8 Mission objectives: reduce desertification; conserve soil organic carbon stocks; stop soil sealing and increase re-use of urban soils; reduce soil pollution and enhance restoration; prevent erosion; improve soil structure to enhance soil biodiversity; reduce the EU global footprint on soils; improve soil literacy in society (European Commission, Directorate-General for Research and Innovation, Veerman, C., Pinto Correia, T., Bastioli, C., et al. (2020). This

192 PH.D., associate professor, FACULTY OF LAW AND ADMINISTRATION, DEPARTMENT OF AGRICULTURAL FOOD LAW AND ENVIRONMENTAL PROTECTION. UNIVERSITY OF ADAM MICKIEWICZ IN POZNAN (POLAND). Contato: email - Katarzyna.leskiewicz@amu.edu.pl.

aspect plays an important role in the context of resource conservation, biodiversity, water retention and consequently food security, in conjunction with the reduction of greenhouse gases in support of climate goals. Already the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC 1994) has recognized the need to stabilize greenhouse gas concentrations that will enable natural ecosystems to adapt to climate change so that food production is not threatened. It has been accepted that land use can significantly contribute to climate change mitigation, including by promoting sustainable management of forests and oceans, as well as other terrestrial, coastal and marine ecosystems.

Land use issues resound from Article 5 of the Paris Agreement, (including those related to forests and REDD+). This is important for building a balance between anthropogenic emissions and removals by greenhouse gas sinks. In the context of the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC), land and soil have been recognized as sources and sinks of carbon. Parties have made a commitment to promote the sustainable management of carbon sinks and reservoirs, to protect and expand them (Paris Agreement, Council Decision (EU) 2016/1841).

In light of Article 2 of the Paris Agreement, the goal is to strengthen the global response to the threat of climate change, in the context of sustainable development and poverty eradication efforts, including by: enhancing adaptive capacity to the adverse effects of climate change, and promoting climate resilience and low greenhouse gas emission development in a manner that does not threaten food production, among others.

On the one hand, the findings of the Climate Change 2023 Report (IPCC 2023 Report) , in terms of the various adaptation measures being taken, with, among others, those related to variety improvement, on-farm water management and storage, soil moisture conservation, irrigation, agroforestry, sustainable approaches to land management, application of agroecological principles and practices, are positive. Of concern, however, are the findings that most of the observed adaptive responses are fragmented and unevenly distributed across regions. The impacts are not geographically and sectorally homogeneous. Progress is being found, and yet, adaptation in various aspects is imperfect and not producing the expected results. For example, the largest adaptation gaps are among lower-income groups, just as maladaptation particularly adversely affects marginalized and vulnerable groups.

The IPCC 2023 report emphasizes that with each increment of global warming, regional changes in mean climate and extremes become more widespread and pronounced, including the average annual change in total soil moisture. Forecasts of annual average soil moisture largely follow the forecast of annual average precipitation, but also show some differences. The Report predicts that annual precipitation on the wettest day will increase in almost all continental regions, even in regions where average annual decreases in soil moisture are forecast (IPCC 2023 Report). The above implies a close relationship between the need to protect soils and combat climate change. Incremental global warming escalates damages and losses, and climate hazards generate cascading risks. Climate risks are expected to increase further in every region of the world in the near future, increasing numerous threats to ecosystems and people, including further loss of biodiversity and a decline in food production in some regions. Consequently, the processes described result in food insecurity and instability of supply. The causes include continued unsustainable use and management of land, oceans and water.

However, land conservation is possible through the implementation of carbon-intensive techniques. It poses a challenge for agriculture in various regions around the world. In particular, it is indicated that about 60-70% of EU soils are currently in poor condition, while about 50% are agricultural land. It is estimated that between 61% and 73% of agricultural soils in the EU are affected by erosion, loss of organic carbon, nutrient (nitrogen) overshoot, compaction or secondary salinization (or a combination of these threats). Soil compaction, for example, can reduce yields by 2.5-15%. Without sustainable management and soil remediation efforts, deterioration of soil health will be a major factor in future food security crises (Soil Monitoring Law). Soil is a non-renewable resource, difficult to replace (Soil Monitoring Law and, moreover, limited. Food security, the ability of the food chain to function undisturbed and the future of agriculture depend on healthy soils.

With the above in mind, the purpose of this discussion is to identify legal instruments for climate change adaptation and protection of soils.

2. UMA FÓRMULA SINTÉTICA PARA DEFINIR EL OBJETO DE REGULACIÓN DEL DERECHO AGRARIO

In particular, it is about combating desertification, rehabilitating degraded land and soils, including areas affected by desertification, droughts and floods, striving to build a world without soil degradation in 2030 (United Nations Framework Convention on Climate Change UNFCCC).

The issue of soil protection is one of the important issues falling within the framework of international arrangements of the parties to, among others, the **UN Framework Convention on Climate Change (UNFCCC)**, with the participation of the EU and member states (The Chile Madrid Time for Action, the Glasgow Climate Pact, the Sharm el-Sheikh Implementation Plan, the CBD and its Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework, the 2030 Agenda for Sustainable Development, and noting the UN Environment Assembly Resolution 5/5, UN General Assembly Resolution 76/300). Other key acts governing climate summits include the 2030 Agenda for Sustainable Development, the Paris Agreement, the UN Convention on Biological Diversity and the Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework, the UN Convention to Combat Desertification and the Sharm El Sheikh Joint Work on Implementing Climate Action in Agriculture and Food Security; and the UN Summit on Food Systems, or the findings of the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC).

The recent Dubai summit for climate action COP 28 (Dubai, United Arab Emirates, December 1-2, 2023) was not a breakthrough with regard to the findings of previous meetings. It reaffirmed the roadmap for implementing the Paris Agreement. It addresses four areas: accelerating the energy transition, fixing climate change financing, putting nature, people, lives and livelihoods at the center of climate action, and conducting all activities in a spirit of full inclusivity.

Among the findings on the COP28 UAE Declaration on Sustainable Agriculture, Resilient Food Systems, and Climate Action is written the goal of “maximizing the climate and environmental benefits - while reducing harmful impacts - associated with agriculture and food systems through the conservation, protection and restoration of land and natural ecosystems, enhancement of soil and biodiversity, and transitioning from practices that emit more greenhouse gases to more sustainable approaches to production and consumption, including by reducing food loss and

waste and promoting sustainable blue water foods” (COP28 Declaration on Food and Agriculture). The commitments made by the parties in Dubai boil down to accelerating the integration of agriculture and food systems with climate action, as well as integrating climate action into policy agendas and activities related to agriculture and food systems.

By 2025, the parties declare their commitment to integrating agriculture and food systems into national adaptation plans, long-term strategies, national biodiversity strategies and action plans, and other related strategies before the convening of COP30. It is noteworthy the presence of extensive declarations emphasizing, among other things, the need for rapid transformation, public support and policies, adaptation of food systems to climate change, and the need to take action to strengthen “resilience,” “productivity,” or reduce ecosystem loss and degradation. Increasing sustainable agricultural productivity and production, however, should be based on scientific knowledge and innovation.

It should be remembered that the most important goal of the Paris Agreement is to maintain “the increase in global average temperature at well below 2°C above pre-industrial levels” and to continue efforts to “limit the temperature increase to 1.5°C above pre-industrial levels.” However, recent years have emphasized the need to limit global warming to 1.5°C by the end of this century. To limit global warming to 1.5°C, greenhouse gas emissions must peak by 2025 at the latest and fall by 43% by 2030.” The instruments for achieving the goals of the Paris Agreement are:

- 1) National climate plans that countries submit starting in 2020.
- 2) Long-term low greenhouse gas emission development strategies (LT-LEDS) - voluntary for countries of the parties;
- 3) Enhanced Transparency Framework (ETF) - starting in 2024, countries will report on actions taken and progress made on climate change mitigation, adaptation measures and support given or received.

In its guidelines for sustainable soil management, the Food and Agriculture Organization of the United Nations has identified agricultural practices that minimize negative impacts on soils, such as the use of cover crops, reduced tillage, crop rotation, optimal use of nutrients

and protection of carbon-rich soils, but has also outlined practices to be avoided, such as crop burning and over-fertilization (FAO 2017 Voluntary Guidelines for Sustainable Soil Management Food and Agriculture Organization of the United Nations Rome, Italy 2017). These directions should therefore be taken into account in regional regulations so that the climate effort is jointly achieved.

3. THE ISSUE OF SOIL PROTECTION IS PRESENT IN THE LEGAL SYSTEM OF THE EU REGION. IMPROVING SOIL HEALTH WILL THEREFORE DETERMINE WHETHER THE EU'S RESILIENCE AND ADAPTATION TO CLIMATE CHANGE CAN BE ENHANCED IN THE FUTURE (REGULATION (EU) 2021/1119).

This will depend on the level of organic matter in the soil and its fertility, ability to retain and filter water, and resistance to erosion. Carbon-absorbing agrochemicals help store CO₂ in the soil and contribute to climate change mitigation. Extremely important for the effectiveness of the measures is the ability to compare data related to measurements, data on effects, so that the effects of implementing land-beneficial practices are measurable. A number of EU actions related to land use have only accelerated in recent years and have gained a strategic dimension (EU Soil Strategy 2030). Regulations related to land use in the EU are diverse (Regulation (EU) 2018/841, Regulation (EU) 2023/839). In particular, in the area of soil protection, for years legal solutions have been scattered in regulations from the area of various policies - environmental protection (Directive 2004/35/EC, Directive 2012/18/EU), or the Common Agricultural Policy (Regulation (EU) 2021/2115) and, moreover, on the whole, the effect of their application has proved to be meager.

The 2014-2022 Common Agricultural Policy (CAP) had a number of financial and legislative tools to encourage farmers to better manage their soils and manure, and the Nitrates Directive set a maximum amount of nitrogen from livestock manure (Council Directive of December 12, 1991; European Parliament Resolution of April 5, 2022). Despite the legal instruments available for soil protection, according to the EU Court of Auditors, not all of them have been used properly, for a variety of reasons. In particular, policy decisions such as the abolition of milk quotas led to an increase in herd sizes on those farms that benefited from a derogation

from the maximum nitrogen limit limiting the use of manure. As a result, the derogation was an obstacle to achieving the goal of the Nitrates Directive. In addition, the cross-compliance standards for soil management were supposed to potentially address the risks to which soils are exposed, as they apply to 85% of the utilized agricultural area. However, few countries, according to the Court, have examined the extent to which the application of cross-compliance contributes to ensuring sustainable management of soils and manure. The Court expressed concern that despite the improvements proposed for the 2023-2027 period, the auditors' assessment shows that due to insufficient changes made so far in implementation measures at the level of some member states, there is a risk that the overall impact of the improvements on sustainable management of soils and manure will be limited (European Court of Auditors Special Report, EU Action for Sustainable Soil Management. Unambitious standards and insufficient targeting of measures PL 2023).

EU regulation has been paying attention to sustainable land management for years, with a shift to crops that promote soil carbon sequestration, including the use of natural practices that help increase carbon sequestration (Communication from the Commission to the European Parliament and the Council, COM(2021) 800). This approach is linked to sustainable land management covered by the LULUCF regulation (the EU Regulation (EU) 2018/841), as well as the EU Emission Trading System (ETS) (Directive 2003/87/EC; Directive (EU) 2023/959; Council Decision (EU) 2016/1841; the Paris Agreement), in which it has not been incorporated.

Currently, under CAP 2023-2027, voluntary (rather than mandatory) farmer green architecture - eco-schemes, climate and environmental interventions (e.g., organic farming, agro-environmental-climate measures, some investment measures), or enhanced conditionality (in the field of climate and environment; eight practices based on EU minimum conditions and requirements) (Regulation (EU) 2021/2115) remain key for soil protection. One of these is carbon farming. According to the EU Commission, the use of carbon farming approaches can contribute to the separate 2030 target proposed for LULUCF under the "Ready for 55" legislative package (-310 MtCO₂-equivalent), a figure that exceeds the amount of LULUCF carbon removals needed to meet the -55% economy-wide target under the European Climate Law (which assumes a sink

of -225 MtCO₂-equivalent) (Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council establishing an EU framework for certification of carbon dioxide removal {SEC(2022) 423 final} - {SWD(2022) 377 final} - {SWD(2022) 378 final}, Brussels, 30.11.2022. COM(2022) 672 final 2022/0394).

Carbon farming practices (Spoto, 2023) can therefore be covered by EU funding under eco-schemes, and can be combined with the possibility of generating carbon credits. Ways of verifying and confirming the quality and quantity of emission reductions remain problematic and under-researched, raising the risk of unwanted greenwashing. In the technical manual, it is assumed that carbon farming refers to the management of carbon pools, fluxes and greenhouse gases at the farm level to mitigate climate change. This involves managing soils and livestock, all pre-existing carbon pools in soils, materials and vegetation, as well as carbon dioxide (CO₂) and methane (CH₄) fluxes, and nitrous oxide (N₂O) (COWI, Ecologic Institute and IEEP (2021) Technical Guidance Handbook - setting up and implementing result-based carbon farming mechanisms in the EU Report to the European Commission, DG Climate Action, under Contract No. CLIMA/C.3/ETU/2018/007. COWI, Kongens Lyngby).

CAP support applies to farmers who commit to specific environmental and climate practices or investments. Ecoschemes support agrotechnical practices such as precision agriculture, agroecology, including carbon farming, organic farming, agroforestry, to restore soil health through reduced plowing or other interventions in soil structure (regenerative agriculture - no till farming) (Lal, 2015). Since the late 1990s, there has been a greater emphasis on a systems approach to NT farming, and this is called “conservation agriculture” (CA) (Lal, 2015). These practices are all about increasing carbon absorption/accumulation capacity. Therefore, environmental and climate conditions (Good Agricultural Environmental Condition (GAEC) standards) have been established that farmers receiving income support must follow. These conditions go beyond the basic legal requirements and require additional effort from farmers.

Voluntary carbon trading markets are on the rise worldwide, although this is sometimes accompanied by irregularities (Opinion of the European Committee of the Regions, Regional adaptation strategies to achieve regenerative agriculture, plenary session of February 8 and 9, 2023). We are referring to 27 carbon offset projects in six countries (Peru,

Colombia, Cambodia, Zambia, Democratic Republic of Congo, Tanzania) on three continents under REDD+ projects linked to deforestation. The results of the analysis showed that only 5.5 million - or just 6.2 percent - of the potential 89 million credits were linked to additional carbon reductions through forest conservation. Unfortunately, as many as more than 60 million carbon credits came from projects that did little to reduce deforestation (GLOBENERGIA). A key issue, then, is how to officially confirm the environmental benefits of carbon farming practices. The EU Commission argues that “carbon-absorbing crops” imply “... an ecological business model that rewards land managers for undertaking improved practices ... ” (Communication from the Commission to the European Parliament and the Council Sustainable Carbon Cycles, {SWD(2021) 450 final} - {SWD(2021) 451 final}, Brussels, 12/15/2021, COM(2021) 800). This model is certainly not currently perfect. This is due to the fact that the legal regulation of carbon farming is not complimentary and also new regulations need to be better understood. From experience, it can be said that also among farmers, knowledge of the possibility of generating environmental benefits in the form of carbon credits as a source of additional income is not widespread.

A draft EU regulation on a common framework for certification of carbon dioxide removal has just been adopted. According to this act, “carbon farming” means a carbon removal activity in land management that results in increased carbon storage in biomass, dead organic matter and soils through increased carbon capture or reduced carbon release to the atmosphere (Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council, COM(2022) 672 final 2022/0394 (COD)).

In contrast, for the purposes of certification, “carbon dioxide removal” is assumed to be “either the storage of atmospheric or biogenic carbon dioxide in geological carbon reservoirs, biogenic carbon reservoirs, sustainable products or materials, and the marine environment, or a reduction in the release of carbon dioxide from a biogenic carbon reservoir into the atmosphere.” (Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council, COM(2022) 672 final 2022/0394 (COD)).

In addition, for carbon farming systems to be effective, sustainable effects of agro-ecosystems are necessary, which are at risk of being lost, for example, in natural disasters or fires. Some mechanisms are subject to regulation, e.g. responsibilities with regard to geological storage and

CO₂ leakage and corresponding remediation measures have already been established by Directive 2003/87/EC and Directive 2009/31/EC of the European Parliament and of the Council (Directive 2009/31/EC technical qualification criteria (Commission Delegated Regulation (EU) 2021/2139), sustainability criteria for forest biomass (Directive (EU) 2018/2001) or monitoring and reporting issues for greenhouse gas emissions under Directive 2003/87/EC (Commission Implementing Regulation (EU) 2018/2066).

4. Also important are the recent efforts of the European Union in the field of agriculture, environment and climate in the field of soil protection, expressed in new legislative initiatives (Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council, COM/2006/0232 final - COD 2006/0086), among which one should point out, in particular, the draft Directive on monitoring and resilience of soils (Soil Monitoring Law), which proposes to adopt a gradual and proportionate approach to give Member States time to establish their own management system, introduce a soil monitoring system, assess soil health and start applying measures related to sustainable soil management. Once the proposed directive enters into force, member states will have up to two years to adopt the measures necessary to transpose the directive and notify the Commission of them. The future legislation could have great practical significance for the effectiveness of climate policy in the area of soil protection.

It regulates important legal institutions such as the concept of soil, or sustainable soil management, which clarifies the object of future impact of EU legislation in this area. "Soil," according to the draft directive, means the top layer of the earth's crust located between the bedrock and the land surface, consisting of mineral particles, organic matter, water, air and living organisms. It is worth mentioning that there are different terms in both EU and national legislation, in particular, in the regulation of land management, the most common term is "land" (Law on the Protection of Agricultural and Forestry Land of February 3, 1995). In regulations related to the protection of environmental resources, "soil." constitutes an element of "land surface subject to Polish environmental law (the Environmental Protection Law of April 27, 2001).

It should be added that the term "soil" differs from the term "land." After all, soil means "the upper layer of the lithosphere, consisting of mineral parts, organic matter, soil water, soil air and organisms, including

the topsoil and subsoil,” while soil is “the upper layer of the lithosphere, located below the soil, to the depth of human interaction.” (the Environmental Protection Law of April 27, 2001)

“Sustainable soil management” in the draft directive is understood to mean “soil management practices that maintain or improve the ecosystem services provided by the soil without compromising the functions that make these services possible or without harming other environmental characteristics.”

In light of the draft directive, several legal instruments for soil protection in EU member states can be identified, which will have to be established after the transposition of the directive. In particular, these are “area-based” instruments such as: establishment of soil districts; monitoring and adoption of sampling points and adoption of methodologies; common soil indicators, healthy soil criteria, and soil takeover and soil sealing indicators; voluntary soil health certification mechanism; register of contaminated sites; recultivation, remediation.

As for the former - Member States must establish soil districts throughout their territory. The number of soil districts for each Member State should correspond at least to the number of NUTS 1 territorial units established under Regulation (EC) No. 1059/2003. The geographical coverage of the soil districts should relate to the soil type as defined in the World Reference Soil Resource Database, climatic conditions, or environmental zones as described in the Alterra 228175 report; and land use or land cover according to the Land Use and Land Cover Survey Program (LUCAS).

The monitoring framework must take into account the soil indicators and soil health criteria referred to in Article 7 of the Directive; the soil sampling points determined in accordance with Article 8(2); any soil measurement carried out by the Commission in accordance with paragraph 4 of this Article; any remote sensing data and products referred to in paragraph 5 of this Article; and the land take and soil sealing indicators referred to in Article 7(1). The aforementioned scope indicates a desire to unify the soil health databases in the EU, using uniform criteria and tools. The draft directive states that the Commission and the European Environment Agency (EEA) are already using existing data and satellite products provided under the Copernicus component of the EU space program established by Regulation (EU) 2021/696 to study and develop soil remote

sensing products to support member states in monitoring relevant soil indicators.

The periodic assessment performed once every five years as to whether the soil is healthy is to be based on the assumption that when the soil meets the criteria in the directive, it is healthy. The issue of scientific assessment is to be the criteria for evaluating soils. In turn, it is to be up to the Member States to determine sustainable soil management practices that comply with the principles of sustainable soil management listed in Annex III, to be gradually implemented on all managed soils, and, based on the results of soil assessments carried out in accordance with Article 9, regeneration practices to be gradually implemented on unhealthy soils in the Member States; and to determine soil management practices and other practices that adversely affect soil health, which soil managers should avoid.

4. CONCLUSIONS

In conclusion, in the area of regions, the legal instruments for adaptation to climate change in the field of land conservation and management are more retail in nature, but they must strictly correspond to the internationally adopted climate reduction targets. Thus, they can boil down to incentivizing scientifically recognized carbon-intensive agro-techniques (e.g., carbon farming), and above all guaranteeing the effect of absorption processes. In the EU, certification has been adopted for this purpose to make carbon farming practices credible and standardized, making them measurable and comparable.

Recent legal developments including the proposed EU Soil Conservation Law create a legal framework within which future instruments for building food system resilience through soil conservation will operate. These are prototypes of instruments for building low-carbon agriculture and, as a result, climate-resilient food systems. Soil monitoring, certification can serve, if proven effective, to ensure the production function of soils - the most important from the point of view of food security.

Among the instruments for coordinating action at the global level, one should undoubtedly point to climate protection solutions - these are national climate plans, long-term low greenhouse gas emission

development strategies and a new framework for increased transparency - starting in 2024 (reports on actions taken and progress on mitigation, adaptation measures). There are also many other tools related to the implementation of climate goals.

REFERENCE

Spoto, G. (2023). Il carbon farming e il ruolo delle imprese agricole. *Il Diritto dell'agricoltura, 3*, 365-376

Lal, R. (2015). Sequestering carbon and increasing productivity by conservation agriculture. *Journal of European Commission, Directorate-General for Research and Innovation, Veerman, C., Pinto Correia, T., Bastioli, C., et al. (2020). Publications Office. <https://data.europa.eu/doi/10.2777/918775>; <https://mission-soil-platform.ec.europa.eu/>

Soil and Water Conservation, 70*(3), 55A-62A. <https://doi.org/10.2489/jswc.70.3.55A>
European Commission, Directorate-General for Research and Innovation, Veerman, C., Pinto Correia, T., Bastioli, C., et al. (2020). Publications Office. <https://data.europa.eu/doi/10.2777/918775>; <https://mission-soil-platform.ec.europa.eu/UNFCCC>

The United Nations Framework Convention on Climate Change

Paris Agreement

Paris Agreement - an international treaty on climate change, adopted by 196 parties at the United Nations Climate Change Conference (COP21) in Paris, France, on December 12, 2015 hereafter referred to as the Paris Agreement.

Council Decision (EU) 2016/1841 of October 5, 2016 on the conclusion, on behalf of the European Union, of the Paris Agreement adopted under the United Nations Framework Convention on Climate Change, OJ L 282, 19.10.2016, p. 1.

IPCC Report

IPCC. (2023). Summary for Policymakers. In H. Lee & J. Romero (Eds.), *Climate Change 2023: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* (pp. 1-34). IPCC. <https://doi.org/10.59327/IPCC/AR6-9789291691647.001>, hereafter IPCC 2023 Report.

Soil Monitoring Law

Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on Soil Monitoring and Resilience (Soil Monitoring Law), Brussels, 5.7.2023 COM(2023) 416 final 2023/0232(COD), hereinafter "Soil Monitoring Law," pp. 1-2.

Sustainable Development Goals

United Nations. (n.d.). *The 17 Goals: Sustainable Development*. Retrieved April 30, 2024, from <https://www.un.org/sustainabledevelopment/>

UNFCCC

United Nations Framework Convention on Climate Change, hereafter referred to as the UNFCCC

The Chile Madrid Time for Action, the Glasgow Climate Pact, the Sharm el-Sheikh Implementation Plan, the CBD and its Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework, the 2030 Agenda for Sustainable Development, and noting the UN Environment Assembly Resolution 5/5, UN General Assembly Resolution 76/300.

COP28 Declaration on Food and Agriculture, accessed 30.4.2024.

FAO 2017 Voluntary Guidelines

Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2017). *Voluntary Guidelines

for Sustainable Soil Management*. Rome, Italy.

Regulation (EU) 2021/1119

Regulation (EU) 2021/1119 of the European Parliament and of the Council of 30 June 2021 on establishing a framework for achieving climate neutrality and amending Regulations (EC) No 401/2009 and (EU) 2018/1999 (OJ L 243, 9.7.2021).

EU Soil Strategy 2030

European Commission. (2021). Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions “EU Soil Strategy 2030 - The benefits of healthy soils for people, food, nature and climate”, COM(2021) 699 final.

European Green Deal

European Commission. (2019). Communication from the Commission to the European Parliament, the European Council, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: European Green Deal, COM(2019) 640 final.

Toward a Healthy Planet for All

European Commission. (2021). Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: Toward a Healthy Planet for All - An EU Action Plan to Eliminate Water, Air and Soil Pollution, COM(2021) 400 final.

Farm-to-Fork Strategy

European Commission. (2020). Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: A farm-to-fork strategy for a fair, healthy and environmentally friendly food system, COM(2020) 381 final.

Ensuring Food Security and Increasing Resilience of Food Systems European Commission. (2022). Communication from the Commission to the European Parliament, the European Council, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: Ensuring food security and increasing the resilience of food systems, COM(2022) 133 final.

Regulation (EU) 2018/841

Regulation (EU) 2018/841 of the European Parliament and of the Council of May 30, 2018 on the inclusion of greenhouse gas emissions and removals from land use, land use change and forestry activities in the 2030 climate and energy policy framework and amending Regulation (EU) No. 525/2013 and Decision No. 529/2013/EU (OJ L 156, 19.6.2018, p. 1).

Regulation (EU) 2023/839

Regulation (EU) 2023/839 of the European Parliament and of the Council of April 19, 2023 amending Regulation (EU) 2018/841 as regards scope, simplification of reporting and compliance provisions, and setting 2030 targets for Member States, as well as amending Regulation (EU) 2018/1999 with regard to improving monitoring, reporting, progress tracking and review (OJ L 107, 21.4.2023, p. 1).

Directive 2004/35/EC

Directive 2004/35/EC of the European Parliament and of the Council of April 21, 2004 on environmental liability with regard to the prevention and remedying of environmental damage OF April 21, 2004 (Official Journal of the EU.L No. 143, p. 56).

Directive 2012/18/EU

Directive 2012/18/EU of the European Parliament and of the Council of July 4, 2012 on the control of major-accident hazards involving dangerous substances, amending and subsequently repealing Council Directive 96/82/EC (OJ L 197, 24.7.2012, p. 1).

Regulation (EU) 2021/2115

Regulation (EU) 2021/2115 of the European Parliament and of the Council of December 2, 2021, laying down provisions on support for strategic plans drawn up by Member States

under the common agricultural policy (CAP strategic plans) and financed by the European Agricultural Guarantee Fund (EAGF) and the European Agricultural Fund for Rural Development (EAFRD) and repealing Regulations (EU) No. 1305/2013 and (EU) No. 1307/2013 (OJ L 435, 6.12.2021, p. 1).

Council Directive 91/676/EEC

Council Directive of December 12, 1991 concerning the protection of waters against pollution caused by nitrates from agricultural sources (91/676/EEC), (OJ L 375, 31.12.1991, p.1). Retrieved from ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/1991/676/2008-12-11>;

European Parliament Resolution of April 5, 2022 on measures to prevent water pollution by nitrates, including improvements in Member States' nitrate measurement systems (2021/3003(RSP))

Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council establishing an EU framework for certification of carbon dioxide removal {SEC(2022) 423 final} - {SWD(2022) 377 final} - {SWD(2022) 378 final}, Brussels, 30.11.2022. COM(2022) 672 final 2022/0394 (COD). s. 9.

COWI, Ecologic Institute and IEEP. (2021). *Technical Guidance Handbook - setting up and implementing result-based carbon farming mechanisms in the EU*. Report to the European Commission, DG Climate Action, under Contract No. CLIMA/C.3/ETU/2018/007. COWI, Kongens Lyngby, p. 15.

European Committee of the Regions. (2023). Opinion of the European Committee of the Regions, Regional adaptation strategies to achieve regenerative agriculture, plenary session of February 8 and 9, 2023, NAT-VII/027 Rapporteur: Loïg CHESNAIS-GIRARD (FR/PES), President of the Brittany Region.

GLOBENERGIA. (2023, October 2). Shell withdraws from carbon credits. They don't serve their purpose.

European Commission. (2021). Communication from the Commission to the European Parliament and the Council Sustainable Carbon Cycles, {SWD(2021) 450 final} - {SWD(2021) 451 final}, Brussels, 12/15/2021, COM(2021) 800 final, pp. 4-5.

European Parliament and Council. (2022). Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council establishing an EU framework for certification of carbon dioxide removal {SEC(2022) 423 final} - {SWD(2022) 377 final} - {SWD(2022) 378 final}, Brussels, 30.11.2022. COM(2022) 672 final 2022/0394 (COD).

European Parliament and Council. (2009). Directive 2009/31/EC of the European Parliament and of the Council of April 23, 2009 on the geological storage of carbon dioxide and amending Council Directive 85/337/EEC, European Parliament and Council Directives 2000/60/EC, 2001/80/EC, 2004/35/EC, 2006/12/EC, 2008/1/EC and Regulation (EC) No. 1013/2006 (OJ L 140, 5.6.2009, p. 114).

Commission Delegated Regulation (EU) 2021/2139 of June 4, 2021, supplementing Regulation (EU) 2020/852 of the European Parliament and of the Council by establishing technical qualification criteria for determining the conditions under which an economic activity qualifies as making a significant contribution to climate change mitigation or adaptation, as well as for determining whether that economic activity does not cause serious harm to any other environmental objective (OJ L 442, 9.12.2021, p. 1).

Directive (EU) 2018/2001 of the European Parliament and of the Council of 11 December 2018 on the promotion of the use of energy from renewable sources (OJ L 328, 21.12.2018, p. 82).

Commission Implementing Regulation (EU) 2018/2066 of December 19, 2018 on the monitoring and reporting of greenhouse gas emissions pursuant to Directive 2003/87/EC of the European Parliament and of the Council and amending Commission Regulation (EU) No 601/2012 (Text with EEA relevance.) C/2018/8588, OJ L 334, 31.12.2018, p. 1-93.

Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council establishing a framework for the protection of soil and amending Directive 2004/35/EC/* COM/2006/0232 final - COD 2006/0086 */.

Law on the Protection of Agricultural and Forestry Land of February 3, 1995, i.e. Dz. U. of 2024, item 82.

Environmental Protection Law of April 27, 2001, i.e. Dz. U. of 2024, item 54, hereinafter referred to as the Environmental Protection Law.

Law on large-scale degraded areas of June 16, 2023. (Journal of Laws of 2023, item 1719).

ESTRATEGIAS DE PROTECCIÓN DEL SUELO DE USO AGRARIO FRENTE AL AVANCE DE OTROS USOS

Juan Carlos Fernández (Argentina)¹⁹³

Resumen: El trabajo tiene por finalidad exponer sucintamente diferentes alternativas con aptitud para proveer a la protección de los suelos afectados a un uso agrario frente al avance de otros usos en competencia. Particularmente dichas estrategias consistirían en el recurso a la normativa de protección del paisaje considerado patrimonio cultural, la invocación de la garantía del derecho a la alimentación y la consecuente seguridad alimentaria, la consideración de los derechos fundamentales incorporados en la Declaración de Naciones Unidas sobre derechos campesinos, y el recurso a las estrategias económicas de distribución de la plusvalía urbana.

Palabras-Clave: Suelo agrario. patrimonio cultural. seguridad alimentaria. Campesinos. plusvalía urbana.

1. LA DEFENSA DEL USO DEL SUELO AGRARIO

Numerosos casos de conflictos sociales, algunos judicializados, demuestran una creciente conflictividad en torno a los usos posibles del suelo agrario, considerado progresivamente cada vez más escaso tanto en su calidad, a raíz del proceso de desertificación, como en su cantidad, evidenciado en el avance de la frontera urbana sobre la agraria o en la restricción del avance de la frontera agraria respecto a bosques nativos u otras áreas de protección de la biodiversidad.

Las distintas hipótesis planteadas evidencian, a nuestro criterio, la necesidad de desarrollar un cuerpo doctrinario y jurisprudencial que permita fundar la imperatividad jurídica del mantenimiento del uso agrario del suelo en determinadas circunstancias, camino que ya ha sido transitado por el derecho ambiental con la finalidad de evitar los cambios de uso en áreas en donde se pretende mantener la biodiversidad. Un buen ejemplo de ello es la creación del principio ambiental “in dubio pro

193 Profesor Adjunto encargado de cátedra de “Derecho de los recursos naturales” y de los seminarios “Derecho de aguas”, “Derecho agrario y ambiental”, y “Derecho minero de la energía” en la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales de la Universidad Nacional del Comahue. Decano de la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales de la Universidad Nacional del Comahue. Contacto: email - jcfernandez@jcfabogados.com.ar.

natura”, acuñado en la Declaración Mundial de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza -UICN-, emitida en la Ciudad de Río de Janeiro en abril de 2016 y el principio “in dubio pro aqua”, acuñado en la Declaración de Brasilia sobre Justicia Hidrica de 2018.

En este contexto, y a efectos de aportar en la generación de un esquema que permita la defensa del suelo de uso agrario frente al avance de otros usos en competencia, nos proponemos brindar cuatro estrategias que pueden implementarse con dicha finalidad.

2. LAS NORMAS DE PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL

La primer técnica pasible de ser aplicada como instrumento de protección del uso agrario del suelo es el recurso a las normas de protección cultural, habida cuenta de que, como se ha sostenido, el ambiente agrario no es un patrimonio puramente natural, sino que los sistemas agrícolas o agroecosistemas son producto de la transformación a través de la actividad agraria productiva, muchas veces altamente tecnificada, con mecanización agrícola, uso de fertilizantes y plaguicidas, y variedades de cultivo mejoradas (Pastorino, 2009, p. 153).

En consecuencia, en ocasiones resultan insuficientes las propuestas de defensa de un sistema agrario, que constituye una construcción cultural, con los instrumentos y argumentos diseñados para proteger el patrimonio natural, sin atender a los distinguos que existen entre el patrimonio natural y el cultural.

Una primera aproximación a esta estrategia podría ser la catalogación de un sistema agrario, como paisaje protegido, a través de una ley nacional o provincial. Como mero ejemplo, en la Provincia de Buenos Aires, República Argentina, se sancionó en el año 1998 la ley 12.099, que por primera vez declaró a un área -en el caso, la ciudad de Cariló- como paisaje protegido de interés provincial, con la finalidad de garantizar la intangibilidad de su paisaje. Comentando esta ley y la figura del paisaje protegido en general, se ha sostenido que se trata de espacios que aun tienen mucho de natural, pero donde existe una antropización positiva, y que constituye un caso adaptable a los agroecosistemas o paisajes agrarios (Pastorino, 2009, p. 297)

Sin embargo, avanzando un grado más, la noción de paisaje cultural tal como ha sido acuñada y luego desarrollada por el sistema internacional de protección del patrimonio cultural, resulta también de aplicación a los sistemas agrarios.

El concepto de paisaje cultural fue introducido en el campo de la geografía por el norteamericano Carl Sauer en su artículo “La morfología del paisaje” publicado en 1925. Básicamente, indica que el paisaje cultural es el resultado de la acción de un agente (el ser humano) sobre el medio (la naturaleza). Luego, en 1962, Philip Wagner y Marvin Mikesell agregaron que el paisaje cultural es un producto característico y concreto de la interrelación entre una comunidad humana dada, que representa ciertas preferencias y potenciales culturales, y un conjunto determinado de circunstancias naturales, y que por ello es el resultado de un gran período de evolución natural y de muchas generaciones de esfuerzo humano.

En el marco del sistema de protección del patrimonio mundial de la UNESCO, la consideración del paisaje cultural como una categoría del patrimonio cultural derivó principalmente de los estudios y reflexiones referidos a los jardines y parques históricos. En 1982, el ICOMOS y la Federación Internacional de Arquitectos Paisajistas adoptaron en forma conjunta una Carta sobre los jardines históricos, lo que generó el contexto propicio para que luego el Comité de Patrimonio Mundial de UNESCO incluyera la categoría de paisaje cultural en la edición 1992 de las Directrices Prácticas definiéndolo como “obra conjunta entre el ser humano y la naturaleza”, utilizando así la misma frase que se había utilizado en el artículo primero de la Convención de 1972 para la definición de lugar o sitio.

Cabe destacar que la inclusión del paisaje cultural como categoría patrimonial se dio en el marco de la UNESCO en un momento en que el concepto mismo de patrimonio estaba sufriendo una significativa revisión, puesto que cuando se realizó el balance de la primera década de inscripción de bienes culturales en la Lista del Patrimonio Mundial se hizo evidente un desequilibrio geográfico y temático, a la vez que la reiteración de valores fundamentalmente arquitectónicos y monumentales. Este análisis permitió identificar temas no representados en la Lista del Patrimonio Mundial, entre los que se encontraban los vinculados con usos tradicionales de la tierra y la interacción entre el ser humano y el medio natural.

Desde la reunión de expertos celebrada en La Petite Pierre en 1992, se acuñó la siguiente clasificación de los paisajes culturales que se mantiene vigente hasta la actualidad:

- a) el diseñado y creado intencionalmente por el hombre, lo que comprende jardines y parques construidos con intenciones estéticas
- b) el paisaje evolutivo, resultado de un imperativo inicial de tipo social, económico, administrativo o religioso, que se ha desarrollado hasta su situación presente asociado y en respuesta a su entorno natural. En esta categoría es posible identificar dos subtipos: el paisaje cuyo proceso evolutivo concluyó en algún momento del pasado pero sus rasgos distintivos son aún visibles (paisaje relictivo) y el que continúa con un proceso evolutivo hasta el presente, jugando un papel activo en relación con la sociedad contemporánea
- c) el paisaje cultural asociativo, es decir vinculado a eventos religiosos, artísticos o culturales, en los que pueden ser insignificantes o aun ausentes las evidencias materiales.

Desde la década de 1980 y 1990, varios sistemas agrarios de todo el mundo fueron inscriptos como paisajes culturales en la Lista del Patrimonio Mundial, en general considerado “paisaje evolutivo” en los términos de la categoría enunciada en el párrafo anterior. Como ejemplo, Cuba inscribió a Trinidad y el Valle de los Ingenios en 1988, el Valle de Viñales en 1999, y el paisaje arqueológico de las primeras plantaciones de café en el sudeste de la isla en 2000.

Argentina realizó la inscripción de la Quebrada de Humahuaca, en el año 2003. El área incluye una gama completa de componentes patrimoniales tanto materiales como inmateriales: paisaje natural, paisaje cultural, sitios arqueológicos, centros urbanos, monumentos arquitectónicos, arquitectura vernácula, patrimonio industrial y un patrimonio inmaterial que se manifiesta en música, festividades, gastronomía y, en la vigencia de comunidades que han habitado en el territorio desde tiempo inmemorial.

México obtuvo la inscripción del paisaje agavero y la producción de tequila, inscripto en 2006.

Doctrina especializada ha entendido que en Argentina la notable transformación de la llanura pampeana por la acción humana, incluyendo el reemplazo del pastizal original por otros tipos de gramíneas y la

introducción de especies de árboles exóticas han dado como resultado un característico paisaje cultural, que constituye una de las imágenes más difundidas del país, y que en otras regiones argentinas, los paisajes vitivinícolas, azucareros o de la yerba mate se constituyen en íconos inconfundibles de las provincias en que se localizan (Conti). A ese listado, agregamos por nuestra parte que el paisaje de las plantaciones de manzanas y peras, propio de la norpatagonia argentina, también tendría dichos caracteres, con aptitud para considerarle paisaje cultural.

Así entonces, la incorporación del paisaje cultural propio de un sistema agrario al sistema de protección del patrimonio mundial en el ámbito de UNESCO también conllevaría la aptitud jurídica de impedir, o al menos de restringir severamente, la posibilidad del cambio de uso del suelo.

Destacamos también que, a nivel europeo, el modelo del Convenio Europeo del Paisaje, suscripto en Florencia en el año 2000, en cuanto protege el paisaje tanto natural como cultural, e insta a la ordenación paisajística, constituye otro modelo normativo para proteger el uso agrario del suelo.

Y por último, en ordenamientos jurídicos como el argentino, en donde la protección del patrimonio cultural se incluye dentro de la dimensión ambiental, habida cuenta de que el ambiente está constituido tanto por el patrimonio natural como cultural -conforme a la cláusula ambiental prevista en el art 41 CN-, entonces el extenso desarrollo jurisprudencial habido en materia ambiental, como el hecho mismo de que la Corte IDH haya sostenido que la protección de los derechos ambientales está enmarcado en el sistema de derechos humanos (OC 23/17, párrafo 55), habilitaría a todo ciudadano a recurrir a los instrumentos sustantivos y procesales propio de la defensa de los derechos ambientales y de los derechos humanos, cuando se entendiera violentado el patrimonio cultural garantizado por el art 41 de la Constitución argentina, en su versión de paisaje cultural.

3. LA GARANTÍA DEL DERECHO A LA SEGURIDAD Y LA SOBERANÍA ALIMENTARIA

Otra estrategia que permitiría tanto judicial, como legislativa o reglamentariamente, fundar la necesidad de mantener un uso actual

agrario de un suelo, es el recurso a los conceptos de derecho humano a la alimentación y seguridad alimentaria.

Cabe recordar que dentro de los derechos fundamentales que el orden público internacional de derechos humanos impone garantizar, se encuentran los derechos a una sana y debida alimentación y a la salud. Distintas normas convencionales lo expresan de distinto modo, lo que evidencia que se trata de un derecho ya reconocido por el *jus cogens* internacional.

Así, el art. XI de la Declaración Americana sobre Derechos y Deberes del Hombre de 1948 impone para toda persona "(...) que su salud sea preservada por medidas sanitarias y sociales, relativas a la alimentación, el vestido, la vivienda y la asistencia médica, correspondientes al nivel que permitan los recursos públicos y los de la comunidad"

La Declaración Universal de Derechos Humanos del mismo año, en el art. 25, impone el reconocimiento a las personas de "(...) un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios (...)"

El Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, de 1966, impone el reconocimiento de "(...) el derecho de toda persona a un nivel de vida adecuado para sí y su familia, incluso alimentación, vestido y vivienda adecuados, y a una mejora continua de las condiciones de existencia".

En el sistema interamericano de derechos humanos, la Convención de 1969 menciona expresamente a los derechos económicos, sociales y culturales (DESC), expresando en su art. 26 que "Los Estados Partes se comprometen a adoptar providencias, tanto a nivel interno como mediante la cooperación internacional, especialmente económica y técnica; para lograr progresivamente la plena efectividad de los derechos que se derivan de las normas económicas, sociales y sobre educación, ciencia y cultura, contenidas en la Carta de la Organización de los Estados Americanos, reformada por el Protocolo de Buenos Aires, en la medida de los recursos disponibles, por vía legislativa u otros medios apropiados." Ello es completado en el Protocolo Adicional a la Convención Americana sobre Derechos Humanos en materia de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (Protocolo de San Salvador), cuyo art. 12 contempla

específicamente el derecho a la alimentación indicando que “1. Toda persona tiene derecho a una nutrición adecuada que le asegure la posibilidad de gozar del más alto nivel de desarrollo físico, emocional e intelectual. 2. Con el objeto de hacer efectivo este derecho y a erradicar la desnutrición, los Estados Partes se comprometen a perfeccionar los métodos de producción, aprovisionamiento y distribución de alimentos, para lo cual se comprometen a promover una mayor cooperación internacional en apoyo de las políticas nacionales sobre la materia”.

Destacamos muy especialmente que, en el marco del sistema interamericano de derechos humanos, y para garantizar tales derechos, se impone el deber a los Estados de perfeccionar los métodos de producción de alimentos, lo que justifica convencionalmente la adopción de medidas de mantenimiento del uso agrario del suelo en determinadas circunstancias.

Ratifica lo expuesto el contenido de La Declaración Universal sobre la Erradicación del Hambre y la Malnutrición, aprobada el 16 de noviembre de 1974 por la Conferencia Mundial de la Alimentación.

En ella se reconoce que, al año de su emisión, ya existía una grave crisis alimentaria que afectaba a las poblaciones de los países en desarrollo, y por lo cual se proponía la eliminación del hambre y la malnutrición. Dicha Declaración arriba a las siguientes conclusiones, que son pertinentes para nuestro estudio tendiente a vincular el derecho fundamental a la alimentación con la obligación estatal de mantenimiento de sistemas agroalimentarios:

“(...) 2. Los gobiernos tienen la responsabilidad fundamental de colaborar entre sí para conseguir una mayor producción alimentaria (...) A fin de asegurar una adecuada nutrición para todos, los gobiernos deberían formular las políticas de alimentos y de nutrición adecuadas, integrándolas en planes de desarrollo socioeconómico y agrícola de carácter general, que se basen en un conocimiento adecuado tanto de los recursos disponibles para la producción de alimentos como de los potenciales

(...) 3. Los problemas alimentarios deben abordarse durante la preparación y ejecución de planes y programas nacionales de desarrollo económico y social, haciéndose hincapié en sus aspectos humanitarios

4. Incumbe a cada Estado interesado, de conformidad con sus

decisiones soberanas y su legislación interna, eliminar los obstáculos que dificultan la producción de alimentos y conceder incentivos adecuados a los productores agrícolas.

(...) 10. Todos los países desarrollados, y aquellos que estén en condiciones de hacerlo, deberán colaborar técnica y financieramente con los países en desarrollo en sus esfuerzos por ampliar los recursos de tierra y agua para la producción agrícola

(...) 11. Todos los Estados deberán esforzarse al máximo para reajustar, cuando proceda, sus políticas agrícolas para dar prioridad a la producción alimentaria (...).”

Como se observa, la vinculación entre el derecho fundamental a la alimentación y la obligación estatal de generar adecuados sistemas agroalimentarios e incluso de ampliar los recursos de tierra de uso agrario y agua, resulta clara en este instrumento internacional de derechos humanos.

Finalmente, cabe recordar que los derechos económicos, sociales y culturales, y en particular el derecho a la alimentación, también han sido objeto de pronunciamientos específicos de la Corte Interamericana de Derechos Humanos.

Así, recuperando posiciones ya vertidas, la Corte IDH emitió en el año 2020 el primer caso contencioso en el que se pronunció sobre el derecho a la alimentación adecuada a partir del artículo 26 de la Convención (“CASO COMUNIDADES INDÍGENAS MIEMBROS DE LA ASOCIACIÓN LHAKA HONHAT (NUESTRA TIERRA) VS. ARGENTINA”, 06 de febrero de 2020, parágrafo 201), indicando que la Carta de la OEA señala en su artículo 34.j que “(...) los Estados miembros convienen (...) en dedicar sus máximos esfuerzos a la consecución de (...) nutrición adecuada, particularmente por medio de la aceleración de los esfuerzos nacionales para incrementar la producción y disponibilidad de alimentos”, e indicando luego que tanto del art. 34 inc. j) de la Carta de la OEA como de la Observación General Nro 12 del Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de la ONU se extrae el concepto de que el contenido básico del derecho a la alimentación comprende la disponibilidad de alimentos en cantidad y calidad suficientes para satisfacer las necesidades alimentarias de los individuos, sin sustancias nocivas, y aceptables para una cultura determinada, y que por disponibilidad debe entenderse “las posibilidades que tiene el individuo de alimentarse ya sea directamente,

explotando la tierra productiva u otras fuentes naturales de alimentos, o mediante sistemas de distribución, elaboración y de comercialización que funcionen adecuadamente y que puedan trasladar los alimentos desde el lugar de producción a donde sea necesario según la demanda”. (CASO COMUNIDADES INDÍGENAS MIEMBROS DE LA ASOCIACIÓN LHAKA HONHAT (NUESTRA TIERRA) VS. ARGENTINA”, 06 de febrero de 2020, párrafos 210/220)

Como se observa, la CorteIDH reitera la insistencia en vincular la satisfacción del derecho fundamental a la alimentación con la existencia de sistemas de producción agroalimentaria suficientes.

La posición aquí sustentada tiene, obviamente, vinculación con el concepto de seguridad alimentaria. La disponibilidad de alimentos, como uno de las dimensiones configurativas de la seguridad alimentaria, significa que deben existir alimentos suficientes, de calidad adecuada en los mercados en todas las zonas del territorio nacional, independientemente del origen del alimento, y que el hecho de que los alimentos deban existir en cantidades suficientes, implica que debe de haber una existencia física de alimentos gracias a un aprovisionamiento regular y estable en el mercado. Y este aprovisionamiento regular está condicionado por la acción del Estado, es decir, por el desarrollo de sus políticas agrarias (Fillol, 2020, p. 39).

En el mismo sentido, calificada doctrina ha sostenido igualmente la vinculación entre el derecho humano a la alimentación, la seguridad alimentaria y la protección del suelo de uso agrario, sosteniendo que:

“(…) si los alimentos y la nutrición son esenciales para el desarrollo humano, hace a los deberes más primarios y esenciales también del Estado, garantizarlos para todos. Con menos debate intelectual, éste fue un problema recurrente en la historia de nuestros países y también una de las razones esenciales de la existencia de una economía agraria y una serie de instrumentos de política agraria vinculados al fomento de la producción(…)” (Pastorino, 2020)

Por su parte, el tribunal constitucional brasileño, ha utilizado la seguridad alimentaria como base para dirigir los impulsos transformadores del ordenamiento jurídico hacia un mantenimiento de los recursos estratégicos para la alimentación.

Así, analizando la validez de una ordenanza que había determinado la suspensión de los períodos de veda para algunas especies de peces sin realizar estudios técnicos que acrediten la innecesariedad de la veda, el tribunal sostuvo que la ordenanza violaba el principio de precaución ambiental, poniendo en riesgo el equilibrio del medio ambiente, la fauna brasileña, la seguridad alimentaria de la población y la preservación de grupos vulnerables dedicados a la pesca artesanal.

Principio del formulario

La IlLaDado que la norma impugnada fue declarada inconstitucional porque no existía un estudio previo que midiera los daños al medio ambiente y a la seguridad alimentaria de la población pesquera, se ha sostenido que el principio de precaución ambiental debe incluir, en determinados casos -como la suspensión del período de veda de pesca - aspectos vinculados a la seguridad alimentaria de las poblaciones afectadas por la intervención ambiental (Wellington, 2022).

Dicho razonamiento judicial sería extrapolable a hipótesis en donde lo que está afectado no es el recurso pesquero, sino la tierra de uso agrario como base productiva de alimentos.

En el derecho cubano también se ha sostenido la vinculación entre el derecho a la alimentación, la seguridad alimentaria y la estructura productiva agraria, indicándose que desde la promulgación de la primera Ley de Reforma Agraria del 17 de mayo de 1959, se ha marcado un cambio radical en el sector agrícola en Cuba y su normativa jurídica y el surgimiento de las regulaciones y preocupaciones del Estado cubano por el Derecho a la Alimentación (Cruz Legon y Maccomark, 2022).

En síntesis: el derecho fundamental a la alimentación y el principio de seguridad alimentaria imponen al Estado la obligación de generar sistemas agroalimentarios y mantener y ampliar recursos estratégicos, como el suelo agrario, destinados a la producción de alimentos.

4. LA DECLARACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE LOS DERECHOS DE LOS CAMPESINOS Y DE OTRAS PERSONAS QUE TRABAJAN EN LAS ZONAS RURALES.

En tercer lugar, la Declaración de los derechos de los campesinos, adoptada por la Asamblea General de las Naciones Unidas el 17 de

diciembre de 2018, impone a los Estados el deber de garantizar la tenencia de la tierra a los sujetos agrarios vulnerables, y con ello se erige en un límite a la intervención estatal que pretende modificar unilateralmente el uso de determinadas áreas productivas, y la titularidad de su suelo.

En la ya citada sentencia “CASO COMUNIDADES INDÍGENAS MIEMBROS DE LA ASOCIACIÓN LHAKA HONHAT (NUESTRA TIERRA) VS. ARGENTINA”, la CorteIDH, en la Nota 323 a pie de página, al indicar que debían evitarse los desalojos compulsivos de las poblaciones criollas vulnerables, sostuvo que algunos de los deberes estatales respecto a las mismas se encontraban en los señalamientos del Comité DESC, que -en la Observación General N° 7 sobre “El derecho a una vivienda adecuada”-, estableció que cuando los afectados por el desalojo no dispongan de recursos, el Estado Parte debería adoptar todas las medidas necesarias, en la mayor medida que permitan sus recursos, para que se proporcione otra vivienda, reasentamiento o acceso a tierras productivas, según proceda.

Además, como fuente jurídica de los derechos reconocidos a los pobladores criollos vulnerables, la sentencia mencionó también a la “Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Campesinos y de Otras Personas que Trabajan en las Zonas Rurales”, adoptada por la Asamblea General el 17 de diciembre de 2018 (A/RES/73/165). Aclaró que hacía alusión a la misma sólo como una referencia complementaria que, en línea con los señalamientos de Argentina sobre la vulnerabilidad de la población criolla, muestra la pertinencia de tener en cuenta la situación particular de dicha población a fin de resguardar sus derechos; pero al mismo tiempo recordó que la Declaración sobre derechos de los campesinos expresa que las normas y principios internacionales de derechos humanos deben interpretarse y aplicarse de forma coherente con la necesidad de que se proteja mejor los derechos de los campesinos (párrafo 135 y sgtes).

La Declaración de los campesinos, fuente a la cual la CorteIDH recurrió como referencia complementaria para determinar los derechos de los sujetos agrarios vulnerables, indica que constituye un derecho de los sujetos agrarios vulnerables que los Estados, antes de aprobar o aplicar leyes, o adoptar otros procesos de decisión que puedan afectarlos, celebren consultas previas con ellos. En íntima relación con este derecho procedimental, establece que los sujetos agrarios vulnerables tienen derecho a definir y desarrollar prioridades y estrategias para ejercer su

derecho al desarrollo, de modo tal que podría considerarse violatoria de sus derechos fundamentales la pretensión estatal de establecer en forma unilateral los programas de desarrollo en zonas habitadas por estos sujetos campesinos.

La misma Declaración establece que los campesinos tienen derecho a acceder a los recursos naturales presentes en su comunidad que sean necesarios para gozar de condiciones de vida adecuadas, a utilizarlos de manera sostenible, y también a participar en la gestión de esos recursos, detallando que tienen derecho a la tierra, individual o colectivamente, así como a utilizarla y gestionarla de manera sostenible para alcanzar un nivel de vida adecuado, y tener un lugar en el que vivir con seguridad, paz y dignidad.

Conforme a esta línea jurisprudencial de la CorteIDH, los suelos de uso agrario detentados por cualquier título jurídico por sujetos agrarios vulnerables, especialmente en aquellos casos de falta de tenencia segura de la tierra, deben considerarse protegidos convencionalmente y con ello impedido el cambio de uso del suelo para otro destino ajeno al agrario.

5. LA DISTRIBUCIÓN DE LA PLUSVALÍA URBANA

Por último, bajo el principio de equidistribución de las cargas públicas en materia urbanística, los Estados pueden recurrir a los distintos instrumentos de movilización de la plusvalía urbana para otorgar incentivos a los tenedores de tierra de uso agrario, para que económicamente se mantenga el interés en no modificar su destinación agraria.

Desde la economía urbana, se ha insistido en que la expectativa de que un terreno pueda ser designado para usos urbanos futuros o para reurbanización, puede producir significativa alzas en los precios del suelo, incluso antes del inicio de cualquier inversión pública, destacándose que el llamado multiplicador urbano —la relación entre el precio por metro cuadrado de la tierra designada para usos urbanos con su valor anterior de uso rural en el borde urbano— esta generalmente por encima de 4:1 (Smolka, 2013, p. 6)

Sin posibilidad de agotar en este momento el concepto y las dimensiones jurídicas del instituto de la plusvalía urbana, solo diremos que la provisión local de inversiones en infraestructura y servicios urbanos, y

las decisiones estatales en materia urbanística, constituyen importantes fuentes de ganancias extraordinarias para los propietarios bien ubicados, que no tienen causa genética en el trabajo o esfuerzo de ese propietario.

El principio de recuperación de la plusvalía urbana se funda en que los beneficios que le otorgan las autoridades a los propietarios de suelo deberían ser compartidos más justamente con todos los usuarios del suelo, como asimismo en el criterio de que ningún ciudadano puede acumular riqueza que no resulte de su propio esfuerzo, conocido como “enriquecimiento sin justa causa” (Smolka, 2013, p. 8).

El instituto de movilización o recupero de plusvalías urbanas ha sido ampliamente receptado en la normativa internacional. Así, el art 47 de la Constitución española, en su parte final, establece que “(...) La comunidad participará en las plusvalías que genere la acción urbanística de los entes públicos(...)”, y el art 82 de la Constitución colombiana estipula que “(...) Las entidades públicas participarán en la plusvalía que genere su acción urbanística y regularán la utilización del suelo y del espacio aéreo urbano en defensa del interés común (...)”

Analizando el régimen colombiano de movilización de plusvalías urbanas, la Corte Constitucional en la sentencia C-495 de 1998 señaló que la destinación que la norma acusada impone a los recursos que genera la plusvalía se considera razonable, proporcionada a la causa que le da origen y a la finalidad que con la inversión de sus ingresos se persigue, en la medida que comporta la ejecución de una variedad de actividades dirigidas a asegurar la ordenación del suelo, la creación y defensa del espacio público, el desarrollo de la infraestructura física, la ejecución de programas de renovación urbana, la conservación del patrimonio cultural y la implementación de decisiones encaminadas a mejorar la calidad ambiental y de la vida de los habitantes en las ciudades. (Henao y Acosta, 2020, p. 725).

Dentro de los instrumentos de movilización de plusvalías podemos encontrar la figura de la “cesión de derechos constructivos” en donde las zonas emisoras son aquellas declaradas afectadas a preservación ambiental o área de producción agraria, y las zonas de recepción las áreas de crecimiento urbano, ya sea por densificación urbana o por expansión.

Los programas para planificar el uso del suelo que utilizan “derechos de desarrollo transferibles” o “transfer of development rights”, se han

multiplicado y diversificado ampliamente en los Estados Unidos durante las últimas décadas. En términos muy simplificados, se puede decir que los esquemas que utilizan derechos de desarrollo transferibles se basan en una zonificación territorial, en la cual se indica con precisión cuales son las zonas en las que se debe restringir el desarrollo o “zonas emisoras”, y aquellas en donde se debe incentivar el desarrollo o “zonas receptoras”; y, los derechos de desarrollo propiamente dichos, que son el número de unidades de construcción que son transferidas desde un predio ubicado en la zona emisora, a otro predio ubicado en la zona receptora, el cual adquiere estos derechos y por lo tanto sobre este, se incrementan las unidades construibles.

Como mero ejemplo, se destaca la experiencia de la Reserva Nacional de Pinelands, ubicada entre Filadelfia, Nueva York y Nueva Jersey, una de las regiones más populosas de Estados Unidos. La reserva cubre 4.000 kilómetros cuadrados y se creó en 1978 con la intención de proteger la región de las presiones inmobiliarias. En los últimos 25 años, a partir de un plan de gestión global, la transferencia del derecho de construir se constituye en el principal instrumento de viabilidad de esta unidad de conservación.

Además de Pinelands, cerca de 130 municipios y entidades regionales estadounidenses han adoptado instrumentos basados en la transferencia del derecho de construir, incluso para la protección de territorios agrícolas (De la Sala, 2020, p.47).

6. CONCLUSIÓN

Conforme a lo expuesto, entendemos que existen al menos cuatro estrategias que los Estados o los particulares podrían utilizar para garantizar la permanencia del uso agrario del suelo en situaciones en que ese uso está sometido a tensiones generadas por la competencia con otros usos posibles. Algunas de estas estrategias podrían ser desarrolladas legal o reglamentariamente, en tanto que otras podrían incluso ser invocables judicialmente, aún ante la carencia de un mayor desarrollo legislativo o reglamentario.

La primera consiste en declarar a nivel provincial o nacional a determinados sistemas agrarios como paisaje protegido; o lograr su

incorporación como paisaje cultural en el Listado del Patrimonio mundial de la humanidad. Adicionalmente, en los ordenamientos jurídicos en donde el patrimonio cultural esta protegido por el sistema normativo del derecho ambiental, todo ciudadano podría invocar su defensa con los mismos procedimientos y argumentos de fondo con que se defiende todo derecho ambiental.

La segunda consiste en articular la defensa del sistema agrario en vinculación con el derecho a la alimentación y la necesidad consecuente de que los Estados implementen políticas efectivas de seguridad alimentaria.

La tercera consiste en garantizar la tenencia de la tierra de uso agrario a los sujetos agrarios vulnerables, considerando a tal fin que la Declaración de los pueblos campesinos y de otras personas que trabajan en las zonas rurales es fuente de derechos exigibles judicialmente.

La ultima consiste en la conformación de un esquema de ordenamiento territorial en virtud del cual la plusvalía generada a favor de los inmuebles beneficiados por aprovisionamiento de infraestructura urbana y decisiones estatales que modifiquen los usos del suelo, sea distribuida entre los tenedores de tierras de uso agrario, habilitando así una justa distribución de cargas y beneficios en la asignación de distintos usos en el marco del plan de ordenamiento territorial.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Batista Lourenço, Welington - Maniglia, Elisabete - Tortorelli Quadrado, Hebert Fabricio, "A segurança alimentar e nutricional e a constitucionalização dos direitos no Brasil", Revista Iberoamericana de Derecho Agrario, Nro 16, agosto 2022

Bezaury Creel, Juan, El Uso de los Derechos de Desarrollo Transferibles, como Herramienta de Conservación en México: El caso de la Reserva de la Biosfera Sian Ka'an, Quintana Roo, enero de 2003, The Nature Conservancy México Program

Conti, Alfredo, Paisajes culturales: la interacción entre el hombre y la naturaleza, Chromeextension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfindmkaj/https://host170.sedici.unlp.edu.ar/server/api/core/bitstreams/624e16ef-c68d-4220-815f-abe0e8af065e/content

Cruz Legón, Mayra - McCormack Bequer, Maritza de la Caridad, "La justiciabilidad del derecho a la alimentación en Cuba", Revista Iberoamericana de Derecho Agrario, Nro 16, agosto 2022

De la sala, Zafira, Maldonado, Melina y Alterman, Rachele, "Políticas de Suelo, Derecho Urbanístico y Cambio Climático: Instrumentos Urbanísticos-Tributarios como Medidas para Enfrentar al Cambio Climático", 2019, Lincoln Institute of Land Policy, Cambridge, USA

Henao Gonzalez, Gloria y Acosta Claudia, "El reparto equitativo de cargas y beneficios:

¿cuál es su evolución en los sistemas urbanísticos de Colombia?” en Rincón Córdoba, Jorge Iván y Nicolás Cabezas Manosalva (editores), “Ordenación del territorio, ciudad y derecho urbano: competencias, instrumentos de planificación y desafíos” Bogotá, Universidad Externado de Colombia, 2020

Fillol Mazo, Adriana, “Seguridad alimentaria y derecho internacional”, Ed Dykinson, 2020, Madrid

Palacio de Caeiro, Silvia y Caeiro Palacio Maria Victoria, “El derecho humano a la alimentación”, Diario La Ley, Buenos Aires, 27 de marzo de 2023

Pastorino, Leonardo, “Derecho agrario argentino”, Abeledo Perrot, Buenos Aires, 2009

Pastorino, Leonardo, “La seguridad alimentaria, un concepto pretencioso”, Sistema argentino de información jurídica (SAIJ), 01 de septiembre de 2020,

Smolka, Martim, “Implementación de la Recuperación de Plusvalías en América Latina. Políticas e Instrumentos para el Desarrollo Urbano”, 2013, Lincoln Institute of Land Policy, Cambridge, USA

PRINCIPALES RETOS DE LA ENSEÑANZA DEL DERECHO AGRARIO EN EL DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE EN MÉXICO. UN ENFOQUE INTERDISCIPLINARIO COMO EJE INTEGRADOR EN LOS PROGRAMAS DE ESTUDIO UNIVERSITARIOS

Ma. del Rosario Valencia Salcedo (México)¹⁹⁴

Resumen: La enseñanza del Derecho Agrario y de otras disciplinas jurídicas en este mundo globalizado nos enfrenta al estudio e investigación con una visión interdisciplinaria, que por supuesto ha repercutido en el ámbito pedagógico y obligado a replantearse nuevas perspectivas de estudio y técnicas de enseñanza como es el caso de nuestra materia con la inclusión del desarrollo rural sustentable en los programas de estudio. El presente trabajo pretende examinar estos aspectos en los que se centra nuestro objeto de estudio tomado como referente a la Facultad de Derecho de la UNAM.

Palabras-Clave: Derecho Agrario, enseñanza, reto, desarrollo rural, sustentabilidad.

1. INTRODUCCIÓN

La presente ponencia pretende exponer los retos a los que nos enfrentamos los docentes en los diferentes aspectos de la enseñanza de la materia de Derecho Agrario y Desarrollo Rural Sustentable de la Facultad de Derecho de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), proponiendo a la interdisciplina como el eje de este estudio, debido a que la enseñanza del Derecho y de otras disciplinas en este mundo globalizado, nos enfrenta al estudio e investigación de las ciencias con una visión interdisciplinaria, que por supuesto ha repercutido en el ámbito pedagógico y ha obligado a replantearse nuevas perspectivas en los planes y programas de estudio y técnicas de enseñanza jurídica.

Al respecto, don Pablo González Casanova, señalaba “la creación de lo nuevo implica una serie de conocimientos “necesariamente interdisciplinarios”. Supone una nueva división del trabajo, una nueva división

194 Profesora de la Facultad de Derecho de la Universidad Nacional Autónoma de México; conductora titular del Programa “Ecos de la Justicia Agraria” de IUS CANAL MULTIMEDIA de la Facultad de Derecho de la UNAM, Directora del Seminario de Derecho Agrario. Contato: email - mvalencias@derecho.unam.mx

interdisciplinaria de la investigación, la docencia y la difusión. Esa nueva disciplina requiere superar la disciplina sin descuidar la especialidad.”(2004, p.57).

Por lo anterior, la propuesta hipotética de este análisis crítico hace hincapié en la necesidad de implementar en los planes de estudios de la facultad de derecho, el programa de estudio de Derecho Agrario orientado hacia la enseñanza jurídica con un enfoque interdisciplinario, como un elemento integrador tanto para la investigación como para la docencia, apoyándonos en el principio que señala que las disciplinas deben ser removidas de su estado de saber originario para llevarlas a un interés común. Es de hacer notar, que a partir de 2020, la denominación de nuestra materia es Derecho Agrario y Desarrollo Rural Sustentable

La metodología es enfocada a la investigación social aplicando el método cualitativo, se hace una evaluación a través de la técnica documental del análisis de contenidos en diferentes ámbitos como el histórico, y el legislativo y con el apoyo de materiales didácticos como videos, fotos, entre otros.

En México, es a partir de la promulgación de la Constitución de 1917, considerada la primera constitución social del siglo pasado, que se consagran en el artículo 27 los derechos de la justicia social de los campesinos, surgiendo la propiedad social, estableciendo una nueva forma de tenencia de la tierra entre lo público y lo privado. En primera instancia con las comunidades agrarias y posteriormente con la figura del ejido, para tratar de dar respuesta los problemas de la tierra, uno de los grandes problemas nacionales y una de las principales causas de la revolución mexicana de 1910, tomando en cuenta que en esa época la mayor parte de la población era rural.

En el nuevo régimen de propiedad se le asignó a la tierra una función social para equilibrar la riqueza pública, en ese entonces en una cuantas manos producto del sistema de monopolios, cuyo producto debería elevar el nivel de vida de los mexicanos En nuestro país prevalecían los latifundios y uno de los ideales del constituyente del 17, fue dejar claro que sobre los derechos individuales de la propiedad, estarán los derechos superiores de la sociedad principios que dan soporte a la naturaleza social de nuestra materia y que con el paso del tiempo se han ido debilitando.

En la actualidad más de la mitad del territorio nacional es propiedad social tomando como punto de partida su régimen jurídico, es motivo más que suficiente para despertar el interés de los y las estudiantes sobre nuestra la materia y poner fin a esa marcada lejanía que desde hace más de dos décadas prevalece.

La importancia de conocer la evolución de nuestra materia desde su surgimiento se debe a que es la base de los conceptos jurídicos-metodológicos que con el paso del tiempo se han ido ampliando hasta las nuevas tendencias en la actualidad agroalimentarias, agroambientales y el derecho agrario inteligente, que reflejan la problemática actual, especialmente el impacto que ha tenido en el ámbito agroalimentario derivado de la pandemia de COVID19.

2. BREVE RESEÑA HISTÓRICA DE LA ENSEÑANZA DEL DERECHO AGRARIO EN MÉXICO

La historia de la agricultura va de la mano con la historia de la humanidad, gracias a esta actividad el ser humano se vuelve sedentario.

El historiador Miguel León Portilla citando al extraordinario filólogo alemán en su obra monumental *Paideia* o de la educación en la antigua Grecia, Werner Jaeger, “la educación viene a ser en las diversas culturas la expresión de una voluntad altísima mediante la cual (cada grupo humano) esculpe su destino” (1958, p. 57).

En el calpulli azteca tan representativo para la historia del derecho mexicano y en especial la historia del derecho agrario, las escuelas jugaron un papel importante en la enseñanza de la agricultura. En esta forma de tenencia de la tierra de carácter comunal existían normas que la regulaban, siendo uno de los antecedentes más importantes en la historia del derecho mexicano.

El gran agrarista Don Lucio Mendieta y Núñez señalaba que en la época de la Nueva España y con la fundación de la Real y Pontificia Universidad de México en septiembre de 1521, se impartieron las primeras clases de leyes influenciadas especialmente por la Universidad de Salamanca. En el México independiente, se restablece la Universidad en 1834, y en 1865, después de tres siglos de existencia, la Universidad desaparece

del espectro educativo y para la impartición de la carrera de Derecho se creó la Escuela Nacional de Jurisprudencia en 1868 (1956, p.15).

Después de la promulgación de la Constitución de 1917, surge una nueva clasificación del derecho: público, privado y social. En ese tiempo, la población de México era 90% de la población era rural y existía un especial interés de los estudiantes de derecho en la materia agraria especialmente por las controversias judiciales que se incrementaron en 1929, por lo que se introduce la cátedra de Derecho Agrario en el quinto semestre en la Antigua Escuela de Jurisprudencia y después de 1954, ha prevalecido en los planes de estudios de la Facultad de Derecho de la UNAM, hasta el Nuevo Plan de Estudios 2025 (NPE, 2020),¹⁹⁵ siendo la Facultad de Derecho la única institución en México en la que ha subsistido a diferencia de otras universidades públicas y privadas en las que desapareció en las últimas décadas. En la actualidad, no obstante se ha ido re- incorporando en prácticamente todas las universidades públicas del país.

Los antecedentes de Derecho Agrario surge en 1922 cuando Giangastone Bolla fundó la Rivista di Diritto Agrario Los debates planteados en la revista entre 1928 y 1931, sobre la autonomía legislativa, académica y didáctica son considerados como los primeros postulados en la entonces incipiente teoría del Derecho Agrario. a partir de este gran debate surgen las dos primeras escuelas clásicas: la primera de Bolla con la tesis autonomista, parte de las llamadas escuelas clásicas del derecho. No es sino pocos meses después de la muerte física del padre del Derecho Agrario, Giangastone Bolla, ocurrida en 1971, es cuando Carrozza cristaliza la escuela moderna del Derecho Agrario (Zeledón, 2013).

El Derecho Agrario en México es parte del Derecho Social, y su enseñanza se han ido transformando en los diferentes planes y programas de estudio de conformidad con la realidad social y al momento histórico que se vive impactando en el contenido de los mismos y debilitando su importancia en las últimas décadas, por lo que los programas de la materia incluyeron la temática de conformidad con los acontecimientos socio-económicos y culturales de la época.

Es importante señalar que la denominación de nuestra materia desde sus inicios ha sido Derecho Agrario, “la palabra “agrario” viene del

195 En Programa de Estudios del Plan 1447 (se denomina a la asignatura Derecho Agrario, denominación que ha prevalecido desde 1929 hasta 2020, en el que se le adiciona en el Nuevo Plan de Estudios 2025. Nuevo Plan de Estudios 2117.

latín agrarius y significa “relativo al campo de cultivo”. Se compone de agri (campo de cultivo), más el sufijo ario (pertenencia). Lo perteneciente o relativo a la agricultura o agricultor. La Real Academia de España (RAE, 2024) la define también como el que defiende o representa los intereses de los agricultores.... La palabra agrícola viene del latín ager (campo de cultivo) y colere (cultivar, cultura). Es el que realiza la actividad del campo, el que cultiva el campo”. Este es un punto de partida que debe mencionarse en clase para entender porqué nuestra materia hace referencia a lo agrario y no al derecho agrícola o derecho de la agricultura como ocurre en otras partes del mundo.

Es muy importante para el estudioso del Derecho Agrario saber el por qué esta materia se debe estudiar en la época actual para despertar el interés del alumno (a), qué utilidad va a tener por ejemplo para los (las) estudiantes que viven en la Ciudad de México, que especialmente consideran que es una asignatura sin importancia para su aplicación en una zona completamente urbanizada y ajena a la problemática y controversias agrarias, esto a diferencia de los alumnos que viven en otros estados de la República.

Respecto al objeto de estudio del derecho agrario, con su evolución especialmente en México, deberíamos tener algo concreto, no obstante, existe una gama de conceptos sobre el tema que dificultan su enseñanza y aprendizaje en virtud de que se ha ido ampliando su objeto de estudio.

Temas pendientes de estudio como los desplazamientos forzados, la seguridad social de los trabajadores del campo especialmente de jornaleros agrícolas migrantes y los medios acceso a la justicia para defender sus derechos, el ordenamiento urbano y la invasión de reservas ecológicas y controversias que se han generado por la invasión de la mancha urbana en propiedad social, y las grandes constructoras que van desplazando poco a poco a nuestros núcleos agrarios. la incorporación especialmente a la doctrina y legislación de las tendencias agroalimentarias y los organismos genéticamente modificadas, y agroambientales que nos llevan a hablar de un derecho agrario contemporáneo que tiene como desafío determinar claramente la relación del agrario con otras disciplinas jurídicas con las que está estrechamente vinculado. La reciente incorporación de la TIC's al desarrollo de las actividades agrarias, que contempla el derecho agrario inteligente. Los contratos industriales tema de estudio en los países europeos y el derecho agrario contemporáneo, que debe tocarse

dentro del tema del derecho humano a la alimentación, por ejemplo. Temas que en Europa han tenido gran desarrollo y numerosos estudios, incluso en Latinoamérica.

3. LA INTERDISCIPLINA COMO EJE INTEGRADOR EN LA ENSEÑANZA DEL DERECHO AGRARIO

El derecho agrario es un sistema jurídico interdisciplinario por la diversidad de disciplinas que implica su estudio e investigación.

El derecho agrario se estudia como un sistema complejo porque tiene elementos heterogéneos en el sentido de que pertenecen al dominio de distintas disciplinas, pero son elementos que interactúan entre sí, de tal manera que son interdefinible. de este modo, nos dice el Rolando García, uno de los grandes teóricos de sistemas complejos e interdisciplinarios “que cuando se estudia un sistema agrario, el suelo, el clima, el tipo de producción, la tecnología que se usa, la manera de trabajar, los campesinos, la economía, no son cosas que podemos desintegrar, estudiar por separado y después poner juntas, son cosas en las que una modificación que le ocurre a una de ellas actúa en cadena y va repercutiendo en todas las demás; es un sistema no descomponible (2013, p. 193).

No obstante la cita introductoria, la actividad interdisciplinaria no es nada nuevo, por lo que, la presente exposición tiene como objetivo retomar aspectos que han sido motivo de estudio. Desde tiempos del Renacimiento los cultivadores del conocimiento humano han sido considerados ineterdisciplinarios, seres humanos con pensamiento universal.

Desde los años sesenta, la educación se orientó hacia la interdisciplina y aún cuando la realidad social ha superado lo enseñado en las aulas, el enfoque interdisciplinario en la práctica académica no ha cambiado mucho.

La corriente globalizadora y la apertura por la celebración de tratados de libre comercio, obligó a nuestra generación ha replantearse diversos cuestionamientos que enfrentaban las facultades latinoamericanas con una enseñanza tradicional, retomándose el tema de la interdisciplina. No obstante las opiniones encontradas sobre el tema que en su momento surgieron, la práctica de la docencia debió enfocarse hacia la interdisciplina como un recurso indispensable en la enseñanza- aprendizaje

de cualquier área del conocimiento, abriéndose paso poco a poco hasta nuestros días.

Por lo anterior, la propuesta hipotética de esta exposición hace hincapié en la necesidad de implementar planes y programas de estudio del derecho orientados hacia la enseñanza jurídica con un enfoque interdisciplinario y como un elemento integrador tanto para la investigación como para la docencia, apoyándonos en el principio que señala que las disciplinas deben ser removidas de su estado de saber originario para llevarlas a un interés común.

La interdisciplina es considerada un elemento integrador entre la investigación o actividad interdisciplinaria científica y la actividad escolar o académica. La noción de integración (unificar o conjugar), se enfoca a dominios híbridos. Así, el reto de la integración es conocer la relación que guardan entre sí los procesos que conforman los objetos de estudio de diferentes disciplinas, con el interés primordial de impulsar el trabajo colectivo, tan necesario en estos tiempos.

En la formación profesional, la razón de “utilizar el enfoque interdisciplinario es poder promover la movilización de procesos y saberes que aseguren la realización de la acción y su éxito...promover y facilitar en los estudiantes tanto la integración de los procesos de aprendizaje... como la integración del saber... su movilización y aplicación en situaciones reales.” (Lenoir, 2013, p. 71).

Los avances tecnológicos, así como la amplia gama de medios para comunicarse e intercambiar ideas que tienen los estudiantes hoy en día, conducen a caminos en los cuales la actividad interdisciplinaria se hace presente como un elemento integrador en cualquier investigación jurídica punto de partida de la experiencia docente, incentivando a los alumnos a no ser solamente un elemento pasivo en el salón de clases, generando un intercambio de ideas entre maestro- alumno.

Para los maestros Fix Fierro y López Ayllón, los efectos de la globalización y la privatización hacen que la realidad del fenómeno jurídico se aleje del conocimiento directo: “ya no es suficiente con observar la realidad jurídica de los órganos estatales, sino que se requiere ver también la práctica, la realidad...” señalando como instrumentos indispensables para llevarlo a cabo la investigación social multidisciplinaria y la sociología empírica del derecho (2013, p.164).

4. PRINCIPALES ASPECTOS Y RETOS A TOMARSE EN CUENTA EN EL MARCO DEL DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE

El desarrollo sustentable (integral, sostenible) y el derecho agrario están estrechamente vinculados, enfocados principalmente a mitigar los diversos efectos que se han generado por el abuso de la humanidad en el aprovechamiento de los recursos naturales, así podemos señalar que las repercusiones del cambio climático (CC) en la agricultura son evidentes y “están indisolublemente ligados... las sequías, las inundaciones y el aumento de la temperatura están reduciendo el rendimiento de los cultivos, ponen en peligro el abastecimiento de alimentos y sumen a las personas en una pobreza más profunda (Victoria, 2023).

En México desde hace varias décadas y por los efectos globales, se han llevado a cabo diversas reformas constitucionales y expedido leyes que regulan al desarrollo rural sustentable para el cuidado del medio ambiente y la ecología, generando un cúmulo de políticas económicas, sociales, culturales y educativas en menor escala, sin que esto quiera decir que han sido efectivas para mejorar la vida en el campo.

El artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) fue adicionado con la la fracción XX, mediante Decreto del 2 de febrero de 1983 y publicado al día siguiente en el Diario Oficial de la Federación (DOF). Con esta reforma se buscaba proporcionar asesoría legal a los campesinos, obligando así al Estado a promover un desarrollo rural integral (Gómez de Silva, 2016, p. 154). Así lo establece el texto vigente del artículo 27, fracción XX.¹⁹⁶

Es importante señalar que la Ley Agraria (LA, 2023) es demasiado escueta en lo referente al desarrollo rural sustentable, únicamente 7 artículos hacen referencia al tema.¹⁹⁷

196 Artículo 27...XX. El Estado promoverá las condiciones para el desarrollo rural integral, con el propósito de generar empleo y garantizar a la población campesina el bienestar y su participación e incorporación en el desarrollo nacional, y fomentará la actividad agropecuaria y forestal para el óptimo uso de la tierra, con obras de infraestructura, insumos, créditos, servicios de capacitación y asistencia técnica. Asimismo, expedirá la legislación reglamentaria para planear y organizar la producción agropecuaria, su industrialización organizar la producción agropecuaria, su industrialización y comercialización, considerándolas de interés público.

197 En las iniciativas recientes que se han presentado para la expedición de una nueva ley agraria se aborda el tema más ampliamente, aunque ninguna ha prosperado.

La Ley de desarrollo rural sustentable (LDRS) es reglamentaria del artículo 27 constitucional (fracción XX) define al desarrollo rural sustentable como: “El mejoramiento integral del bienestar social de la población y de las actividades económicas en el territorio comprendido fuera de los núcleos considerados urbanos de acuerdo con las disposiciones aplicables, asegurando la conservación permanente de los recursos naturales, la biodiversidad y los servicios ambientales de dicho territorio.”(art. 3º).

La regulación del desarrollo rural sustentable se complementa con la Ley agraria, la Ley federal de sanidad animal, Ley federal de sanidad vegetal, Ley general de desarrollo social, Ley de planeación, Ley de aguas nacionales, la Ley general del equilibrio ecológico y la protección al ambiente y la Ley general de desarrollo forestal sustentable, Ley para la seguridad alimentaria y nutricional para el Distrito Federal (ahora CDMX) y la recién publicada (y muy esperada) en el Diario Oficial de la Federación el 17 de abril del 2024, Ley general de alimentación adecuada y sostenible que desafortunadamente dista mucho de dar protección a la identidad alimentaria de nuestro país.

La enseñanza del Derecho Agrario también se ha visto impactada por tendencias transversales como el derecho agrario inteligente (aplicación de la inteligencia artificial, involucradas las nuevas tendencias tecnológicas como computadoras, internet, redes sociales, drones y la robótica), el derecho agroalimentario y el derecho agroambiental, y por supuesto el desarrollo rural sustentable.

En la Cumbre de la Tierra llevada a cabo en Río de Janeiro en 1992, se emitió la Agenda 21, en la que la FAO logra incorporar el capítulo 14 referente a la agricultura y desarrollo sostenible vinculando, por primera vez en la historia, al desarrollo rural y a la agricultura con el concepto de sostenibilidad sentando las bases para el desarrollo de políticas agrícolas sostenibles en los países desarrollados, y en vías de desarrollo que comprendan la aplicación de lineamientos orientados a aumentar la producción alimentaria; conservar y rehabilitar las tierras y aguas; diversificar el empleo rural; fomentar la participación del empleo local; la conservación y empleo sostenible de los recursos naturales (recursos filogenéticos y animales); la transición a energías más amigables con el medio ambiente en las zonas rurales; evaluar el impacto del cambio climático y de la erosión de la capa de ozono; uso racional de plaguicidas; y nutrición sostenible a las plantas (Valencia, 2024).

Para finalizar, es importante mencionar que algunos sectores de la doctrina, académicos y estudiantes no estuvieron de acuerdo en la inclusión de desarrollo rural sustentable en la materia de Derecho Agrario por considerar que contraviene los postulados de la propiedad social en una población rural vulnerable que no ha encontrado desde 1983, ese desarrollo integral económico, social y cultural, consagrado en la fracción xx del artículo 27 constitucional.

5. CONSIDERACIONES FINALES

Es necesario que el enfoque de los estudios, investigación y enseñanza de nuestra materia se lleven a cabo interdisciplinariamente, especialmente en el marco del desarrollo sustentable, para que con el paso del tiempo sea superada la crisis de debilitamiento de la materia de Derecho Agrario en facultades y escuelas de Derecho, frente a otras disciplinas, adaptándose a los cambios jurídicos, culturales, históricos, económicos, políticos y sociales.

México vive un cambio de gobierno, actualmente se ha planteado el proyecto en el Programa de Gobierno el establecimiento de una República Rural Sustentable. Debemos preguntarnos: ¿Cuántas acciones deberán tomarse para soportar este proyecto? Tan sólo para el fortalecimiento de la sustentabilidad han pasado largos años tanto de reformas legislativas adecuadas, como es el caso de la recién promulgada Ley de General de Alimentación Adecuada y Sostenible, hasta establecimiento de políticas públicas enfocadas al tema.

La impartición de justicia se ha ido poco a poco adentrando en los temas agrarios, desde 1992 con la creación de los tribunales de la materia, actualmente se ha propuesto ampliar sus facultades en materia agroalimentaria y de sustentabilidad.

La acción de la población es fundamental, por esta razón la enseñanza del Derecho Agrario en todas las facultades de derecho de las universidades públicas y privadas reiteramos como eje integrador a la interdisciplina en el marco de la sustentabilidad. Es impostergable, los alumnos y profesionales del Derecho serán un eje regulador importantísimo. No debemos olvidar de que en México “sin maíz no hay país”.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FIX, F. et al. (2013). El Tratado de Libre Comercio de América del Norte y la globalización del derecho. Una visión desde la sociología y la política del derecho. Antología de estudios sobre enseñanza del derecho, volumen colectivo compilado por el maestro Jorge Witker, México, ed. Coyoacán.

GARCÍA, R. (2013). Investigación interdisciplinaria de sistemas complejos: lecciones del cambio climático Revista Interdisciplina (Enfoques), México, Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades-UNAM, vol. I, núm. I.

GONZÁLEZ CASANOVA, P. (2004). Las nuevas ciencias y las humanidades, De la academia a la política. México, UNAM-IIS.

LENOIR, Ives, (2013). "Interdisciplina en educación", Revista Interdisciplina (Enfoques), vol. I, núm. I, sept.-dic, México, Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades-UNAM.

MENDIETA Y NÚÑEZ, Lucio (1956). Historia de la Facultad de Derecho, México, UNAM.

VALENCIA, M.R. (2019). Derecho agrario, Voces, Diccionario Jurídico de la Facultad de Derecho, México, UNAM-Edit. Tirant. Lo Blanch.

VÁZQUEZ ALFARO, G.G. (1997). Derecho agrario mexicano, VI Congreso Mundial de Derecho Agrario, México, Edit. PAC S.A. de C.V.

Fuentes digitales:

Comisión Mundial del Medio Ambiente y Desarrollo, disponible en: <https://hispagua.cedex.es/documentacion/noticia/49739#:~:text=M%C3%A1laga%20Hoy->

GÓMEZ DE SILVA, J. J. (2016). El derecho agrario mexicano y la constitución de 1917. Grandes temas constitucionales. México, IJ-UNAM. <https://biblio.juridicas.unam.mx/bjv/detalle-libro/4452-el-derecho-agrario-mexicano-y-la-constitucion-de-1917>.

Diccionario de la lengua española. (2024). RAE. <https://dle.rae.es>.

LEÓN PORTILLA, M. El concepto náhuatl de la educación, "Ixtlamachüitzli": dar sabiduría a los rostros ajenos, en Siete ensayos sobre la cultura náhuatl. México, UNAM https://historicas.unam.mx/publicaciones/publicadigital/libros/lecturas/T5/LHMT5_054.pdf

Planes de Estudio de la Facultad de Derecho de la UNAM. (2010). México, Facultad de Derecho-UNAM <http://www.derecho.unam.mx/oferta-educativa/licenciatura/presencial/planes.php>.

Diccionario de la lengua española, Real Academia de la Lengua, <https://dle.rae.es>.

VICTORIA, M. A. (2023). Agricultura climáticamente inteligente (ACI) como nuevo desafío de los agricultores, Revista Iberoamericana de Derecho Agrario, RIDA, núm 18. <https://latam.ijeditores.com/pop.php?option=articulo&Hash=95d7664bc5e03c7c54c4e6d7bc73c1ce>.

VALENCIA, M. R. (2024). El desarrollo rural sustentable en México, Revista Iberoamericana de Derecho Agrario, RIDA, Núm 19. <https://ijeditores.com/pop.php?option=articulo&Hash=8812a7c4a3e9a17603ed67787ddd9e22>.

ZELEDÓN, R. (2013). Consideraciones generales sobre Derecho Agrario. Argentina, Edit. Juruá, Argentina. <http://www.revistas.unam.mx/rfdm/article/view>

Legislación:

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. (2024). <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf>.

Ley Agraria. (2023). <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LAgra.pdf>.

Ley de Desarrollo Rural Sustentable. (2023). https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/235_0306.



Temática:
***O DIREITO AGRÁRIO: MUDANÇA CLIMÁTICA,
PRODUÇÃO AGRÁRIA E PROTEÇÃO DA NATUREZA***

IL REGOLAMENTO EUROPEO SUL RIPRISTINO DELLA NATURA E L'IMPATTO PER L'AGRICOLTURA

Giuseppe Spoto (Itália)¹⁹⁸

Abstract: The Nature Restoration Law imposes legally binding targets on member states for the restoration of natural environments. Restoration will not only concern protected areas, but all ecosystems, including agricultural land and urban areas. However, the approval process of the Restoration Nature regulation has been accompanied by much controversy. The author examines some of the most contested aspects, highlighting the benefits, but also the costs for the agricultural sector.

Keywords: Common Agricultural Policy, Nature Restoration Law, agroecology, ecosystem services, biodiversity.

1. INTRODUZIONE

Spesso i problemi di inquinamento ambientale e quelli relativi al cambiamento climatico vengono confusi e posti nel medesimo piano, ma in realtà occorrerebbe separare le diverse strategie, perché le misure e gli interventi concepiti per i primi non sono sempre perfettamente efficaci o compatibili con i secondi. In altre parole, non tutti i rimedi perseguono la stessa direzione e bisognerebbe pensare al giusto bilanciamento fra questi percorsi, evitando possibilità di attrito o di antagonismo tra misure che prese singolarmente sono idonee al raggiungimento di alcuni importanti obiettivi, ma non sempre si rivelano altrettanto efficaci rispetto ad altri obiettivi.

¹⁹⁸ Dr., Professore nell'Università Roma Tre, Dipartimento di Giurisprudenza. Contato: email - giuseppe.spoto@uniroma3.it

Allo stesso modo, bisogna evitare di cadere nell'errore opposto, ritenendo che non vi sia nessuna connessione tra questi fenomeni (Bevilacqua, 2022) fortemente interdipendenti, in quanto è proprio l'inquinamento che contribuisce all'innalzamento dei gas serra che sono la principale causa dello stravolgimento delle temperature nel globo terrestre. Orbene, non è credibile pensare che la neutralità climatica possa essere raggiunta solamente riducendo le emissioni di gas serra, perché è indispensabile assicurare anche il loro assorbimento. Quest'ultimo compito è strettamente legato alla salute degli ecosistemi e alla loro capacità di fornire i propri servizi¹⁹⁹.

Per quanto riguarda, la riduzione delle emissioni, l'approccio più razionale rimane quello di approfondire le tipologie degli agenti inquinanti, distinguendo tra fattori chimici e biologici, in modo da calibrare le strategie in relazione alla conformazione del territorio senza dimenticare i profili socioeconomici che possono essere stravolti in base al modello adottato. È evidente che gli interventi normativi predisposti possono avere impatti diversi, così anche gli effetti collaterali devono essere presi in considerazione per il raggiungimento di obiettivi sostenibili.

Il regolamento per il ripristino della Natura ha seguito fino a questo momento un percorso complesso e accidentato, che ha visto una crescente radicalizzazione delle posizioni. Al momento, il testo è stato approvato dal Parlamento europeo, ma la sua entrata in vigore risulta sospesa, perché il 25 marzo 2024, durante il vertice dei ministri dell'Ambiente appartenenti ai paesi membri dell'Unione europea, il voto definitivo è stato accantonato. Questa inattesa riprogrammazione è stata influenzata, a vario titolo, prevalentemente dai rappresentanti di Austria, Finlandia, Italia, Olanda, Polonia, Svezia, Ungheria e del Belgio (quest'ultimo paese, soprattutto a causa dell'influente opposizione della regione fiamminga).

Premesso ciò, è comunque molto utile esaminare il testo del regolamento europeo, perché il percorso seguito ha visto la partecipazione di numerosi esperti e stakeholders. L'obiettivo del presente lavoro è esaminare i punti maggiormente controversi della bozza di Regolamento europeo sul ripristino della natura, in relazione all'impatto per l'agricoltura.

199 In base alla definizione del *Millenium Ecosystem Assessment*, i servizi ecosistemici (ecosystem services) sono costituiti da tutti quei benefici forniti dagli ecosistemi al genere umano. Si dividono in tre categorie: sistemi ecosistemici di regolazione, di approvvigionamento e culturali.

Le proteste degli agricoltori sono state le principali cause che hanno fatto deflagrare tale importante iniziativa legislativa europea, ma il lavoro che è stato compiuto è certamente destinato a mantenere i frutti e ad influenzare il dibattito giuridico futuro. Del resto, è opinione condivisa che il testo del Regolamento europeo sul ripristino della natura, nonostante alcune criticità, potrà comunque rappresentare un interessante modello di lavoro in vista della futura COP 30²⁰⁰ che si terrà nel 2025 a Belém.

Prima di formulare osservazioni in merito, può essere utile ricostruire brevemente le tappe principali di questo complesso iter normativo.

Come è noto, il 22 giugno 2022 la Commissione aveva proposto una legge sul ripristino della natura per recuperare gli habitat e preservare la biodiversità nelle aree terrestri e marine dell'UE. La proposta mirava a rispettare gli impegni internazionali dell'Unione europea, con particolare attenzione agli obiettivi fissati nel quadro globale sulla biodiversità delle Nazioni Unite di Kunming-Montreal, confermando le proposte 2(1), 2(3), 2(4) e 2(5) delle conclusioni della Conferenza sul futuro dell'Europa.

Per raggiungere gli obiettivi generali dell'UE, infatti, gli Stati membri sono chiamati a ripristinare almeno il 30% degli habitat coperti da foreste, pascoli oppure occupate da fiumi, laghi e fondali corallini, riportando questi ecosistemi in buone condizioni entro il 2030²⁰¹. Questi habitat dovranno arrivare al 60% entro il 2040 e al 90% entro il 2050 e gli Stati membri dovranno adottare adeguati piani di ripristino nazionali, spiegando dettagliatamente come raggiungere gli obiettivi del Regolamento.

Il Regolamento sul ripristino della natura si inserisce nel percorso avviato dall'Unione europea che intende applicare il principio del “guadagno netto”, restituendo alla natura più di quello che ad essa viene sottratto (Paoloni, 2023).

200 Gli obiettivi del Regolamento europeo sono molto importanti anche in vista della futura COP30 sul cambiamento climatico che si realizzerà a Belém, a novembre del 2025, organizzato nella regione amazzonica la cui protezione rappresenta uno dei punti principali dell'agenda climatica internazionale. La conferenza delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (COP) riunisce i leader di molti paesi del mondo per concordare un'azione comune e risolvere i problemi della crisi climatica. In occasione di tale importante summit vengono esaminati i progressi compiuti con particolare riferimento agli impegni che sono stati assunti precedentemente nel quadro dell'accordo di Parigi del 2015. Dal punto di vista storico, la prima Convenzione delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici si è tenuta in Brasile, a Rio de Janeiro, nel 1992.

201 La tabella di marcia indicata dal Parlamento sembrerebbe dare priorità alle aree Natura 2000 fino al 2030.

L'obiettivo di riportare la natura allo stato di settant'anni fa, in soli 25 anni, è oggettivamente molto ambizioso, sebbene necessario, perché la finestra temporale indicata dall'IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) come utile per ridurre efficacemente il cambiamento climatico rischia di chiudersi inesorabilmente. Dovremmo però cercare di rendere la protezione dell'ambiente compatibile con l'attività umana e con la produzione di cibo che non può essere certamente trascurata.

Non bisogna dimenticare che le prime versioni delle direttive Uccelli e Habitat sono state rispettivamente approvate nel 1979 e nel 1992 ed in questo arco di tempo gli sforzi compiuti sono stati molto deboli da parte dei singoli Paesi²⁰².

Il legislatore europeo si è accorto di tutto ciò e ha deciso di recuperare il tempo perso, approvando uno strumento normativo più vincolante ed efficace: il regolamento sul ripristino della natura.

2. GLI OBIETTIVI DI SALVAGUARDIA E RIPRISTINO DELLA NATURA

Il documento più importante che precede il Regolamento è la Strategia dell'Unione sulla biodiversità per il 2030 che parte dalla constatazione secondo cui gli esseri umani vivono all'interno degli ecosistemi e le condizioni di questi ultimi sono essenziali sia per la salute umana, sia per le attività economiche.

Vi è l'esigenza di due ordini di interventi che devono essere sviluppati in modo complementare: la protezione della natura e il suo ripristino.

Le misure che rientrano nel primo ordine di intervento (la protezione) devono contrastare le cause di impoverimento della biodiversità, l'utilizzo eccessivo del suolo e del mare, lo sfruttamento sproporzionato delle risorse.

202 I due pilastri della protezione della biodiversità in Europa continuano ad essere costituiti dalla Direttiva 79/409/CEE relativa alla "Conservazione degli uccelli selvatici", conosciuta come Direttiva Uccelli e dalla Direttiva 92/43/CEE relativa alla "Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche", conosciuta come Direttiva Habitat. La Direttiva Uccelli del 1979 è stata successivamente abrogata e sostituita dalla Direttiva 2009/147/CE. La Direttiva Habitat è stata costruita intorno a due pilastri: la rete ecologica Natura 2000, che individua i siti negli allegati I e II, e il regime di tutela delle specie elencate negli allegati IV e V.

Il ripristino deve invece capovolgere il problema di perdita della biodiversità invertendo i processi di degrado ed impoverimento degli ecosistemi.

La Strategia dell'Unione sulla biodiversità per il 2030 va nella stessa direzione intrapresa da due altri documenti, approvati nel 2021: la Nuova strategia per le foreste per il 2030 e la Strategia per il suolo per il 2030. Quest'ultimo documento è importante, perché mette in luce che i suoli europei comprendono ben 24 dei 32 principali gruppi di suoli esistenti a livello globale, fornendo una definizione di sostenibilità intesa come capacità degli ecosistemi di fornire i propri servizi.

Quali sono i servizi ecosistemici? Certamente possiamo annoverare tra i più importanti servizi ecosistemici: la produzione di alimenti, la costituzione delle basi per la vita e la biodiversità, la conservazione dell'acqua.

Procedendo all'esame del testo del Regolamento sul ripristino della natura, in via preliminare, va osservato che il lessico scelto dal legislatore sembra evidenziare una precisa strategia di azione, testimoniata dal fatto che è richiamato il concetto di natura (*nature*), piuttosto che quello di ambiente (*environment*). Questa scelta permette di tenere a debita distanza tutte le problematiche sorte per individuare l'esatto inquadramento del perimetro normativo della nozione di ambiente che hanno contraddistinto il dibattito dottrinale degli ultimi anni, anche in relazione alle esigenze di individuazione degli ambiti di competenza tra la funzione legislativa e l'esercizio della funzione amministrativa (agnoletto 1999; spantigati, 1999). La scelta si inserisce perfettamente lungo il percorso tracciato già con la Direttiva Habitat dedicata espressamente alla "conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatica".

Se è vero che oltre l'80% delle aree naturali in Europa hanno dimostrato segni di sofferenza, sarebbe profondamente sbagliato mettere sullo stesso piano le aree effettivamente più degradate che avrebbero certamente bisogno di interventi radicali con le aree dove il degrado è più tenue o dove sarebbe possibile sviluppare misure agroecologiche di gestione territoriale, mediante soluzioni più efficienti in concreto.

In altre parole, l'ecologismo ad ogni costo o, più in generale, un approccio integralista perpetrato per risolvere gli urgenti e improcrastinabili problemi ambientali non può essere considerata l'unica strada da seguire.

Se gli obiettivi di salvaguardia della natura e di contrasto al riscaldamento climatico sono certamente fondamentali e irrinunciabili, meno condivisibili sono quelle misure proposte dal Regolamento che andranno ad impattare fortemente sul comparto agricolo e sul comparto della pesca.

3. LE MAGGIORI CRITICITÀ

Il Regolamento intende rivoluzionare l'approccio generalmente condotto fino a questo momento, spingendo gli Stati a procedere dalla mera protezione e conservazione della natura al suo ripristino, riportando gli ecosistemi degradati indietro nel tempo. Inoltre, gli Stati membri dovranno ripristinare almeno 25.000 km di fiumi che scorrono liberamente, senza perdite nette nella superficie nazionale totale dello spazio verde urbano e della copertura arborea urbana. Proprio l'obiettivo di ripristino dei corsi dei fiumi rappresenta la più grande preoccupazione per il territorio italiano, in considerazione della sua fragilità idrogeologica che spesso negli ultimi anni ha visto aree rurali e urbane teatro di esondazioni e alluvioni che hanno prodotto gravissimi danni. Pensare di ripristinare il flusso delle acque senza tener conto degli interventi necessari ad evitare disastri, piuttosto che rafforzare le opere di contenimento del dissesto idrogeologico del territorio italiano rappresenta una pericolosa utopia, lontana dalla realtà e inconsapevole delle specifiche esigenze territoriali.

Per quanto riguarda gli aspetti relativi al ripristino dei bacini idrici, compresi i fiumi, vi sono, infatti, parecchie obiezioni da considerare, in quanto il legislatore europeo non ha tenuto debitamente conto di tutte le conseguenze che le misure introdotte potrebbero avere.

Il corso dei fiumi non può essere lasciato senza controllo²⁰³, pensando ad un ripristino puro e semplice delle acque, senza valutare i rischi che

203 Per comprendere queste critiche, è opportuno ricordare che sotto il profilo scientifico esiste una spiegazione del motivo per cui i fiumi procedono il loro corso in modo curvo. Dal punto di vista macroscopico quando la terra ruota produce una forza che agisce sugli oggetti in movimento, chiamata forza di deviazione geografica. A causa di tale forza geografica il corso di un fiume è deviato gradualmente dal suo naturale alveo, formando una sponda in cui il lato concavo della corrente procede in modo più veloce e potente accumulando meno sedimenti ed erodendo maggiormente il terreno, mentre il flusso dell'acqua procede più lentamente sul lato opposto, determinando una minore erosione. L'accumulo di sedimenti forma gradualmente un argine convesso causando la curvatura del fiume e a causa della differenza di velocità del flusso d'acqua sui due lati il fiume, il suo percorso non procede in maniera dritta, ma forma sempre una serpentina. Questa

possono derivare da queste previsioni. Inoltre, il Regolamento inasprisce i problemi derivanti dal deflusso ecologico previsto dalla Direttiva Acque (Dir. 2000/60/CE) dimenticando che tale disciplina ha finito per non trovare in concreto applicazione, perché fortemente lesiva dei sistemi di irrigazione, in un contesto che presenta un considerevole aumento dei problemi legati alla siccità.

In considerazione della situazione attuale, non può essere neanche interpretato positivamente il delicato tema dell'abbattimento degli argini senza prevedere casse di espansione (o comunque prevedendo interventi insufficienti), perché è evidente che tali misure produrranno conseguenze molto critiche sul settore agricolo).

4. IL RIPRISTINO DELLA BIODIVERSITÀ DEGLI ECOSISTEMI AGRICOLI

Possono invece essere maggiormente condivisibili le misure introdotte per ripristinare la biodiversità degli ecosistemi agricoli. Per il raggiungimento di tali obiettivi, gli Stati membri sono tenuti a dimostrare il raggiungimento di due dei tre indicatori:

- aumento delle farfalle nei pascoli;
- aumento della quota di terreni agricoli con caratteristiche paesaggistiche ad alta diversità;
- stoccaggio di carbonio organico nei terreni coltivati. Inoltre, è considerato necessario adottare misure che tengano conto dell'esigenza di aumentare il numero complessivo degli uccelli.

Tra le misure previste, vi è anche il ripristino delle torbiere drenate, almeno nella misura del 30% entro il 2030, almeno del 40% entro il 2040 e del 50% entro il 2050, ma per evitare eccessivi costi, la riuniformazione di tali zone rimane su base volontaria per gli agricoltori ed i proprietari terrieri privati.

spiegazione non è però l'unica, in quanto vi sono molti altri fattori che influenzano l'andamento dei fiumi e perfino le buche scavate dagli animali possono essere determinanti per modificare la direzione dell'acqua. Il mancato controllo di queste situazioni potrebbe comportare la formazione di un fiume con angoli sempre più ripidi o l'accumulo eccessivo di detriti, erodendo considerevolmente soprattutto determinati punti del terreno e generando esondazioni.

Per evitare di realizzare solo alcuni aspetti, trascurando altre finalità, sono stati elaborati indicatori diversificati. Inoltre, il Regolamento ha previsto un piano di emergenza per consentire di sospendere gli obiettivi relativi agli ecosistemi agricoli, quando gli interventi programmati possano finire per ridurre la superficie coltivata al punto da compromettere la produzione alimentare, rendendola inadeguata rispetto ai fabbisogni.

Tuttavia, se è vero che il Regolamento contiene tale clausola di salvaguardia prevedendo esplicitamente che in circostanze eccezionali, sarà possibile sospendere gli obiettivi relativi agli ecosistemi agricoli, i timori di avere introdotto ulteriori costi difficilmente sopportabili per gli agricoltori in Europa sono certamente fondati. Sul punto, la Commissione ha condotto una valutazione di impatto che non rappresenta pienamente le conseguenze che i produttori primari rischiano di dover sopportare, ponendo enfasi esclusivamente sui benefici che deriveranno per la natura, senza considerare adeguatamente gli effetti collaterali.

Il principale punto debole del regolamento deriva dal mancato coordinamento con la Politica Agricola Comune (Alabrese, Cristiani, 2002; Borghetto, 2022; Russo, 2022), che invece rimane lo strumento più idoneo per bilanciare l'esigenza di salvaguardia dell'ambiente con l'implementazione di attività produttive in sintonia con gli obiettivi della sostenibilità (Cohen, 2021; Eckert, Kovalevska, 2021).

Nel testo della nuova PAC²⁰⁴, che riguarda il periodo 2023-2027, l'Unione europea si è proposta di incentivare l'agro-ecologia e i meto-

204 Dovremmo più precisamente parlare di politiche agricole comuni al plurale, perché periodicamente le norme della politica agricola comune cambiano – di regola ogni sette anni – anche se l'ultima Pac 2023-2027 riguarda un quinquennio, perché ha avuto inizio più tardi. La PAC rappresenta l'insieme delle regole che l'Unione europea adotta per promuovere l'agricoltura. La Pac intende: incrementare la produttività agricola, assicurare un reddito equo agli agricoltori, stabilizzare i mercati, assicurare prezzi ragionevoli alla popolazione, garantire l'approvvigionamento delle materie prime agricole. Gli obiettivi sono rimasti nel tempo gli stessi, ma l'attenzione attuale si è spostata dalle esigenze di approvvigionamento di grandi quantità di cibo al rispetto ambientale e alla salubrità degli alimenti. L'ammontare dei finanziamenti del settore agricolo europeo varia periodicamente, ma variano anche i criteri per la distribuzione. La PAC rappresenta un capitolo di spesa molto elevato nel bilancio europeo, combinando tre strumenti: il sostegno al reddito degli agricoltori attraverso pagamenti diretti; le misure di mercato per evitare i rischi del settore (Fondo europeo agricolo di Garanzia – primo pilastro della Pac); le misure di sviluppo rurale (Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale – secondo pilastro cofinanziato da Ue e Paesi membri). Le cinque linee di intervento della PAC 2023-2027 per quanto riguarda l'Italia sono ripartite in base alle seguenti percentuali: sostegno al reddito di base (48% delle risorse); sostegno redistributivo al reddito (10% delle risorse); sostegno ai giovani agricoltori (2% delle risorse a favore degli under 40 per i primi 5 anni dell'insediamento e per le aziende sotto i 90 ettari); ecoschemi – regimi per clima e

di biologici. Per raggiungere questi obiettivi gli agricoltori europei sono chiamati a organizzare le loro attività produttive in modo più sostenibile rispetto all'ambiente. Gli obiettivi fissati includono la riduzione dell'utilizzo dei pesticidi e dei fertilizzanti, nonché la diminuzione delle vendite di antimicrobici per gli animali allevati e per l'acquacoltura. La PAC ha previsto una "condizionalità rafforzata", cioè un insieme di condizioni che devono essere raggiunte dai beneficiari dei finanziamenti e che sono legate allo sviluppo rurale, ambientale e a misure a favore del clima. Il sistema adottato condiziona il finanziamento al raggiungimento degli obiettivi ed è stabilito il meccanismo degli ecoschemi²⁰⁵, obbligatorio per gli Stati membri, ma facoltativo per gli agricoltori, il quale premia con pagamenti supplementari coloro che adottano pratiche utili per l'ambiente ed il clima che vadano oltre ai vincoli fissati.

Gli agricoltori svolgono l'importante funzione di custodi dell'ambiente e devono essere visti come soggetti bioregolatori, non in un rapporto di antagonismo con la biodiversità, ma piuttosto come difensori dell'ambiente. Sotto questo profilo, merita attenzione il documento presentato dall'Italia al Consiglio Agrifish di Bruxelles²⁰⁶ del 20 novembre 2023 che ha confermato il fondamentale ruolo delle pratiche agricole sostenibili come l'agricoltura su piccola scala, l'agricoltura biologica, i pascoli di montagna, la gestione sostenibile delle foreste, sottolineando la necessità di accompagnare gli agricoltori che si trovano ad affrontare le ambiziose sfide in materia di clima, ambiente e benessere degli animali.

Da un altro profilo, l'obiettivo di ripristino degli ecosistemi danneggiati senza una mappatura rigorosa dei territori rischia di diventare un mero proclama di principio e qualsiasi intervento di ripristino dovrebbe essere accompagnato anche da misure di protezione destinate al mantenimento delle aree interessate, a meno di non vanificare quanto

l'ambiente (25% delle risorse con contributi concessi in base agli obiettivi di sostenibilità raggiunti); pagamenti accoppiati (13% delle risorse distribuite come premi per determinati produzioni).

205 In particolare, per l'Italia, sono stati individuati 5 ecoschemi: per la zootecnia, la riduzione di antimicrobici e l'aumento del pascolo allo stato brado; l'inerbimento delle interfila di colture arboree; gli oliveti di interesse storico e paesaggistico; i sistemi di foraggiere estensive; gli incentivi alle colture di interesse degli impollinatori.

206 Il documento n. 15465/23 è stato presentato in vista del Consiglio "Agricoltura e Pesca del 20 novembre 2023, con il titolo: *A new role of farmers for vital and sustainable rural areas*, presentando gli agricoltori come figure indispensabili per la tutela dell'ambiente e come custodi del territorio ed è stato sottoscritto da Francia, Austria, Polonia, Romania, Grecia, Finlandia e Lettonia.

compiuto dopo qualche anno. Questo è un pericolo concreto e nonostante il Regolamento abbia previsto alcuni meccanismi di protezione e salvaguardia degli obiettivi raggiunti, è un aspetto che meriterebbe di essere valutato con più attenzione.

Un altro tema importante che bisognerebbe esaminare con maggiore attenzione riguarda gli spazi verdi dell'ambiente urbano, dove probabilmente sarebbe riuscito con maggiore facilità il raggiungimento di un compromesso in assenza di un significativo impatto sull'agricoltura.

Concludendo, il Regolamento presenta numerosi aspetti condivisibili, ma anche numerose criticità, soprattutto per quanto riguarda l'impatto che alcune misure rischiano di avere nell'ambito del settore dell'agricoltura.

Invece, l'agricoltura può rappresentare una preziosa risorsa per il raggiungimento degli obiettivi di contrasto al cambiamento climatico e di salvaguardia del paesaggio naturale. In particolare, il ripristino delle zone umide e il ripristino del flusso dei fiumi, pur essendo obiettivi importanti, rischiano di diventare, aderendo pedissequamente alle previsioni del testo, misure anacronistiche, assolutamente lontane dalla conformazione specifica dei territori, con il paradosso di generare, in molte zone rurali, problemi più grandi di quelli che propongono di risolvere.

5. CONCLUSIONI

La lotta al degrado ambientale e la protezione della natura non richiedono solamente di riportare indietro le lancette dell'orologio limitandosi a rimuovere manufatti antropici senza studiare e comprendere le ragioni che hanno portato a determinate scelte di conformazione del territorio.

La previsione di obiettivi generali e astratti senza nessun collegamento con la realtà sociale, culturale e storica dei territori può diventare un pericoloso boomerang, contribuendo a generare diffidenza verso obiettivi di salvaguardia dell'ambiente che non possono essere più trascurati.

Il punto debole più grave è aver quindi dimenticato il carattere multifunzionale dell'agricoltura moderna ed il ruolo fondamentale che essa è chiamata a svolgere per la tutela efficace dell'ambiente.

La clausola di salvaguardia che consentirebbe alle attività produttive agricole di ottenere deroghe agli stringenti obblighi previsti dal Regolamento è molto debole, perché potrà essere invocata solo in caso di pericolo per l'approvvigionamento alimentare.

Tuttavia, l'agricoltura non è soltanto destinata alla produzione alimentare, perché è chiamata a svolgere anche una importante funzione nell'ambito delle produzioni agro-energetiche e della salvaguardia del paesaggio e dell'ambiente.

Per queste ragioni, è importante attivarsi per l'esecuzione degli aspetti più condivisi del Regolamento, rimodulando in modo più razionale quelle misure eccessivamente impattanti per le produzioni agricole²⁰⁷.

La scelta di avere inserito aspetti e misure assai diverse in un unico testo non si è rivelata saggia, ma non per questa ragione, occorre archiviare del tutto il cammino intrapreso che andrebbe invece sostenuto e difeso con molto coraggio. In questa direzione, potrebbe essere utile richiamare ad esempio un prezioso insegnamento che ci viene dagli Aymara del Perù (Odgen, 2023).

A differenza degli europei che sono abituati ad una percezione del tempo e dello spazio, secondo cui il passato è da considerare alle spalle ed il futuro davanti, gli Aymara pensano esattamente l'opposto: essi vedono il futuro alle loro spalle e il passato davanti, credendo che non si debba mai perdere di vista quest'ultimo aspetto della vita di ognuno.

Un ammonimento che ci invita a guardare al ripristino della natura e a tornare sui nostri passi, ricostruendo gli habitat che abbiamo distrutto. È evidente che questo viaggio nel passato è diventato indispensabile se vogliamo continuare ad assicurare la vita sul pianeta terra per le generazioni future, ma è altrettanto importante non dimenticare il ruolo dei custodi della natura per antonomasia, che rimangono, senza dubbio, *gli agricoltori*.

Soltanto con un dialogo costruttivo con gli agricoltori come protagonisti del cambiamento i governi potranno raggiungere i risultati auspicati.

207 Rimane molta amarezza per un testo normativo che è stato approvato, senza considerare l'effettivo impatto nei confronti del settore dell'agricoltura. Per questa ragione il giudizio sull'entrata in vigore delle nuove regole è certamente da apprezzare per gli obiettivi prefissati, ma non per il metodo utilizzato.

BIBLIOGRAFIA

- ALABRESE, Mariagrazia, CRISTIANI, Eloisa (2022), *Clima e impegni internazionali nell'attuazione della PAC*, Rivista di Diritto Agrario, fasc. 2, p. 216.
- AGNOLETTI, Roberta (2018), *Natura e ambiente nella prospettiva della biodiversità*, Foro Amministrativo, fasc. 7, p. 1377.
- BEVILACQUA, Dario (2022), *La normativa europea sul clima e il Green New Deal. Una regolazione strategica di indirizzo*, Rivista Trimestrale di Diritto Pubblico, fasc. 2, p. 297.
- BORGHETTO, Maria Vittoria (2022), *Note critiche sul piano strategico nazionale italiano alla luce del "green deal": la mancata percezione dell'obiettivo di rafforzamento della posizione della comunità agricola*, Il Diritto dell'agricoltura, fasc. 2, p. 151.
- COHEN, Maurie J. (2021), *Sustainability*, Cambridge, Polity Press, 1-200.
- ECKERT, Eva, KOVALEVSKA, Oleksandra (2021), *Sustainability in the European Union: Analyzing the Discourse of the European Green Deal*, *Journal of Risk and Financial Management*, p. 80.
- ODGEN, Ruth (2023), *Why the future might not be where you think it is*, The Conversation, November 13.
- PAOLONI, Lorenza (2023), *La biodiversità agricola*, Trattato breve di diritto agrario italiano e dell'Unione europea, diretto da Costato Luigi, Albinetti Ferdinando, IV Edizione, Tomo I, p. 333.
- RONCHI, Edo (2021), *Le sfide della transizione ecologica*, Milano, Piemme. 1-304.
- RUSSO, Luigi (2022), *Le "nuove" misure agroambientali della PAC 2023-27: quali novità?*, Rivista di diritto agrario, fasc. 2, p. 142.
- SPANTIGATI, Federico (1999), *Le categorie giuridiche necessarie per lo studio del diritto dell'ambiente*, Rivista Giuridica dell'Ambiente, fasc. 2, p. 226

DESAFÍOS DE LA LEGISLACIÓN AGRÍCOLA EUROPEA ANTE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS GENÉTICAS (NGT)

Paweł Blajer (Polônia)²⁰⁸

Paweł Gala (Polônia)²⁰⁹

Resumen: La legislación de la Unión Europea (UE) sobre organismos modificados genéticamente (OMG) es una de las más completas y avanzadas del mundo. Una influencia clave es el principio de cautela, también conocido como principio de precaución, que tiene su origen en el Derecho medioambiental y fue introducido en el ordenamiento jurídico de la UE en 1992 por el Tratado de Maastricht. Según la actual legislación de la UE sobre OMG, cualquier producto modificado genéticamente requiere autorización como alimento, pienso u otro tipo de producto (por ejemplo, semilla). Estos productos deben someterse a una rigurosa evaluación de riesgos y luego cumplir criterios de trazabilidad y etiquetado. Sin embargo, la citada normativa está siendo revisada en este mismo momento a raíz de la constatación de la Comisión Europea de que podría no ser adecuada para regular el ensayo y la comercialización de determinados productos de “nuevas técnicas genómicas” (NGT). El término NGT engloba una serie de técnicas que pueden alterar el material genético de un organismo y que han surgido o se han desarrollado después de 2001; en muchos casos pueden dar lugar a alteraciones del genoma más específicas y precisas que los métodos tradicionales de mejora o las técnicas genómicas bien establecidas. En la nueva legislación de la UE, las restricciones a las pruebas y el uso de productos modificados genéticamente pretenden ser proporcionales a los riesgos asociados a su utilización. También están previstas para alcanzar mejor los objetivos de las estrategias de la UE “Green Deal” y “de la granja a la mesa”, que requieren un uso más generalizado de tales productos, más capacidad para su autorización y un mayor nivel de seguridad jurídica sobre el resultado del proceso de autorización. La tarea de investigación de los autores consiste en tratar de responder a la pregunta de si la legislación comunitaria propuesta sobre las nuevas normas de autorización de OMG se ajusta al principio de cautela y qué repercusiones puede tener en la situación jurídica y económica de los agricultores y obtentores europeos de nuevas variedades vegetales.

Palabras-Clave: Nuevas técnicas genómicas. NGT. OMG. Green Deal. propiedad intelectual agrícola.

208 Prof. Universidad Jagellónica, Polonia. Contacto: email - pawel.gala@us.edu.pl

209 Dr. Universidad de Silesia en Katowice, Polonia. Contacto: email - pawel.blajer@uj.edu.pl

1. CONCEPTO DE OMG EN LA LEGISLACIÓN DE LA UNIÓN EUROPEA

En el Derecho de la Unión Europea, el actual marco normativo horizontal para la cuestión de la modificación genética de los organismos vivos viene dado por la Directiva 2001/18/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de marzo de 2001, sobre la liberación intencional en el medio ambiente de organismos modificados genéticamente y por la que se deroga la Directiva 90/220/CEE del Consejo y la Directiva 2009/41/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 6 de mayo de 2009, relativa a la utilización confinada de microorganismos modificados genéticamente.

La Directiva 2001/18/CE introduce una serie de definiciones jurídicas que constituyen un punto de referencia para las normativas verticales sobre el tema que nos ocupa. Entre ellas son fundamentales las definiciones de: “organismo” y “organismo modificado genéticamente (OMG)”. Según el apartado 1 del artículo 2 de la Directiva 2001/18/CE 1 de la Directiva 2001/18/CE, *se entiende por “organismo” toda entidad biológica capaz de reproducirse o de transferir material genético. En cambio, el apartado 2 del artículo 2 de dicha Directiva establece que 2 de dicha Directiva establece que “organismo modificado genéticamente (OMG)”:* *un organismo, con excepción de los seres humanos, en el que el material genético ha sido alterado de una manera que no se produce naturalmente por cruce y/o recombinación natural. En el sentido de esta definición:*

- (a) la modificación genética requiere al menos las técnicas enumeradas en la parte 1 del anexo I A;
- (b) la utilización de las técnicas enumeradas en la Parte 2 del Anexo I A no se considerará causa de modificación genética.

La parte 1 del anexo I A establece que las *técnicas de modificación genética definidas en el apartado 2 del artículo 2 incluyen, entre otras, las siguientes*

- 1) técnicas de ácido nucleico recombinante que implican la creación de nuevas combinaciones de material genético añadiendo moléculas de ácido nucleico, sintetizadas por cualquier medio fuera del organismo, a un virus, plásmido bacteriano u otro vector, e incorporándolas

a un organismo diana en el que no se encuentran de forma natural pero en el que son capaces de replicarse de forma continua;

- 2) técnicas que implican la introducción directa en el cuerpo de material hereditario preparado fuera del cuerpo, como la microinyección, la macroinyección y la microencapsulación;
- 3) técnicas de fusión celular (incluida la fusión de protoplastos) o de hibridación, en las que se crean células vivas con nuevas combinaciones de material genético mediante la fusión de dos o más células realizada de un modo que no se produce de forma natural.

Por el contrario, la parte 2 del anexo I A establece que *“no se considerará que las técnicas mencionadas en la letra b) del apartado 2 del artículo 2 dan lugar a una modificación genética siempre que no impliquen la utilización de moléculas de ácido nucleico recombinante u organismos modificados genéticamente obtenidos mediante técnicas o métodos distintos de los excluidos en el anexo I B”*.

- 1) fecundación in vitro;
- 2) procesos naturales como la conjugación, la transducción y la transformación;
- 3) inducción de la poliploidía.

Las disposiciones del apartado 2 del artículo 2 de la Directiva 2 de la Directiva 2001/18/CE establecen así un principio. En consecuencia, las partes 1 y 2 del Anexo A de dicha Directiva constituyen catálogos de técnicas que conducen y no conducen a la formación de OMG. Conviene subrayar en este punto que el catálogo de técnicas cuya utilización da lugar a la formación de OMG es un catálogo abierto. En cambio, el catálogo de técnicas cuya utilización no da lugar a la formación de OMG es cerrado.

Además, las disposiciones del apartado 1 del artículo 3 de la Directiva introducen una excepción a este principio, en virtud de la cual sus disposiciones no se aplican a los OMG obtenidos mediante determinadas técnicas de modificación genética de organismos. Según esta disposición, *“la presente Directiva no se aplicará a los organismos obtenidos mediante las técnicas de modificación genética enumeradas en el Anexo I B”*. A su vez, este Anexo indica que *“los organismos obtenidos mediante estas técnicas/métodos de modificación genética quedarán excluidos del ámbito*

de aplicación de la presente Directiva a condición de que las técnicas no impliquen la utilización de moléculas de ácido nucleico recombinante u organismos modificados genéticamente distintos de los obtenidos mediante una o varias de las técnicas/métodos enumerados a continuación”:

- 1) mutagénesis;
- 2) fusión celular (incluida la fusión de protoplastos) de plantas que pueden intercambiar material genético mediante métodos tradicionales de reproducción.

La exención introducida por las disposiciones mencionadas es explicada por el legislador de la UE en el considerando 17 del preámbulo de la Directiva 2001/18/CE, en el que se afirma que *esta Directiva no debe aplicarse a los organismos obtenidos mediante determinadas técnicas de modificación genética que se utilizan convencionalmente en muchas aplicaciones y tienen un largo historial de seguridad.*

Esto significa que los organismos obtenidos mediante técnicas de mutagénesis o fusión celular son organismos modificados genéticamente, pero no les aplicamos las disposiciones de la Directiva porque estos métodos se utilizan tradicionalmente desde hace muchos años y los propios OMG, que son el resultado de su uso, tienen un largo historial de utilización segura. Al analizar la cuestión de la definición de OMG con arreglo a la Directiva 2001/18/CE, debe prestarse especial atención a la mutagénesis. Se trata de una tecnología que da lugar a cambios genéticos que imitan las mutaciones naturales y espontáneas, aunque a través de procesos que generalmente se consideran el resultado de la intervención humana (Eriksson, Kershen, Nepomuceano, Prieto, Purnhagen, Smyth, Wesseler, Whelan, 2019). Para la obtención creativa de nuevas variedades vegetales, el uso de mutaciones vegetales espontáneas inducidas por radiaciones ionizantes o productos químicos fue muy popular a partir de la década de 1960 (Howorth, 1960). La exclusión de la mutagénesis de los métodos que conducen a los OMG se hizo principalmente para evitar la necesidad de regular retroactivamente la mayoría de las semillas de variedades vegetales comercializadas antes de 2001.

2. PROCEDIMIENTO DE AUTORIZACIÓN DE OMG EN LA UNIÓN EUROPEA

La legislación sobre OMG vigente en la Unión Europea es una de las más completas y avanzadas del mundo (Husby, 2007). Una influencia clave en su formulación ha sido el principio de precaución, también conocido como principio de cautela, derivado del derecho medioambiental (Peel, 2005). Este principio fue introducido en el ordenamiento jurídico de la UE en 1992 por el Tratado de Maastricht y actualmente se basa en las disposiciones del artículo 191(2) del TUE, que establece que *la política medioambiental de la Unión tendrá como objetivo alcanzar un nivel de protección elevado, teniendo en cuenta la diversidad de situaciones existentes en las distintas regiones de la Unión. Se basa en el principio de cautela y en los principios de acción preventiva, de reparación de los daños en la fuente misma y de quien contamina paga.*

El octavo considerando de la Directiva 2001/18/CE estipula que *el principio de cautela se ha tenido en cuenta en la elaboración de la presente Directiva y que también debe tenerse en cuenta en su aplicación.* Asimismo, el artículo 1 de dicha Directiva indica que, de conformidad con *el principio de cautela, el objetivo de la presente Directiva es aproximar las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas de los Estados miembros y proteger la salud humana y el medio ambiente al 1) efectuar la liberación intencional en el medio ambiente de organismos modificados genéticamente para cualquier fin distinto de su comercialización en la Comunidad, 2) comercializar en la Comunidad organismos modificados genéticamente como productos o componentes de productos.*

Así pues, la Directiva 2001/18/CE representa una especie de concreción del principio de precaución en el ámbito de las tecnologías genéticas (Husby, 2007).

Las Directivas 2001/18/CE y 2009/41/CE se refieren a los OMG y MMG como tales, independientemente de su uso (Levidow, Carr, Wield, von Schomberg, 1996). Constituyen la base de normativas sectoriales armonizadas dirigidas al producto en cuestión y a su uso (García, 2006). En cambio, la legislación sectorial clave sobre alimentos y piensos modificados genéticamente es el Reglamento (CE) nº 1829/2003 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de septiembre de 2003, sobre alimentos

y piensos modificados genéticamente. Como indica el artículo 1 de este Reglamento, su objetivo es:

1. sentar las bases para garantizar un nivel elevado de protección de la vida y la salud de las personas, de la salud y el bienestar de los animales, del medio ambiente y de los intereses de los consumidores en relación con los alimentos y piensos modificados genéticamente, garantizando al mismo tiempo el funcionamiento eficaz del mercado interior;
2. el establecimiento de procedimientos comunitarios para la autorización y supervisión de alimentos y piensos modificados genéticamente;
3. Establecimiento de normas para el etiquetado de alimentos y piensos modificados genéticamente.

Para alcanzar los objetivos mencionados, el Reglamento introduce procedimientos armonizados para la autorización de alimentos y piensos modificados genéticamente que incorporan los principios establecidos en la Directiva 2001/18/CE, y utiliza el marco para la evaluación del riesgo en materia de seguridad alimentaria establecido por el Reglamento (CE) nº 178/2002 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 28 de enero de 2002, por el que se establecen los principios y los requisitos generales de la legislación alimentaria, se crea la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria y se fijan procedimientos relativos a la seguridad alimentaria.

Los ámbitos de aplicación de la normativa horizontal y sectorial se entrecruzan. La Directiva 2001/18/CE cubre el procedimiento de autorización de OMG durante: (1) la liberación intencional en el medio ambiente con fines de comercialización y (2) la liberación intencional en el medio ambiente con fines distintos de la comercialización. En cambio, las disposiciones del Reglamento 1829/2003 cubren el procedimiento de autorización para la comercialización de: 1) OMG para uso alimentario, 2) alimentos que contengan o estén compuestos por OMG, 3) alimentos producidos o que contengan ingredientes producidos a partir de OMG. Así pues, la comercialización de la primera de las dos categorías de productos mencionadas constituye a la vez una liberación intencional de OMG en el medio ambiente cubierta por la aplicación de la Directiva 2001/18/CE. En cambio, la Directiva 2001/18/CE no cubre los alimentos

producidos a partir de OMG o que contengan ingredientes producidos a partir de OMG, mientras que el Reglamento 1829/2003 no cubre, por ejemplo, las plantas OMG utilizadas en ensayos de campo. Este dualismo puede causar problemas e incertidumbres en la práctica. Por ello, el Reglamento 1829/2003 introdujo el denominado principio de “una llave para una puerta”. Este principio se analizará más adelante en este documento.

En caso de liberación intencional en el medio ambiente de uno o una combinación de OMG (1) con cualquier fin distinto de la comercialización, 2) o en caso de comercialización prevista de uno o una combinación de OMG como productos o componentes de productos con arreglo a lo dispuesto en la Directiva 2001/18/CE, el operador que desee obtener autorización para tal acción está obligado, incluso antes de presentar una solicitud de autorización, a realizar **una evaluación del riesgo para el medio ambiente**. Las normas detalladas para llevar a cabo la evaluación del riesgo ambiental se establecen en el anexo II de la Directiva 2001/18/CE. La evaluación del riesgo así realizada es un elemento esencial de la notificación del OMG en su procedimiento de autorización.

En cambio, la comercialización de alimentos o piensos modificados genéticamente en la Unión Europea requiere una autorización precedida de una **evaluación científica de cualquier tipo de riesgo que puedan suponer para la salud humana y animal** y, en su caso, para el medio ambiente (Grzebyk, 2023).

En vista de que la comercialización de un mismo OMG puede requerir una autorización en virtud tanto de las disposiciones de la Directiva 2001/18/CE como del Reglamento 1829/2003, el legislador de la UE introdujo en el Reglamento 1829/2003 una solución jurídica denominada principio de “llave única” (van der Meulen, 2005). En efecto, el Reglamento 1829/2003 permite presentar una única solicitud tanto para una autorización en virtud de la Directiva 2001/18/CE como para una autorización en virtud del Reglamento 1829/2003. A este respecto, se deja al solicitante la posibilidad de elegir. Puede presentar una copia de la decisión de autorización de comercialización obtenida con arreglo a la Directiva 2001/18/CE en el procedimiento de autorización de comercialización con arreglo al Reglamento 1829/2003. Alternativamente, puede solicitar, en el contexto de un procedimiento con arreglo al Reglamento 1829/2003, que se lleve a cabo una evaluación del riesgo medioambiental y una

evaluación de la seguridad sobre la misma base que la prevista en la Directiva 2001/18/CE, evitando así la necesidad de dos procedimientos. No obstante, un solicitante también puede optar por llevar a cabo dos procedimientos distintos, aunque sólo sea porque desea realizar ensayos de campo mucho antes de obtener la autorización de comercialización de alimentos OMG.

Independientemente de la necesidad de realizar un análisis de riesgos para el medio ambiente o para la salud humana o animal, o ambos, el procedimiento de autorización de OMG en la Unión Europea es en sí mismo largo y complicado. La solicitud de dicha autorización debe incluir un expediente técnico detallado, y la propia autorización requiere la participación de las autoridades públicas designadas por cada Estado miembro de la UE, la Comisión Europea y también la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria. Por razones de volumen, este estudio no incluye una descripción completa de los distintos procedimientos para obtener la autorización de liberación en el medio ambiente de OMG, o para la comercialización de alimentos o piensos modificados genéticamente.

3. NUEVAS TÉCNICAS GENÓMICAS

Desde la entrada en vigor de la Directiva 2001/18/CE se han producido avances significativos en biotecnología. En particular, se han desarrollado una serie de métodos de fitomejoramiento más precisos y rentables que hacen un amplio uso de la mutagénesis (Purnhagen, 2019). Estas técnicas se han denominado “nuevas tecnologías de fitomejoramiento” (Purnhagen, 2019) o nuevas técnicas genómicas (NGT). Las nuevas técnicas genómicas incluyen, entre otras: la tecnología de nucleasas dirigidas al sitio (SDN); la mutagénesis dirigida por oligonucleótidos (ODM); la cisgénesis y la intragénesis (NGT. cisgénesis e intragénesis); metilación del ADN dependiente del ARN (RdDM); genómica sintética, tecnología de repeticiones palindrómicas cortas agrupadas regularmente espaciadas (CRISPR/Cas) (Szalata, Słomski, Twardowski, 2022). Las NGT son, por tanto, un grupo diverso de técnicas genómicas y cada una de ellas puede utilizarse de distintas maneras para lograr resultados y productos diferentes. Pueden dar lugar a organismos con modificaciones equivalentes a las que pueden obtenerse mediante los métodos tradicionales de mejora o a organismos con modificaciones más complejas. Dado que la mayoría

de estas NGT utilizan algún tipo de técnica de mutagénesis, era razonable preguntarse si también se les aplicaría la exención prevista en el apartado 1 del artículo 3 de la Directiva 2001/18/CE analizada anteriormente. De ser así, la mayoría de las NGT no estarían cubiertas por el abanico de legislaciones específicas sobre OMG vigentes en la Unión Europea.

La cuestión de si las NGT están sujetas a regulación como los OMG ha sido ampliamente debatida tanto en la literatura jurídica como en la de ciencias de la vida (Sprink, Eriksson, Scheimann, Hartung, 2016). Según parte de la doctrina, dado que la mayoría de las NGT no pueden separarse de las técnicas de mejora convencionales, tampoco deberían estar sujetas a una regulación especial sobre OMG en virtud de la legislación de la Unión Europea. Otros, haciendo hincapié en las exigencias del principio de precaución, han señalado que es necesario incluir estas NGT en el catálogo de técnicas que dan lugar a la formación de OMG y, por tanto, aplicar sus productos reguladores de conformidad con la legislación sobre OMG (Poortvliet, Purnhagen, Boersna, Gremmen, 2019).

Parece que esta controversia ha quedado zanjada por la sentencia del Tribunal de Justicia de la Unión Europea, dictada el 25 de julio de 2018 en el asunto ref. C-528/16. Examinando el razonamiento de esta sentencia, debe destacarse que el Tribunal concluyó que una interpretación de la exención prevista en el artículo 3, apartado 1, del art. 1 de la Directiva 2001/18/CE, en relación con el punto 1 del anexo I B de dicha Directiva, que excluye a los organismos obtenidos mediante técnicas/métodos de mutagénesis del ámbito de aplicación de dicha Directiva, sin distinción alguna, pondría en peligro el objetivo de protección perseguido por ésta y no respetaría el principio de cautela que pretende aplicar. Dicho esto, el TJUE no respondió de manera definitiva a la cuestión de si las NGT están o no sujetas a los requisitos armonizados de la Directiva 2001/18/CE. Más bien, en el razonamiento de su sentencia, el TJUE se centró en una solución de “gestión” para determinar cómo la directiva en cuestión aborda el progreso tecnológico y quién decide sobre la aplicación de esta directiva sobre la autorización de comercialización a los NGT. En esencia, el TJUE partió de la base de que sería el órgano jurisdiccional nacional el que decidiría (en el marco de una especie de evaluación de riesgos) si un determinado NGT se ***había utilizado tradicionalmente para diversas aplicaciones y su seguridad había quedado demostrada desde hacía tiempo.***

Al considerar las implicaciones de la citada sentencia, el Consejo de la Unión Europea solicitó a la Comisión Europea que presentara, antes del 30 de abril de 2021, un análisis de la situación de las NGT a la luz de la sentencia del TJUE antes citada. En el análisis elaborado, la Comisión Europea indicó que, a la luz de la sentencia del TJUE en el asunto C-528/16, debe asumirse que los organismos obtenidos mediante nuevas técnicas de mutagénesis que hayan surgido o se hayan desarrollado en gran medida desde la adopción de la Directiva 2001/18/CE son OMG sujetos a las disposiciones de la Directiva (Comisión Europea, 2021). Al mismo tiempo, sin embargo, la Comisión Europea señaló que las técnicas convencionales de cría, las técnicas genómicas establecidas (mutagénesis tradicional) y las NGT difieren en la medida en que producen efectos “fuera del objetivo”. Las técnicas convencionales de mejora genética se basan en la variación de los rasgos resultante de los cruces y la selección. Por tanto, dependen en gran medida del azar. Las inserciones aleatorias de ácidos nucleicos son características de las técnicas genómicas establecidas en plantas y animales, y pueden producirse inserciones múltiples en localizaciones genéticas no seleccionadas. En cambio, la edición del genoma (NGT) permite “inserciones” dirigidas, lo que provoca relativamente menos efectos no deseados en la expresión de otros genes o su alteración. También permite cambios pequeños, precisos y específicos, como las mutaciones puntuales, que también pueden observarse en la naturaleza. Además, la Comisión Europea señaló que, por lo general, no es posible determinar si los cambios que se han producido en un organismo son el resultado de causas naturales o del uso de alguno de los NGT. La Comisión Europea también ha establecido que los productos NGT y sus aplicaciones tienen el potencial de beneficiar a la sociedad de la Unión Europea y abordar retos importantes, desde la resiliencia y la sostenibilidad en el sistema agroalimentario hasta las terapias avanzadas y el desarrollo de vacunas en el sector médico. Un sistema agroalimentario más sostenible es un objetivo clave del Pacto Verde Europeo, en particular la estrategia “de la granja a la mesa” y la biodiversidad. Sin embargo, tampoco deben subestimarse las preocupaciones en materia de seguridad y medio ambiente, paralelamente a la preocupación por las consecuencias negativas de no utilizar productos NGT. Por ello, la Comisión Europea ha recomendado que las nuevas medidas políticas para regular las NGT tengan como objetivo crear oportunidades para aprovechar los beneficios de la innovación, al tiempo que se abordan las preocupaciones sobre las

nuevas tecnologías. Para que los productos NGT contribuyan al desarrollo sostenible, debe estudiarse un mecanismo adecuado para evaluar sus beneficios

La plasmación de estas recomendaciones es el proyecto de Reglamento propuesto por la Comisión Europea el 05.07.2023 del Parlamento Europeo y del Consejo sobre plantas obtenidas mediante determinadas técnicas genómicas nuevas y alimentos y piensos derivados de ellas y por el que se modifica el Reglamento (UE) 2017/625, que la Comisión pretende que *constituya una lex specialis con respecto* a la legislación de la Unión sobre OMG. El proyecto de Reglamento establece que las plantas NGT que también pueden darse en la naturaleza o derivarse por métodos tradicionales de reproducción y sus organismos progenie derivados por métodos tradicionales de reproducción (“plantas NGT de categoría 1”) deben tratarse como plantas que se han dado en la naturaleza o se han derivado por métodos tradicionales de reproducción, dado que son equivalentes y los riesgos que implican son comparables a los de las plantas convencionales. El borrador establece los criterios para determinar si una planta NGT es equivalente a las plantas silvestres o a las plantas obtenidas por métodos convencionales y establece un procedimiento para que las autoridades competentes verifiquen y decidan si se cumplen estos criterios antes de liberar o comercializar plantas NGT 1 o productos NGT 1. Todas las plantas NGT que no son de categoría 1 (“plantas NGT de categoría 2”), según el proyecto de reglamento, deben seguir estando sujetas a los requisitos de la legislación de la Unión sobre OMG, ya que se caracterizan por conjuntos más complejos de modificaciones del genoma, con la excepción, sin embargo, de que para dichas plantas el proyecto de reglamento introduce un procedimiento de evaluación del riesgo relajado y acelerado.

4. CONSECUENCIAS DE ADOPTAR LA SOLUCIÓN PREVISTA

Al examinar las consecuencias de la adopción de la solución propuesta por la Comisión Europea, nos centraremos en la cuestión de sus repercusiones en la protección jurídica de las obtenciones vegetales pertenecientes a la categoría NGT 1. En nuestra opinión, éste es el aspecto jurídico más importante de la aplicación de las soluciones legislativas propuestas por la Unión Europea.

De conformidad con lo dispuesto en el Reglamento (CE) nº 2100/94 del Consejo, de 27 de julio de 1994, relativo a la protección comunitaria de las obtenciones vegetales en vigor en la Unión Europea, la protección comunitaria de las obtenciones vegetales es la única y exclusiva forma de protección comunitaria de la propiedad industrial de las obtenciones vegetales. Una variedad que sea objeto de una protección comunitaria de obtención vegetal no podrá ser objeto de una protección nacional de obtención vegetal ni de una patente para dicha variedad. Los derechos concedidos en contra de lo dispuesto en la primera frase carecerán de efectos jurídicos. De este modo, el Reglamento crea un modelo *sui generis* para la protección jurídica de un bien intelectual como la obtención vegetal. Las características de este modelo de protección son sus dos limitaciones prosociales muy importantes: (1) la institución de la exención agrícola y (2) el privilegio del obtentor.

La primera de estas instituciones de derecho contiene un derecho general de los agricultores a utilizar como semilla, sin el consentimiento del obtentor titular del derecho exclusivo, el material procedente de la cosecha de la variedad protegida por el derecho exclusivo obtenido en su propia explotación. La utilización de dicho material sólo puede tener lugar en la explotación del agricultor beneficiario de este privilegio, sólo puede referirse a las especies vegetales económicamente más importantes indicadas por el legislador y está limitada por el tamaño de la explotación en propiedad. Los pequeños agricultores pueden recurrir a esta institución sin estar obligados a pagar ningún coste por ello. Los no pequeños agricultores están obligados, tras acogerse a la excepción agrícola, a pagar una tasa equivalente a la mitad del canon al cultivador autorizado. El objetivo principal de esta institución es proteger a los pequeños agricultores y garantizar su seguridad permitiéndoles autoabastecerse de semillas de las especies vegetales más importantes.

Por otra parte, el privilegio del obtentor es una institución del Derecho de la Unión Europea que establece que un derecho exclusivo comunitario de obtención vegetal no se extiende a los actos realizados con fines de creación o de descubrimiento y obtención de nuevas variedades vegetales. Así pues, la realización de actividades que normalmente entran dentro del catálogo de derechos que constituyen un monopolio del obtentor de una variedad protegida por un derecho exclusivo comunitario con fines de obtención creativa de nuevas variedades vegetales

no vulnera este derecho. Por supuesto, es necesario que la entidad que pretenda ejercer este privilegio adquiera semillas de la variedad protegida por el derecho exclusivo comunitario de una fuente legal. Además, no está vinculada por el monopolio del obtentor aunque su trabajo creativo pretenda en el futuro competir con el obtentor en el mercado común.

Los dos mecanismos de la legislación de la Unión Europea descritos anteriormente protegen principalmente los intereses de los agricultores (especialmente los pequeños agricultores) y los obtentores de nuevas variedades vegetales.

No obstante, cabe señalar que la prohibición de la Unión Europea de patentar obtenciones vegetales sólo se aplica a las variedades como tales y a los métodos de obtención puramente biológicos. Según la redacción del artículo 53 li. b del Convenio sobre la Patente Europea, *“no se concederán patentes europeas para variedades vegetales o razas animales ni para procedimientos puramente biológicos de obtención de vegetales o animales; esta disposición no se aplicará a los procedimientos microbiológicos ni a los productos obtenidos por tales procedimientos”*.

Esta norma también se ve confirmada por el artículo 4 de la Directiva 98/44/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 6 de julio de 1998, relativa a la protección jurídica de las invenciones biotecnológicas (Directiva sobre biotecnología), que establece que:

1. Se excluye la patentabilidad para:
 - a) variedades vegetales y razas animales;
 - b) formas puramente biológicas de producir plantas y animales.
2. Las invenciones que afectan a plantas o animales son patentables si la viabilidad técnica de la invención no se limita a una determinada variedad vegetal o raza animal.
3. La letra b) del apartado 1 se entenderá sin perjuicio de la patentabilidad de las invenciones que tengan por objeto un procedimiento microbiológico u otro procedimiento técnico o un producto obtenido mediante dicho procedimiento.

El método **puramente biológico se reduce** esencialmente a la obtención creativa de nuevas variedades vegetales mediante el cruce de genomas completos y la selección de los organismos resultantes. Un método **microbiológico de mejora genética** es aquel en el que: (1) implica

material microbiológico, o (2) que se ha llevado a cabo sobre material microbiológico, o (3) que da como resultado material microbiológico. Por material **microbiológico**, tal como se define en la práctica, se entiende el material que contiene microorganismos. A efectos de interpretación de este concepto, se asume que el significado del término microorganismo es más amplio que en la ciencia de la biología. Incluye organismos celulares como bacterias, células animales y vegetales, hongos unicelulares incluyendo levaduras, algas, protozoos, así como virus y moléculas de ADN que tengan la capacidad de replicarse en organismos vivos (Al-Khayri, Mohan Jain, Johnson, 2015). En la práctica de la Oficina Europea de Patentes, se indica además que las células vegetales o animales aisladas o los cultivos *in vitro* de células vegetales o animales se tratan como microorganismos porque las células son comparables a organismos unicelulares. Por lo tanto, la obtención de nuevas variedades vegetales basadas en NTG (ya sea NGT 1 o NGT 2) se realizará siempre sobre la base de material microbiano, en particular moléculas de ADN. Así pues, se realizará mediante un **método microbiológico**, que es patentable. Además, también será posible patentar indirectamente las variedades vegetales producidas mediante dicho método. Según el apartado 2 del artículo 64 del Convenio sobre la Patente Europea, *“cuando el objeto de una patente europea se refiera a un método de fabricación, la protección conferida por la patente se extenderá a los productos obtenidos directamente por dicho método”*.

El apartado 2 del artículo 8 de la Directiva sobre biotecnología establece una protección aún más amplia para los productos derivados. En él se establece que *“la protección conferida por una patente a un procedimiento que permita producir una materia biológica que posea características específicas como resultado de la invención se extenderá a la materia biológica directamente obtenida por dicho procedimiento y a cualquier otra materia biológica derivada de la materia biológica directamente obtenida por reproducción o multiplicación en forma idéntica o diferente y que posea las mismas características”*.

Cabe destacar aquí que la protección conferida por una patente es absoluta y no se extiende al privilegio del obtentor ni a la exención agrícola. Mientras tanto, el acceso al material fitogenético es crucial para la obtención creativa de nuevas variedades, ya que éstas siempre se crean a partir del recurso genético existente (Kim, Kock, Lamping, Batista, Hilty,

Slowinski, Steinhart, 2024). Por lo tanto, un sistema estricto de patentar las formas microbianas de obtención de nuevas variedades vegetales y, por lo tanto, sus productos en forma de variedades propiamente dichas, puede bloquear el desarrollo de la obtención creativa.

Estas preocupaciones se expresaron en el mencionado estudio de la Comisión Europea (Comisión Europea, 2021), en el que se señalaban: (1) el efecto limitador de dichas patentes sobre el acceso a las nuevas tecnologías y el acceso de los obtentores al material genético que necesitan para proseguir con las innovaciones en materia de mejora, especialmente en comparación con el acceso garantizado por el derecho exclusivo de obtención comunitaria en el modelo *sui generis*, 2) la posible aparición de una concentración de actores en el mercado de semillas dando lugar a precios más elevados de las semillas, una oferta limitada de semillas y una mayor dependencia de los agricultores de los grandes productores monopolísticos de semillas, 3) los elevados costes y la complejidad de las patentes, la concesión de licencias de productos patentados y otros aspectos como los análisis de la “libertad de establecimiento”, por ejemplo debido al complejo panorama de las patentes, y 4) la multiplicidad de titulares de patentes y la incertidumbre sobre la situación de la propiedad intelectual.

Dado que el uso de un proceso patentado concreto basado en NGT puede utilizarse para obtener muchos rasgos vegetales diferentes y, al mismo tiempo, una variedad concreta puede incorporar rasgos obtenidos mediante el uso de muchos procesos patentados, una única variedad vegetal puede ser objeto de varios derechos de patente. Así pues, no sólo el usuario del método, sino también el usuario del resultado del método, es decir, la variedad, o incluso el material de su semilla, incluidos sobre todo los obtentores y los agricultores, para la utilización de esos “productos” con cualquier fin, tendrían que obtener muchas licencias de muchas entidades diferentes. Como se destaca en la literatura, el complejo entorno de las patentes puede favorecer a las grandes empresas multinacionales de fitomejoramiento y semillas. Pero perjudicará sobre todo al sector ganadero pequeño y mediano (Kim et al., 2024).

5. RETOS PARA EL LEGISLADOR EUROPEO

En la fase de trabajo sobre la propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo de la Comisión Europea sobre plantas obtenidas mediante determinadas nuevas técnicas genómicas y alimentos y piensos derivados de ellas y por el que se modifica el Reglamento (UE) 2017/625, una serie de organizaciones no gubernamentales, entre otras. La Cámara Polaca de Semillas y la Asociación Alemana de Obtentores Vegetales, han propuesto introducir soluciones en la legislación de la Unión Europea para evitar que se patente material biológico que también podría darse en la naturaleza, en esencia plantas de categoría 1 de las NGT. Según el Derecho internacional, la exclusión de las plantas editadas mediante NGT de la protección mediante patente es posible en virtud del artículo 27, apartado 3, letra b), del Acuerdo sobre los ADPIC. Sin embargo, es discutible si tal debilitamiento de la protección jurídica de las innovaciones biotecnológicas afectaría negativamente al progreso en este campo.

También hay que considerar la posibilidad de debilitar la protección de las patentes en lo que respecta a la posibilidad de utilizar material biológico amparado por dicha protección con fines de reproducción. Actualmente, en virtud de la legislación sobre patentes de la Unión Europea, según el Acuerdo sobre el Tribunal Unificado de Patentes “*Los derechos conferidos por una patente no se extienden a la utilización de material biológico con fines de obtención o para el descubrimiento y desarrollo de otras variedades vegetales*”. Sin embargo, esta exclusión sólo se aplica al proceso de investigación. No se traslada al ámbito de la comercialización. A diferencia de lo que ocurre con el privilegio del obtentor en virtud del Reglamento 2100/94, en el caso que nos ocupa, un obtentor que hiciera uso de la excepción mencionada con fines de investigación para comercializar su invención seguiría necesitando el consentimiento del titular de la patente y, por lo tanto, lo más probable es que tuviera que pagar los correspondientes cánones. Tal vez la solución sería utilizar un sistema de licencia obligatoria para la comercialización en este caso.

También es necesario legislar para crear un marco claro e inequívoco que permita a los agricultores utilizar material de la colección de variedades vegetales cubiertas por patentes NGT. Dada la posible multiplicidad de titulares de patentes concentrados en una sola variedad, sería

extremadamente costoso y llevaría mucho tiempo, sobre todo para el agricultor, cobrar al agricultor y reclamar información relacionada con el uso de semillas conservadas en su propia explotación.

También hay que tener en cuenta que una variedad vegetal obtenida mediante la tecnología NGT 1 es esencialmente indistinguible de las variedades vegetales obtenidas mediante técnicas convencionales. Por lo tanto, quienes utilicen semillas de esas variedades vegetales, en particular los agricultores y los obtentores, pueden correr el riesgo de infringir inadvertidamente los derechos de propiedad intelectual de otros en forma de derechos de patente biotecnológica. Por lo tanto, se necesita un sistema de información claro y accesible al público sobre las variedades vegetales cubiertas por patentes. Dicha información no sólo debería colocarse en bases de datos de acceso público, sino que también debería considerarse la introducción de un sistema de etiquetado para las semillas de plantas NGT 1.

Todas estas cuestiones representan los retos más vitales y fundamentales de la legislación agrícola europea frente a la tecnología NGT, aunque ciertamente no son los únicos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- D. Eriksson, D. Kershen, A. Nepomuceno, B.J. Pogson, H. Prieto, K. Purnhagen, S. Smyth, J. Wesseler, A. Whelan, *A comparison of the EU regulatory approach to directed mutagenesis with that of other jurisdictions, consequences for international trade and potential steps forward*. *New Phytologist*, 2019, s. 8.
- M. Howorth, *Atomic gardening for the layman*, King Bros and Potts LTD, 1960, s. 63-72.
- L. Levidow, S. Carr, D. Wield, R. von Schomberg, *Regulating agricultural biotechnology in Europe: harmonisation difficulties, opportunities, dilemmas*, *Science and Public Policy* 1996, Vol. 23, Issue 3, s. 135.
- P. R. Garcia, *Directive 2001/18/EC on the Deliberate Release into the Environment of GMOs: an Overview and the Main Provisions for Placing on the Market*, *Journal for European Environmental & Planning Law* 2006, Vol. 3, Issue 1, s. 3-5.
- J. Husby, *A general introduction to the regulation of GMOs and gene technology*, [w:] *Biosafety first: holistic approaches to risk and uncertainty in genetic engineering and genetically modified organisms*, red. Terje Traavik y Lim Li Ching, Tapir Academic Press, 2007, s. 6.
- J. Peel, *The Precautionary Principle in Practice. Environmental Decision-Making and Scientific Uncertainty*, The Federation Press, Sydney 2005, s. 16.
- P. Wojciechowski, *Regulacja genetycznie modyfikowanych roślin, żywności i pasz jako przejaw populizmu* [w:] *Prawo w epoce populizmu* (red.) P. Grzebyk, Warszawa 2023, s. 324.
- B. van der Meulen, *The new EU Regulatory Framework for GM Food (Part I) Procedural aspects: safety assessment, authorisation and administrative review*, *Journal of international biotechnology law* 2005, Vol. 2, Issue 3, s. 120.

- K. P. Purnhagen, *Cómo gestionar la diversidad de la Unión: The case on the regulation of New Plant Breeding Technologies Confédération paysanne and Others*, Wageningen Working Papers in Law and Governance, 2019, s. 3.
- M. Szalata, R. Słomski, T. Twardowski, *Biotechnologia* 2022, s. 45-62.
- T. Sprink, D. Eriksson, J. Schiemann, F. Hartung, *Obstáculos normativos para la edición del genoma: enfoques basados en procesos frente a enfoques basados en productos en diferentes contextos normativos*. Plant Cell Reports 2016, Vol. 35, s. 1493-1506.
- P.M. Poortvliet, K.P. Purnhagen, R. Boersma, B. Gremmen, *On the Legal Categorisation of New Plant Breeding Technologies: Insights from Communication Science and Ways Forward*, European Journal of Risk Regulation, Vo. 10, Cambridge University Press 2019, s. 181.
- Komisja Europejska, *Study on the status of new genomic techniques under Union law and in light of the Court of Justice ruling in Case C-528/16*, SWD(2021) 92 final, s. 21.
- J. M. Al-Khayri, S. Mohan Jain, D.V. Johnson, *Advances in Plant Breeding Strategies: Breeding, Biotechnology and Molecular Tools*, Springer International Publishing AG 2015, Volume 1, s. 431-647.
- D. Kim, M. A. Kock, M. Lamping, P. H. D. Batista, R. M. Hilty, P. R. Slowinski, M. Steinhart, *New Genomic Techniques and Intellectual Property Law: Challenges and Solutions for the Plant Breeding Sector - Position Statement of the Max Planck Institute for Innovation and Competition*, GRUR International, 73(4), 2024, s. 325.

EXPLORING EUROPEAN URBAN FOOD POLICY DEVELOPMENT: INSIGHTS FROM A COMPARATIVE ANALYSIS OF EUROPEAN CITIES – GAPS AND CHALLENGES IN THE EU LEGISLATIVE FRAMEWORK

Giulia Corsini (Itália)²¹⁰

Abstract: This study explores the development of urban food policies across European cities, employing a comparative analysis approach to identify gaps and challenges within the existing EU legislative framework. Through a review of policy documents, interviews with key stakeholders, and case studies of select cities, it illuminates the diverse strategies undertaken to address food-related issues at the local level. The analysis uncovers disparities in policy priorities, reflecting the complex interplay between national regulations and municipal autonomy. It identifies challenges, i.e., limited coordination between sectors, insufficient funding, hindering effective policy implementation and impact assessment. By shedding light on these gaps, the study contributes to the ongoing discourse on enhancing urban food governance and fostering sustainable food systems across Europe.

Keywords: European Urban Food Policy; Comparative Analysis; EU Legislative Framework; Sustainable Food Systems.

1. INTRODUCTION

In contemporary discourse, the conventional perception of food production as primarily a rural concern has undergone reconsideration, prompting a shift away from a purely materialistic interpretation of food and embracing a more holistic viewpoint. This previous productivist approach posited that food security²¹¹ could solely be attained through market-oriented interventions focused on augmenting production volume. Such a paradigm also fostered a stark dichotomy — both spatially and functionally — between urban and rural domains, with the former exclusively designated for consumption and the latter for production. Consequently, not only were the possibilities for devising more effective

210 PhD candidate at Sant'Anna School of Advanced Studies. Contato: email - giulia.corsini@santannapisa.it

211 Alabrese, M., Strambi, G., (2019), Food sovereignty and food security: concepts and legal framework, *Rivista di Diritto Agrario*.

food distribution policies underestimated, but also the myriad ecological advantages inherent in sustainable utilization of rural landscapes were disregarded (R. Sonnino, 2017).

Among escalating challenges marked by resource depletion and, notably, climate change, alongside the exacerbation of socio-economic disparities, the traditional binary framework of urban-rural divide and production-consumption paradigm has yielded ground to a systemic perspective aimed at comprehensively assessing reality (R. Sonnino, 2016).

The gradual realization of the limitations inherent in sectoral and myopic policy evaluations has underscored the imperative for strategic recalibration. Notably, the commitments initially espoused in the 2000 Millennium Agenda and subsequently reiterated in 2015 with the adoption of the 2030 Agenda for Sustainable Development²¹², wherein the 193 United Nations Member States pledge to pursue 17 objectives, have significantly contributed to this transformative trajectory (ASVIS, 2020). This evolution has been driven also by the awareness that food systems are simultaneously implicated as both contributors to and sufferers from climate change. They are situated at the forefront of climate-related outcomes while concurrently bearing accountability for a significant portion, amounting to one-third, of global greenhouse gas emissions (IPES-Food, 2023).

Within this contextual framework, emphasis is directed towards a particular facet, namely urban food policies (hereinafter denoted as UFP). While not explicitly delineated in Agenda 2030, the implementation of these policies holds paramount significance owing to its prospective contributions towards objective attainment. Specifically, emphasis should be accorded to Target 11 (sustainable cities and communities), alongside Targets 2 (ending hunger), 12 (responsible consumption and production), and 13 (combatting climate change).

The prominence of the UFP further stems from UN projections indicating an anticipated rise in urbanization, resulting in heightened food demand concentration within urban centers. Specifically, forecasts suggest that by 2050, two-thirds of the global population will reside in urban settlements, where 80% of food consumption is projected to occur.

212 For a general outlook on the topic, see Giovannini, E., Riccaboni, A., (2021), *Agenda 2030: un viaggio attraverso gli Obiettivi di sviluppo sostenibile*, ASVIS e Santa Chiara Lab, Roma. ISBN 979-12-80634-01-6.

Additionally, the European Union's food and agricultural systems necessitate a fundamental shift in trajectory, given the profound, interrelated, and systemic challenges they confront, encompassing environmental, health, and socio-economic dimensions. Therefore, it is prominent to adopt a new, integrated governance approach for food systems and, recalling the words of the Multi-Stakeholder Platform on the Implementation of the SDGs in the EU, there is the need to "break out from institutional and policy silos" (IPES-Food, 2019). Top of Form

Given this outlook, over the past decade, municipal administrations, commonly referred to as local governments, worldwide have harnessed the influential capacity of food to formulate urban policies that amalgamate various sectors and stakeholders involved in ensuring equitable access to nutritious food for all residents (Moragues-Faus and Morgan, 2015). A multitude of cities are actively involved in initiatives aimed at tackling socio-economic disparities, improving public health outcomes, and addressing environmental sustainability concerns through the versatile utility of food as a channel for multifaceted interventions (Ana Moragues-Faus, Jane Battersby, 2021).

Municipal administrations are at the forefront of efforts aimed at mitigating greenhouse gas emissions through the promotion of health-conscious and sustainable dietary patterns, the mitigation of food wastage, the optimization of local food distribution networks, the facilitation of a shift towards organic agricultural practices, and the facilitation of access to nutritious and sustainable food options for economically disadvantaged residents. These policy initiatives not only contribute to reductions in greenhouse gas emissions but also yield a diverse array of societal, public health, economic, and environmental advantages (IPES-Food, 2023).Top of Form

Otherwise stated, ensuring a consistent food provision for urban inhabitants has remained a persistent preoccupation for city-states and governmental entities since the advent of civilization, a concern that endured until the onset of the Industrial Revolution. Subsequently, national governments incrementally assumed roles in both provisioning and sanitation (Daviron et al., 2017 and Steel, 2008). Novel to contemporary discourse, however, is the magnitude and intricacy of the challenges delineated above, which transcend individual facets and traverse the entirety of the food system.

To address the issue at stake, this paper will be structured as follows. In paragraph two, there will be a focus on the core concept of this intervention, namely, Urban Food Policies. After a brief historical introduction, we will then focus on the difference between (and importance of) integrated and sectorial approach. The third and fourth paragraphs (§2.1 and §2.2.) outline the actual situation within the European context analysing the (lack of) a regional, national and European legislative framework, highlighting the gaps and challenges. Such an investigation is carried out but taking into consideration some examples of UFP developed throughout selected countries within the European context. Finally (§3), some conclusive remarks.

2. URBAN FOOD POLICIES

In order to clarify the real scope of this paper, it might be useful starting by drawing an outline of what urban food policies are.

Firstly, the expression we generally use in our days is actually the result of a historical evolution meaning that we can find traces of this concept throughout several decades. According to Hawkes and Parson, the first use of the term food policy is not known but there have been a series of milestones in its evolution. It can be said that the history starts in the early 1900 and it focused on guaranteeing a balance between supply and demand. Lately, the funding head of FAO, Boyd Orr, proposed the development of a World Food Policy (Boyd Orr J, 1966). In parallel with academic-journalistic definitions, specific events – which showcased the importance of such a topic – started giving a concrete application to the notion, such as the case of Belo Horizonte, Brazil which created a Municipal Secretariat for Food Supply in 1993 or the case of the Milan Urban food Policy Pact which, in 2015, explicitly enjoined food policy-makers to confront the comprehensive array of challenges inherent in the food system at a local level.

As a result of such an intense succession of events, we nowadays face several definitions of urban food policy, but we could commonly refer to it as *“concerted action on the part of city government to address food-related challenges”* (IPES-Food, 2017).

Beyond visibly food-centric policies such as those concerning agriculture or nutrition, numerous broader governmental decisions exert indirect influence on the food system. Analogous to other domains of policy, food policy manifests across multiple tiers, ranging from local to global spheres. It spans a spectrum of specificity, encompassing both targeted directives such as regulations pertaining to pesticide usage, and overarching approaches (Hawkes C and Parsons K., 2019).

Diverse in nature, food policy assumes various forms including action plans, strategic frameworks, legislative enactments, statutes, legal provisions, licensing procedures, directives, regulatory frameworks, guidelines, standards, codes of conduct, specific initiatives, or voluntary programs. Essentially, food policy plays a pivotal role in shaping patterns of consumption, delineating preferences regarding what, when, where, and at what economic cost individuals consume food (Lang T et al., 2009).

What is most of interest, based on the scope of this paper, is the distinction between sectorial and integrated UFPs. The former targets specific sectors or concerns, such as food assistance for vulnerable populations, school meal programs, or food waste management, while the latter entails official cross-cutting plans and strategies that consolidate various facets of food-related policy. Within this framework, three intertwined components crucial to holistic urban food policy-making are identified: integration, institutionalization, and multistakeholder participation (CLEVERFOOD, 2023).

Policy integration involves managing cross-cutting issues in policymaking that transcend established policy domains and is facilitated through institutionalization and engagement of multiple stakeholders. Institutionalization entails establishing the necessary “institutional infrastructure” to support integrated food policy-making. This process involves translating political intentions into substantive policy structures through formal adoption by local government bodies. Additionally, institutionalization involves administrative embedding, achieved through the creation of dedicated administrative units or coordination groups comprising officials from diverse departments.

Furthermore, multistakeholder governance mechanisms in food systems are increasingly recognized as vital tools to address gaps in local food policies and planning. Various forms of multistakeholder engagement can be adopted by cities, with food policy councils emerging as

prevalent governance arrangements at the local level. These councils facilitate food democracy²¹³ by enabling citizen participation and fostering collaboration among stakeholders from different sectors.

Based on this distinction (between integrated and sectorial UFP) and given the awareness of the importance of considering food systems as a whole in order to tackle and address the environmental and socio-economic issues, it is of paramount importance to adopt an integrated approach. Top of Form

Otherwise stated, although the food system is increasingly recognized as an interlinked socio-ecological entity, policies addressing various facets of the food system are typically formulated independently. Embracing a systemic approach to food policy necessitates a shift towards integrated policy frameworks and boundary-spanning governance structures that transcend the fragmented and compartmentalized nature of sectorial policies. Such an approach seeks to bridge conventional divides between sectors, administrative jurisdictions, public and private realms, temporal and spatial scales, and diverse normative paradigms (Candel and Peirera 2017; Parson, 2019). The endeavour to cultivate more integrated policies represents an effort to formalize these interconnections (Parson, 2019).

Nevertheless, based on the analysis conducted through CLEVER-FOOD²¹⁴, national, subnational and supranational levels lack of such approach.

213 To further the topic of food democracy, see Petetin, L. (2016). Food Democracy in Food Systems. In: Thompson, P., Kaplan, D. (eds) Encyclopedia of Food and Agricultural Ethics. Springer, Dordrecht. https://doi.org/10.1007/978-94-007-6167-4_548-1; Bornemann, B., & Weiland, S. (2019). Editorial: New Perspectives on Food Democracy. *Politics and Governance*, 7(4), 1-7. Doi:<https://doi.org/10.17645/pag.v7i4.2570>, available at Editorial: New Perspectives on Food Democracy | Editorial | Politics and Governance (cogitatiopress.com). Equally interesting, Dansero E., Marino D., Mazzocchi G., Nicolarea Y. (2019) "Lo spazio delle politiche locali del cibo: temi esperienze e prospettive" in Rete Politiche Locali del Cibo.

214 The European project CLEVERFOOD, funded by Horizon Europe, carried out a comparative analysis of existing urban food policies among at least 50 cities in 29 Countries to explore the European Cities, Regions and National commitment on integrated urban food policies. It enlarged its scope by offering original interpretations of the multilevel governance challenges. It analysed a broader set of institutional and literature sources and delved into a vertical multilevel governance survey and interviews with public authority representatives to provide, for the first time, the geography of the multilevel governance food policies in European Cities, Regions and State. For further information, see [Cleverfood - Food2030](#).

2.1. THE ANALYSIS WITHIN THE EUROPEAN CONTEXT

To examine the extent of engagement by European cities in integrated urban food policies and their involvement in multilevel food system governance, CLEVERFOOD employed a combination of primarily four distinct methods: a survey (41 closed-ended questions and 11 open-ended question structured in 9 sections aiming at exploring the commitment to integrated food policy); analysis of MUFPP award candidatures (91 policy actions implemented in 54 cities and in 16 countries – including UK and Switzerland – candidate to the 2022 MUFPP awards); examination of FAOLEX scans (for investigating to what extent national governments are committed to integrated food policies at national level) and, finally, in-depth interviews to further explore these dimensions²¹⁵.

As a result of such analysis, it emerged the following situation. At the State level, the presence of integrated national food policies remains scarce, with only a limited number of functional instances of national food policies, plans, or strategic documents striving to adopt a comprehensive approach to food policy. Examples include the UK Government Food Strategy, the National Food Strategy for Sweden, and the Scottish National Food and Drink Policy “Becoming Good Food Nation.”

Specifically, over 29 countries within and outside the EU (including Albania, Bosnia Herzegovina, Czech Republic, Iceland, Slovakia, Norway, Serbia, Switzerland, and the United Kingdom), lack in integrated national food policies. European nations have predominantly embraced a sectorial approach to food policy, which, while effective in addressing specific issues, hampers the comprehensive tackling of food-related challenges. However, notwithstanding the sectorial nature of national food policies in Europe, analysis reveals efforts towards integrated approaches in seven countries (France, Sweden, Ireland, Finland, England, Scotland, and Wales). These endeavours serve as commendable models for initiating the development of robust integrated food policies at the national level.

215 CLEVERFOOD implemented, as well, a multilevel governance mapping tool which is structured in two axes: the vertical axis represents the different institutional levels which run across a spectrum from the neighbourhood to the international level, including the urban, the metropolitan, the regional and the national. The horizontal axis represents the different areas of policy intervention of the MUFPP (SDN, SEE, FP, FSD, FW) and the Governance category which refers to existence of an urban integrated food policy which generates internal integration among segmented single issues policy and administrative departments, and promotes community and stakeholders’ engagement. Nevertheless, this grid is not taken into consideration in this paper for length reasons. For further information, see the CLEVERFOOD Report, p. 52 and following.

In fact, many cities would gain valuable positive effects from increased direction and policy substance offered by a national level. Of course, this tier should promote a comprehensive and integrated vision for food policies, underpinned by a systemic understanding of the food system that encompasses urban considerations (Tefft, 2020; pp. 73-74). Top of Form

At the Regional level, instead, merely four regions in Europe have formulated an integrated food strategy. These regions include Catalonia in Spain, and Wallonia, Flanders, and Brussels-Capital in Belgium. A broadened regional outlook on food governance holds potential to mitigate the limitations inherent in the dichotomy between urban and rural food governance at the local level. Such a regional perspective gains heightened relevance within the discourse on food security, particularly in light of recent disruptions in supply chains attributable to events such as the COVID-19 pandemic and conflicts like the Russia-Ukraine situation. The reasons why the Region serves as a significant geographical and institutional level in food policy formulation are several. Just to mention a few, it helps bridge the urban-rural divide, facilitating interconnectedness between diverse areas; it plays a crucial role in addressing food security concerns by fostering self-reliance; it often wields institutional authority, possessing competencies across various realms of intervention within food governance (CLEVERFOOD, 2023). Top of Form

In light of the deficiency in integrated food policies and governance frameworks at the national and subnational levels, local governments have emerged as increasingly prominent stakeholders in the governance of food systems (Sibbing et al., 2021; Vara-Sánchez et al., 2021; Bornemann and Weiland, 2019; Candel, 2019; Coulson and Sonnino, 2019). Thus, cities have observed instances of institutional and democratic innovation, characterized by the evolution of integrated governance frameworks and policies, (Moragues-Faus and Morgan 2015). Primary among the local governance mechanisms facilitating such change are urban food partnerships (Coulson and Sonnino 2019), and multistakeholder platforms, exemplified by food policy councils, (Tefft et al. 2020). These instruments play pivotal roles in effecting transformations in rescaling food governance at the local level.

The involvement of municipalities in integrated food policy represents a notable advancement, given their capacity to craft tailored and potentially more efficacious policies leveraging their familiarity with the

local setting, proximity to community stakeholders, and ability to engage with local residents. The urban domain emerges as a pivotal arena for reshaping dynamics within the food system, thereby positioning municipalities as pivotal actors in spearheading the transition towards more sustainable food systems (FAO et al., 2023; Sibbing and Candel, 2020). Nevertheless, also the local tier lacks examples that can be considered as the implementation of an integrated urban food policy. This conclusion has been drawn after analysing more than 50 European cities and by adopting the “political commitment cycle”²¹⁶.

2.2. THE ANALYSIS OF THE EUROPEAN LEGISLATIVE FRAMEWORK: GAPS AND CHALLENGES

The recognition of the necessity for implementing a novel, integrated governance approach for food systems has been steadily growing within EU institutions and policy spheres (IPES-Food, 2019).

At the European level, food policy development occurs through various stages of policy formulation. The European Union predominantly assumes leadership in shaping agricultural policies, notably through initiatives such as the Common Agricultural Policy (CAP), as well as in ensuring food and feed safety, exemplified by the General Food Law (Regulation 178/2002)²¹⁷. Conversely, the responsibility for public health policy primarily lies with individual Member States, while matters related to food waste are also addressed through directives such as the Revised Waste Framework Directive of 2018 (Directive 2018/851)²¹⁸.

Otherwise stated, several European policies affect food systems, such as those regulating agriculture, environment, trade, food safety,

216 This tool, developed by Fox et al. (2015) identifies three primary phases that gradually bind the government, rendering the political commitment credible: expressed commitment, institutionalised commitment, and budgetary commitment. Nevertheless, while investigating the process of institutionalisation of food policies, it excludes the final steps where the decisions are put in practice and eventually evaluated.

217 For a general understanding of food law, see Borghi, P., Canfora, I., Di Lauro, A., Russo, L., (2024), *Trattato di Diritto Alimentare Italiano e dell’Unione Europea*, Giuffrè.

218 The topic on food waste has been – and is still – explored by many authors and institutions such as Maccioni, G. (2018), *Spreco Alimentare – Regole e limiti nella transizione verso modelli agroalimentari sostenibili*, Giappichelli Editore; Istituto Superiore per la Protezione e Ricerca Ambientale (ISPRA), (2018), ‘Spreco alimentare: un approccio sistemico per la prevenzione e la riduzione strutturali’; EU FUSIONS publications available at [Publications \(eu-fusions.org\)](https://publications.eu-fusions.org).

fiscal and social policies and several others but they “have all developed in an ad hoc fashion over many years” (IPES-Food, 2019).

Probably, the only strategy showcasing that the European Union is transitioning towards a systemic approach to policymaking, is exemplified by the Farm to Fork Strategy. This strategy marks the EU’s inaugural endeavours to craft a food strategy from a systemic perspective, outlining interventions across all stages of the food supply chain – ranging from production to distribution, consumption, and waste management – with the aim of enhancing the sustainability of European food systems. A key component of the Farm to Fork Strategy is the proposal for a legislative framework for sustainable food systems (FSFS), identified as a flagship initiative (CLEVERFOOD, 2023). As outlined in the Strategy, this framework was slated for adoption by the Commission by the conclusion of 2023. Unfortunately, until now, there have been no further results, meaning that the FSFS proposal has not been adopted nor implemented. Top of Form

Nevertheless, we are still far away from the possibility to consider the existence of a European Food Policy. Consequently, objectives and policy instruments have proliferated in a convoluted and ineffective manner, leading to widespread gaps, inconsistencies, and contradictions among policies. Just to mention an example, ambitious anti-obesity strategies are juxtaposed with agricultural trade policies that contribute to the affordability and ubiquity of unhealthy food products (IPES-Food, 2019).

In the light of this, it is of paramount importance to implement a Common Food Policy given the fact that it would effectively address these costly inefficiencies by reforming the policymaking process. It would strive to harmonize disparate policies, set shared goals, and mitigate trade-offs and concealed expenses, also known as ‘externalities.’ In essence, it would yield substantial benefits for both individuals and the environment and, in the long run, cover its own costs (IPES-Food, 2019).

3. CONCLUSION

A predominant trend observed across European nations involves the adoption of a sectorial paradigm in formulating food policy. This fragmented approach exhibits a deficiency in acknowledging the intricate

interdependencies inherent within the contemporary food system. To rectify these inadequacies and foster the cultivation of a more resilient, equitable, and sustainable food ecosystem, it is imperative that European countries prioritize the development of integrated national food policies (CLEVERFOOD, 2023).

To a large extent, European countries have embraced a sectorial approach to food policy, characterized by fragmented policies targeting specific facets of food-related challenges such as food security, nutrition, and food waste. While this approach offers strengths such as enabling focused interventions to address specific issues effectively, it also exhibits weaknesses. Namely, this fragmented approach overlooks the complex interconnections inherent in the contemporary food system. The ramifications of this fragmentation are manifold, hindering the comprehensive addressing of food-related issues and often leading to inefficiencies, redundancies, and overlooked opportunities.

A predominant trend observed across European nations involves the adoption of a sectorial paradigm in formulating food policy. This fragmented approach exhibits a deficiency in acknowledging the intricate interdependencies inherent within the contemporary food system. To rectify these inadequacies and foster the cultivation of a more resilient, equitable, and sustainable food ecosystem, it is imperative that European countries prioritize the development of integrated national food policies (CLEVERFOOD, 2023).

To a large extent, European countries have embraced a sectorial approach to food policy, characterized by fragmented policies targeting specific facets of food-related challenges such as food security, nutrition, and food waste. While this approach offers strengths such as enabling focused interventions to address specific issues effectively, it also exhibits weaknesses. Namely, this fragmented approach overlooks the complex interconnections inherent in the contemporary food system. The ramifications of this fragmentation are manifold, hindering the comprehensive addressing of food-related issues and often leading to inefficiencies, redundancies, and overlooked opportunities.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alabrese, M., Strambi, G., (2019) Food sovereignty and food security: concepts and legal

framework, rivista di Diritto Agrario

Borghi, P., Canfora, I., Di Lauro, A., Russo, L., (2024) Trattato di Diritto Alimentare Italiano e dell'Unione Europea, Giuffrè

Boyd Orr J. As I Recall: The 1880s to the 1960s. London: MacGibbon and Kee; 1966.

Bornemann, B., Weiland, S. (2019a). Editorial: New perspectives on food democracy. *Politics and Governance*, 7(4), 1–7.

Candel, J. J. L. (2019). What's on the menu? A global assessment of MUFPP signatory cities' food strategies. *Agroecology and Sustainable Food Systems*, 44(7), 919–946.

Cibo, città, sostenibilità. Un tema strategico per l'Agenda 2030. Position Paper 2020. Available from https://avis.it/public/avis2/files/Approfondimenti/PositionPaperGdL_Goal_2FINAL.pdf

Coulson, H., Sonnino, R. (2019) Re-scaling the politics of food: Place-based urban food governance in the UK. *Geoforum*. 98, 170–179 (2019).

CLEVERFOOD, D.2.1: Comparative analysis of existing urban food policies, 2023. Available from Comparative analysis of existing urban food policies (food2030.eu)

Dansero E., Marino D., Mazzocchi G., Nicolarea Y. (2019), Lo spazio delle politiche locali del cibo: temi esperienze e prospettive, in Rete Politiche Locali del Cibo.

Daviron, B., Perrin, C., Soulard, C.-T., Histoire des politiques alimentaires urbaines en Europe, de la ville antique à la ville industrielle, in: Brand, C., Bricas, N., Conare, D., Daviron, B., Debru, J., Michel, L., Soulard, C.-T. (Eds.), Construire des politiques alimentaires urbaines: Concepts et démarches. Versailles: Editions Quae, 2017.

EU FUSIONS, Publications (eu-fusions.org)

FAO, IFAD, UNICEF, WFP and WHO. 2023. The State of Food Security and Nutrition in the World 2023. Urbanization, agrifood systems transformation and healthy diets across the rural–urban continuum. Rome, FAO.

Fox, A. M., Balarajan, Y., Cheng, C., Reich, M. R., Measuring political commitment and opportunities to advance food and nutrition security: piloting a rapid assessment tool, *Health Policy and Planning*, Volume 30, Issue 5, June 2015, Pages 566–578, <https://doi.org/10.1093/heapol/czu035>

Giovannini, E., Riccaboni, A., (2021) Agenda 2030: un viaggio attraverso gli Obiettivi di sviluppo sostenibile, ASviS e Santa Chiara Lab, Roma. ISBN 979-12-80634-01-6

Hawkes C and Parsons K. Rethinking Food Policy: A Fresh Approach to Policy and Practice. Brief 1: Tackling Food Systems Challenges: The Role of Food Policy. London: City University of London; 2019. Available from: www.city.ac.uk/__data/assets/pdf_file/0005/570443/7643_Brief-1_Tackling-food-systems-challenges_the-role-of-foodpolicy_WEB_SP.pdf.

IPES-Food, Towards a common food policy for the European union the policy reform and realignment that is required to build sustainable food systems in Europe, 2019. Available from ipes-food.org/_img/upload/files/CFP_FullReport.pdf

IPES-Food, From plate to planet: How local governments are driving action on climate change through food, 2023. Available from ipes-food.org/wp-content/uploads/2024/03/PlatetoPlanetEN.pdf

Istituto Superiore per la Protezione e Ricerca Ambientale (ISPRA), (2018), 'Spreco alimentare: un approccio sistemico per la prevenzione e la riduzione strutturali'

Lang T, Barling D, Caraher M. Food Policy: Integrating Health, Environment and Society. Oxford: Oxford University Press; 2009.

Maccioni, G., (2018), *Spreco Alimentare – Regole e limiti nella transizione verso modelli agroalimentari sostenibili*, Giappichelli Editore

Moragues-Faus, A., Morgan, K., 2015. Reframing the foodscape: the emergent world of urban food policy. *Environ. Plan. A* 47 (7), 1558–1573.

Moragues-Faus, A., Battersby, J., Urban food policies for a sustainable and just future:

Concepts and tools for a renewed agenda, *Food Policy* 103 (2021) 102124. Available from Urban food policies for a sustainable and just future: Concepts and tools for a renewed agenda - ScienceDirect

Petetin, L. (2016). Food Democracy in Food Systems. In: Thompson, P., Kaplan, D. (eds) *Encyclopedia of Food and Agricultural Ethics*. Springer, Dordrecht

Sibbing, L., Candel, J., & Termeer, K. (2021). A comparative assessment of local municipal food policy integration in the Netherlands. *International Planning Studies*, 26(1), 56–69.

Sonnino, R., *The new Geography of Food Security: exploring the potential of urban food strategies*, *Geographical Journal* 182, 2016, p. 5.

Sonnino, R., *Geografie urbane del cibo nel Nord Globale*, in *Bollettino della Società Geografica italiana*, 2017, p. 43 – 51.

Sonnino, R. (2023). Food system transformation: Urban perspectives. *Cities*, 134, 104164.

Sonnino, R., Spayde, J. (2014). The “New frontier”? urban strategies for food security and sustainability. In T. K. Marsden, & A. S. Morley (Eds.), *Sustainable Food Systems: building a New paradigm*, *Earthscan food and agriculture* (pp. 186–205). Routledge.

Steel, C., *Hungry City: How food shapes our lives*, London: Chatto & Windus, 2008.

Tefft, J., Jonasova, M., Zhang, F. and Zhang, Y. 2020. Urban food systems governance – Current context and future opportunities. Rome, FAO and The World Bank. <https://doi.org/10.4060/cb1821en>.

Vara-Sanchez, I., Gallar-Hernández, D., García-García, L., Alonso, N.M., Moragues-Faus, A., (2021). The co-production of urban food policies: exploring the emergence of new governance spaces in three Spanish cities. *Food Policy*, 103, 102120.



ECOSYSTEMS SERVICES AND AGRO-CLIMATE-ENVIRONMENTAL COMMITMENT IN THE EU: A LEGAL ANALYSIS

Andrea Saba (Itália)²¹⁹

Abstract: This paper examines the recognition and integration of Ecosystem Services (ES) within the European Union. It explores how ES have been increasingly acknowledged in EU policies, particularly in relation to the concept of multifunctional agriculture. The study analyzes the role of agro-environmental schemes under the EU Common Agricultural Policy, highlighting their evolution and impact on promoting sustainable practices that enhance biodiversity and ecological benefits. Through a detailed legal analysis, the paper emphasizes the EU's commitment to safeguarding ecosystem services.

1. INTRODUCTION

Agriculture is the predominant form of land management globally, with agricultural ecosystems covering nearly 40% of the Earth's terrestrial surface.²²⁰ The relationship between agriculture and the environment is intricate and a subject of extensive debate. In the coming decade, humanity faces significant challenges such as biodiversity loss and ecosystem collapse, with the costs of inaction expected to rise sharply. Agriculture serves as both a provider and beneficiary of ecosystem services. Historically, agricultural ecosystems have been recognized primarily for their provisioning services, such as food, fiber, forage, and biomass. However, there is growing recognition of their role in delivering other essential services. Agro-ecosystem processes contribute to supporting services like soil quality regulation, pest control, pollination, and the maintenance of genetic diversity crucial for future agricultural productivity. They also offer regulating services, including water quality control, climate regulation, carbon sequestration, and flood management, as well as cultural services that enhance scenic beauty and provide opportunities for education and recreation.

219 Post-doc Research Fellow at the Sant'Anna School of Advanced Studies. Contato: email - andrea.saba@santannapisa.it

220 See FAO Statistics, available online at <www.faostat.fao.org>.

Academic exploration into the value of benefits derived from nature has been ongoing for several decades. The concept of ecosystem services, introduced in the late 1960s, gained prominence with the publication of the Millennium Ecosystem Assessment in 2005. This scholarship marks a significant shift from an initially ecological and pedagogical focus to a broader inclusion of economic, legal, and institutional perspectives relevant to public policy. This broader understanding is particularly evident in the context of agriculture, where the production of ecosystem services has been framed through the concept of multifunctional agriculture. Recently, this approach has been integrated into the paradigm of social-ecological systems, emphasizing the intricate interdependencies between natural elements and human factors. Multifunctionality in agriculture is viewed as a transformative interaction between agriculture, rural environments, and society, reflecting a dynamic and reciprocal relationship.

The paper aims at exploring the European Union's recognition of Ecosystem Services, beginning with an examination of how the concept has evolved at the international level before delving into its integration with the European model of agriculture. This investigation will consider the historical development of the notion of ecosystem services and how this evolution reflects in EU policies. The paper will analyse the specific ways in which ecosystem services are recognized and valued within the framework of European agricultural model.

2. THE ACKNOWLEDGEMENT OF THE NOTION OF ECOSYSTEM SERVICES AT THE INTERNATIONAL LEVEL

The Millennium Ecosystem Assessment (MEA), published in 2005, significantly advanced the recognition of ecosystem services by not only emphasizing their essential role but also by providing a refined and structured definition, categorizing them into four principal types. The MEA defines an ecosystem as “a dynamic complex of plant, animal, and microorganism communities and the non-living environment interacting as a functional unit”. It describes ecosystem services (ES) as “the benefits people directly or indirectly obtain from the environment”, highlighting the framework's human-centered perspective which views humans as an integral, not separate, component of ecosystems. The MEA delineates four categories of ecosystem services: provisioning, regulating,

supporting, and cultural. Provisioning services include tangible products from ecosystems, such as food, fiber, fresh water, and genetic resources. Regulating services cover the maintenance of essential environmental processes that regulate air quality, climate, and water purification. Supporting services are foundational, enabling the production of all other ecosystem services through processes like primary production and soil formation. Cultural services encompass the intangible benefits derived from ecosystems, offering spiritual enrichment, cognitive development, recreation, and aesthetic experiences. This comprehensive framework not only captures the vast array of benefits provided by ecosystems but also emphasizes their integral contributions to human well-being (Hasan, 2005).

Although the Millennium Ecosystem Assessment (MEA) played a pivotal role in mainstreaming the concept of ecosystem services, its categorization scheme has not been without criticism (Lele, 2013). Critics argue that the MEA's framework blurs the lines between the functions of ecosystems and the services they provide, conflating means with ends (Wallace, 2007). For example, the natural cycling processes within an ecosystem constitute a function, elements of which may offer a service to society (an ecosystem service) that may or may not be recognized as valuable (a benefit). This critique has prompted some scholars to suggest more refined classifications, distinguishing between final and intermediate ecosystem services (Boyd 2007). Further, other academics have proposed differentiating between realized and potential services, thereby acknowledging a spectrum of services based on their actual use and societal recognition. Despite these criticisms, subsequent classifications largely remain grounded in the conceptual framework established by the MEA. This ongoing debate not only underscores the complexity of defining and categorizing ecosystem services but also highlights the challenges in developing a universally accepted scheme that accurately reflects the ecological and socio-economic dimensions of these services. Nonetheless, the discourse is essential for refining legal frameworks and enhancing the integration of ecosystem services into policy and practice.

Building on this academic foundation, the international community has recognized the imperative to protect and enhance ecosystem services. A crucial legal instrument is the Convention on Biological Diversity (CBD), which, in 1992, first acknowledged the importance of conservation

practices in sustaining ecosystem services. The CBD highlighted the challenge of adopting an ecosystem approach to natural resource management, striving to achieve an optimal balance between ecological principles and socio-economic objectives.

The Convention on Biological Diversity (CBD) promptly integrated insights from the Millennium Ecosystem Assessment (MEA) after its release in 2005, adopting the term ‘ecosystem services’ into its subsequent decisions. This integration gained further momentum with the launch of The Economics of Ecosystems and Biodiversity (TEEB) initiative in 2007. Both the MEA and TEEB have been instrumental within the CBD—and beyond—by emphasizing the direct and indirect benefits humans derive from nature.

Under the Strategic Plan for Biodiversity, the parties to the CBD committed to “take effective and urgent action to halt the loss of biodiversity in order to ensure that ecosystems are resilient and continue to provide essential services, thereby securing the planet’s variety of life, and contributing to human well-being and poverty eradication.” This commitment was operationalized through the adoption of the Aichi Biodiversity Targets, a comprehensive set of goals addressing various environmental challenges. Strategic Goal A focuses on tackling the underlying causes of biodiversity loss by mainstreaming biodiversity considerations across government and society. Meanwhile, Strategic Goal D specifically targets ecosystem services with the objective to “Enhance the benefits to all from biodiversity and ecosystem services.” Included within this goal is Target 14, which mandates that by 2020, ecosystems providing essential services—related to water, health, livelihoods, and well-being—should be restored and safeguarded. This target particularly underscores the necessity of addressing the needs of women, indigenous and local communities, and the poor and vulnerable, ensuring that conservation efforts are inclusive and equitable. This reflects a comprehensive approach to preserving biodiversity while maximizing the social and economic benefits it delivers to diverse communities.

The Strategic Plan 2011–2020, encompassing the 20 ‘Aichi Targets,’ has set a vital framework for actions aimed at halting the loss of biodiversity. This framework not only supports the objectives of the Convention on Biological Diversity (CBD) but also extends its impact to other international conventions within the biodiversity cluster. As a signatory

to the CBD, the European Union has placed the protection of ecosystem services at the heart of its Biodiversity Strategy for the period leading up to 2030. This strategy articulates a clear priority to halt the loss of biodiversity and the degradation of ecosystem services within the EU and to endeavor to restore them as much as possible. Moreover, the strategy commits to enhancing the EU's role in preventing global biodiversity loss. This dual focus addresses regional environmental challenges and aligns with broader international efforts to safeguard biodiversity globally.

3. ECOSYSTEM SERVICES AND MULTIFUNCTIONAL AGRICULTURE

The concept of multifunctional agriculture recognizes the production of ecosystem services from agricultural land (Cardwell, 2004; Albisinni, 2000). This approach acknowledges that agriculture serves a dual role: it produces market goods such as food and timber, and it also delivers goods and services of public interest, namely ecosystem services. The European Union has significantly promoted this multifunctional role of agriculture through the so-called European model of agriculture. This model emphasizes the importance of agriculture not just as an economic activity geared towards production but also as a steward of environmental health, integrating the provision of ecosystem services into the broader framework of Common Agricultural Policy.

This recognition leads to substantial EU support for incentivizing farmers to undertake multiple functions without compromising the primary role of agricultural production. In the literature, two approaches to multifunctional agriculture are distinguished: the positive and the normative approach.

The Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) defines the positive approach to multifunctional agriculture as recognizing “the existence of multiple commodity and non-commodity outputs that are jointly produced by agriculture and the fact that some of the non-commodity outputs exhibit the characteristics of externalities or public goods, with the result that markets for these goods do not exist or function poorly.” This perspective views ecosystem services as a byproduct of agricultural activities, encapsulated in the concept of

multifunctionality, which refers to the interconnection between the production of commodity and non-commodity outputs in agriculture.

Conversely, the normative approach emphasizes the multifunctional role of agriculture as a societal goal, focusing on the public interest in the diverse functions of agriculture. This approach advocates for a role of agriculture that is integrally connected to rural areas rather than solely to the agricultural sector. It defines the functions of agriculture as “the factual or potential provision of material or immaterial goods and services that satisfy social expectations, meeting societal demand/needs through the structure of the agricultural sector, agricultural production processes, and the spatial extent of agriculture.” This definition underscores the importance of public interest, incorporating the needs and interests of citizens in protecting the delivery of ecosystem services.

A third interpretation of multifunctionality in agriculture is recently emerging, which views the concept through a broader lens, considering it as the result of a transformative process that links agriculture, rural areas, and society. This perspective sees multifunctional agriculture as evolving in response to the changing needs and demands of society, coupled with ongoing shifts in the farm enterprise model.

Within this broader context, the paradigm of ‘social-ecological systems’ plays a crucial role, allowing for a unified conceptualization of the social and ecological elements of ecosystems. This paradigm highlights the deep interdependencies between natural and human-made factors and processes. It is characterized by the recognition that social systems are embedded in and interlocked with ecological systems, forming complex adaptive systems that undergo unpredictable, non-linear, and transformative changes. Moreover, these systems exhibit varying degrees of biological, physical, and socio-economic resilience, which are influenced by many factors.

This conceptual framework facilitates the translation of theoretical understanding into practical application by enhancing the understanding of the legal and institutional factors that influence the delivery of ecosystem services. This approach not only broadens the scope of agricultural multifunctionality but also provides a more dynamic and integrated view of how agriculture interacts with both ecological and social systems.

4. ECOSYSTEM SERVICES AND AGRO-CLIMATE-ENVIRONMENTAL SCHEMES IN THE EU COMMON AGRICULTURAL POLICY

The integration of environmental protection within agricultural policy has been a key aspect of the EU's role in ecosystem protection. Agri-environmental schemes, first introduced in the mid-1980s, became mandatory components of the rural development plans of Member States by 1992. At that time, the EU Commission articulated a strategy for incorporating environmental considerations into the Common Agricultural Policy (CAP), according to which 'farmers should be expected to observe basic environmental standards without compensation. However, wherever society desires that farmers deliver an environmental service beyond this base-line level, this service should be specifically purchased through agri-environmental measures'.²²¹

Agri-environmental schemes have provided a useful tool, through which Member States can offer voluntary management contracts. Those farmers who voluntarily decide to participate enter in a contractual agreement for a fixed number of years (between five to seven years) under which they receive an annual payment in return of undertaking one or more agri-environmental commitments that are intended to develop the environmental value of the land.²²² In the programming period 2014-2022 of the Common agricultural Policy, the measures introduced by Member States provided for a wide range of objectives, which span from soil and water quality to landscape care and biodiversity.²²³ Agri-environment measures were designed at national, regional or local level. This allowed Member States to adapt agri-environmental measures to the

221 See European Commission, Directions towards Sustainable Agriculture, COM (99) 22 Final, 28. At this regards, it is worth mentioning an interesting research area concerning the critical discourse analysis of EU agricultural commissioners on Common Agricultural Policy. See K Erjavec and E Erjavec, 'Changing EU Agricultural Policy Discourses? The Discourse Analysis of Commissioner's Speeches 2000-2007' [2009] 34 Food Policy 218.

222 See Council Decision 2006/144/EC on Community strategic guidelines for rural development (*programming period 2007 to 2013*), [2006] OJ L 55. See, also, B Jack, *Agriculture and EU Environmental Law* (Ashgate 2009) 109. See, also, Regulation 1305/2013, Art. 28(5).

223 See Österreichisches Institut für Raumplanung, 'Synthesis of Mid-Term Evaluations of Rural Development Programmes 2007-2013' (Commissioned by European Commission, DG Agriculture and Rural Development, October 2012); Kantor Management Consultants, 'Ex-post evaluation of Rural Development Programmes 2000-2006' (Commissioned by European Commission, DG Agriculture and Rural Development, February 2012).

specific farming landscape and environmental conditions, which vary in its spatial scale. Flexibility is particularly needed to improve the precision and effectiveness of the instruments in achieving environmental goals.²²⁴ For this reason, agri-environmental schemes have been classified in two broad categories: broad brush versus deep and narrow schemes.²²⁵ Broad schemes, also defined as ‘entry level’, encompass a wide land area and require modest commitments in return for a relatively small payment, thus attracting a large number of participants. Narrow schemes target ‘site-specific environmental issues’, by requiring more demanding commitments and providing substantial payment in return. These provide a significant intervention in protecting and enhancing ecosystem services through the introduction of management practices.²²⁶

According to Italian legal scholarship, agri-environmental contracts represent a blend of the public administration’s function, which sets the objectives, and the contractual framework that outlines the commitments of both parties (Adornato, 2011). Despite the absence of a uniform definition of these contracts within EU regulations, details are typically specified in national rural development programs and the commitments outlined in contracts signed between farmers or land managers and public authorities. These contracts detail the objectives, mutual obligations, and conditions for partial or total withdrawal, confirming their consensual nature. The distinctive features of these contracts include their autonomous existence, regulation by both European Union and domestic law, and a bilateral nature where obligations pertain to both parties involved. Furthermore, these contracts are consensual and are executed over a temporary period, generally ranging from three to five years. This structure allows for flexibility and adaptability in addressing specific environmental goals and conditions.

Under the Common Agricultural Policy for the programming period 2022-2027, the renewed instruments of environmental, climate-related

224 See European Commission, ‘Agri-environment Measures Overview on General Principles, Types of Measures, and Application’ (Unit G-4 - Evaluation of Measures applied to Agriculture, Studies 2005) 4.

225 See European Commission, ‘Agri-environment Measures Overview on General Principles, Types of Measures, and Application’ (Unit G-4 - Evaluation of Measures applied to Agriculture, Studies 2005) 4.

226 See Kantor Management Consultants, ‘Ex-post evaluation of Rural Development Programmes 2000-2006’ (Commissioned by European Commission, DG Agriculture and Rural Development, February 2012).

and other management commitments were introduced. Article 70 of the Regulation, Member States are required to incorporate agri-environment-climate commitments into their CAP Strategic Plans and may also include additional management commitments. Member States are required to issue payments exclusively to farmers or other beneficiaries who voluntarily agree to undertake management commitments that are deemed beneficial for achieving one or more of the specific objectives outlined in Article 6(1) and (2). This provision allies with the overarching requirements that the disbursement of funds is directly linked to proactive efforts that align with the established environmental and agricultural goals, thereby fostering a results-oriented approach to policy implementation. Member States are empowered to promote and support collective schemes and result-based payment schemes, which are strategic initiatives designed to motivate farmers and other beneficiaries to significantly improve environmental quality either on a larger geographic scale or through verifiable, measurable methods. These schemes are particularly valuable because they align incentives with environmental performance, ensuring that payments are made based on actual outcomes rather than just actions taken. Collective schemes involve groups of farmers or land managers working together to achieve environmental goals that might be difficult to attain individually. By collaborating, these groups can address environmental challenges that span larger areas, such as watershed management, pest control using ecological methods, or the creation of wildlife corridors across multiple properties. This collective approach not only amplifies the environmental benefits but also encourages a sense of community and shared responsibility among participants. Result-based payment schemes, on the other hand, focus on rewarding the achievement of specific environmental outcomes. For example, payments could be tied to improvements in soil health, increases in biodiversity, or reductions in runoff and erosion. These schemes are designed to provide financial incentives directly linked to the delivery of ecosystem services, thereby encouraging beneficiaries to innovate and find the most effective methods to achieve the desired results.

In particular, the option to implement result-oriented schemes is not new. In such schemes, farmers are not solely rewarded for meeting activity-based standards, but for achieving specific environmental outcomes. In 2010, a communication by the European Commission on the future

challenges in the food, natural resources and territorial areas identified the further development of result-based approaches as of paramount importance, observing that ‘such a shift towards a more outcome based approach would best steer the policy towards EU priorities and show what it actually achieves’. On another occasion, the European Commission noted that there is ‘fairly widely held view that the tools to maintain and enhance the environment should be more clearly results oriented’.

In the 2011 Special Report titled “Is Agri-environment Support Well Designed and Managed?”, the European Court of Auditors identified best practices in ‘outcome-oriented’ sub-measures, emphasizing their implementation as a means to achieve results that are directly observable on the ground. This approach reflects a shift from merely prescribing actions to focusing on the actual environmental outcomes of those actions. By the time the 2013 reform process began, the European Commission had already advocated for a general shift towards this outcome-oriented approach. This reorientation away from payments for prescribed actions to payments for observable environmental results was not only supported by the Commission but also received considerable backing from the academic community. This support is rooted in the recognition that outcome-based schemes can lead to more significant environmental improvements, as they incentivize and reward actual performance and results rather than mere compliance with predefined activities. This approach aims to increase the effectiveness and efficiency of agri-environment support by directly linking financial incentives to the achievement of specific, measurable environmental outcomes.

Result-based schemes are increasingly developing across Europe (Schwarz 2017).²²⁷ The schemes largely target biodiversity conservation with a significant attention to grassland habitats, plant and animal species. Germany has an extensive experience in designing results-based schemes, which particularly target the preservation of species-rich meadows, such as the schemes operated in Baden-Württemberg,²²⁸ Lower

227 See G Schwarz and others, ‘An analysis of the potential effectiveness of a payment-by-results approach to the delivery of environmental public goods and services supplied by Agri-Environment Schemes’ (Report to the UK Land Use Policy Group 2008).

228 See R Oppermann, ‘Nature balance scheme for farms - evaluation of the ecological situation’ (2003) 98 *Agriculture, Ecosystems and Environment* 463.

Saxony,²²⁹ and Brandenburg.²³⁰ The Netherlands implements result-based schemes aimed at enhancing the breeding success of meadow birds.²³¹ Early cases were operating in the United Kingdom targeting conservation of hay meadow and pasture plant species,²³² and in Switzerland in which ecologically valuable networks of meadows were established.²³³

REFERENCES

- Adornato F, *Evoluzione dell'intervento pubblico e contrattazione programmata in agricoltura* (Giuffè 1999)
- Adornato F, Lattanzi P and Trapè AI, 'Le misure agroambientali' in L Costato, A Germanò, E Rook Basile (eds), *Trattato di diritto agrario* (Vol. 1, UTET Giuridica 2011) 591
- Alabrese M, *Politiche climatiche, politiche agricole e il bisogno di coordinamento*, (2020) 3 *Rivista di Diritto Agrario* 618
- Alabrese M, Cristiani E, *Clima e impegni internazionali nell'attuazione della PAC* (2022) 2 *Rivista di Diritto Agrario* 216
- Albisinni F, 'Ruralità come regola di diritto per uno sviluppo sostenibile' in *Agricoltura e diritto*. Scritti in onore di Emilio Romagnoli (Giuffè 2000)
- Albisinni F, *Azienda multifunzionale, mercato, territorio*. Nuove regole in agricoltura (Giuffè 2000)
- Aumand A, 'Definitions, references and interpretations of the concept of multifunctionality in France' (2006) 10 *European Series on Multifunctionality* 5
- Bodiguel L, 'Lutter contre le changement climatique: le nouveau leitmotiv de la politique agricole commune' (2014) 580 *Revue de l'Union européenne* 414
- Bodiguel L, 'Agricoltura sostenibile: il sogno di un diritto' in *Studi in onore di Luigi Costato* (vol. 1, Jovene 2014)
- Bodiguel L, 'Quand le droit agro-environnemental transcende le droit rural. - Réflexions suite à la loi d'Avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt de 2014' (2015) 430 *Revue de Droit rural, dossier* 6
- Boyd J, 'What are ecosystem services? The need for standardised environmental accounting units' [2007] 63 *Ecological Economics* 616
- Buia G and Antonucci M, 'The Rural Development Programme (RDP) as a Strategic Tool for Linking Legal and Agroecological Perspectives' in M Monteduro and other (eds), *Law and Agroecology. A Transdisciplinary Dialogue* (Springer 2015)
- 229 See, for example, B Wittig, AR Kemmermann and D Zacharias, 'An indicator species approach for result-orientated subsidies of ecological services in grasslands – a study in North-western Germany' (2006) 133 *Biological Conservation* 186.
- 230 See, among others, B Matzdorf and J Lorenz, 'How cost-effective are result-oriented agri-environmental measures? An empirical analysis in Germany' [2010] 27(2) *Land Use Policy* 535.
- 231 See, for example, CJM Musters and others, 'Breeding birds as a farm product' 15 *Conservation Biology* 363 <onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1046/j.1523-1739.2001.015002363.x/abstract> accessed 7 March 2016.
- 232 See H Buckingham, J Chapman and R Newman, 'Meadows Beyond the Millennium: The future for Hay Meadows in the Peak District National Park' (Peak District National Park Authority 1998).
- 233 See R Oppermann, 'Nature balance scheme for farms - evaluation of the ecological situation' [2003] 98 *Agriculture, Ecosystems and Environment* 463.

Canfora I, L'attuazione della PAC nella giurisprudenza della Corte di Giustizia, tra governo del mercato e autonomia privata, in Dalla riforma del 2003 alla PAC dopo Lisbona. I riflessi sul diritto agrario, alimentare e ambientale (Jovene Editore, 2011)

Cardwell M, *The European Model of Agriculture* (Oxford University Press 2004)

Carmignani S, 'Le misure agroambientali: considerazioni sulla natura giuridica' in Studi in onore di Remo Martini (Vol. 1, Giuffè 2008)

Carmignani S, 'Le misure agroambientali' (2007) 1 *Rivista di diritto agrario* 669.

Costanza R, 'Ecosystem services: Multiple classification systems are needed' [2008] *Biological Conservation* 550

Costato L, lo sviluppo della Politica Agricola Comune, in Albinini F, Costato L, Trattato breve di diritto agrario italiano e dell'unione europea (CEDAM 2023)

Cristiani E, Quali regole per un'agricoltura "sostenibile" (2019) 4 *Rivista di Diritto Agrario* 645

Cristiani E, Il diritto agrario di fronte ai cambiamenti climatici (2019) 2 *AGRICOLTURA ISTITUZIONI MERCATI* 9

Fisher B, Turner K and Morling P, 'Defining and classifying ecosystem services for decision making' (2009) 68 *Ecological Economics* 643

Hassan R (eds), *Ecosystems and Human Well-being: Current State and Trends* (Vol. 1, Island Press 2005) 29

Isoni A, 'The Common Agriculture Policy (CAP): Achievements and Future Prospects' in M Monteduro and other (eds), *Law and Agroecology. A Transdisciplinary Dialogue* (Springer 2015)

Lele S, 'Ecosystem Services: Origins, Contributions, Pitfalls, and Alternatives' [2013] 11 *Conservation and Society* 343

Manservigi S, La sostenibilità, in Albinini F, Costato L, Trattato breve di diritto agrario italiano e dell'unione europea (CEDAM 2023)

Monteduro M and other (eds), *Law and Agroecology. A Transdisciplinary Dialogue* (Springer 2015)

Morgera E, 'The Ecosystem Approach Under the Convention on Biological Diversity: A Legal Research Agenda' (Edinburgh School of Law Research Paper No. 2015/17)

OECD, 'Environmental cross-compliance in agriculture' (OECD Publishing 2010)

OECD, 'Evaluation of agricultural policy reforms in the European Union' (OECD Publishing 2011)

OECD, *Effective Targeting of Agricultural Policies. Best practices for policy design and implementation* (OECD Publishing 2007)

OECD, 'Evaluation of agri-environmental policies: selected methodological issues and case studies' (OECD Publishing 2012)

OECD, 'Multifunctionality in agriculture: evaluating the degree of jointness, policy implications' (OECD Publishing 2008)

OECD, 'Multifunctionality: towards an analytical framework' (OECD Publishing 2001) <www.oecd.org/tad/agricultural-policies/40782727.pdf>

OECD, 'Paying for biodiversity: enhancing the cost-effectiveness of payments for ecosystem services' (OECD Publishing 2010)

OECD, 'Providing Agri-environmental Public Goods through Collective Action' (OECD Publishing 2013)

OECD, 'The new rural paradigm: policies and governance' (OECD Publishing 2006)

Pastorino L, La missione del diritto agrario e le sfide dell'umanità (2022) 3 *Diritto Agroalimentare* 669

Petrelli L, Le misure di sviluppo rurale, in Albinini F, Costato L, Trattato breve di diritto agrario italiano e dell'unione europea (CEDAM 2023)

Russo L, La PAC dal 2023: Le Azioni sul Primo e sul Secondo Pilastro, in Albinini F, Costato

L, Trattato breve di diritto agrario italiano e dell'unione europea (CEDAM 2023)
Schröter M, 'Ecosystem services as a contested concept: a synthesis of critique and counter-arguments' (2014) Conservation Letters 514
Schwarz G and others, 'An analysis of the potential effectiveness of a payment-by-results approach to the delivery of environmental public goods and services supplied by Agri-Environment Schemes' (Report to the UK Land Use Policy Group 2008)
Strambi G, Il Greening, in Albinetti F, Costato L, Trattato breve di diritto agrario italiano e dell'unione europea (CEDAM 2023)
Wallace KJ, 'Classification of ecosystem services: problems and solutions' [2007] 139 Biological Conservation 235



Temática:
**O DIREITO AGRÁRIO: MUDANÇA CLIMÁTICA,
TRANSIÇÃO ENERGÉTICA E DIGITAL**

**DESAFÍOS DEL DERECHO AGRARIO EN EL
CONTEXTO ACTUAL DEL CAMBIO CLIMÁTICO,
TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y DIGITAL.
INCIDENCIA DE LA NEXTGENERATION SOBRE LA
FINANCIACIÓN DE LA PAC EN ESPAÑA**

*(Plan de recuperación, transformación y resiliencia
financiado por la Unión Europea nextgenerationeu).*

Ángel Sánchez Hernández (Espanha)²³⁴

Resumen: El sector agroalimentario tiene una gran importancia económica y social. Se trata de un sector fundamental para hacer frente al reto demográfico y para la lucha contra la despoblación rural y para alcanzar un equilibrio territorial, así como para la propia balanza comercial. Resulta necesario el fortalecimiento del sector agroalimentario para superar las situaciones de crisis, mejorando no solo la garantía del suministro y seguridad alimentaria, sino también los objetivos climáticos, medioambientales y de descarbonización de la economía.

Palabras-Clave: Derecho agrario. cambio climático. transición energética y digital.

1. INTRODUCCIÓN

El sector agrario (incluido el pesquero) en España ha de calificarse como estratégico porque suministra alimentos a la población a precios

234 Catedrático de Derecho Civil. Académico Correspondiente de la Real Academia de Doctores de España y de la Real Academia de Jurisprudencia y Legislación de España. Director del Centro de Investigación aplicada y multidisciplinar del Vino y de la Agroalimentación (Universidad de La Rioja-España). Secretario General de la UMAU. Contacto: email - angel.sanchez@unirioja.es.

razonables y de manera estable y además contribuye al equilibrio de la balanza comercial española que es clave para la economía nacional.

El sector agroalimentario y pesquero supone aproximadamente un 11% del PIB español, ocupa a más de 2 millones y medio de personas y proporciona seguridad alimentaria a la población. Se trata de un sector con gran importancia económica y social. Se trata de un sector fundamental para hacer frente al reto demográfico. Es fundamental para la lucha contra la despoblación rural y para alcanzar un equilibrio territorial, así como para la propia balanza comercial²³⁵.

Resulta, por tanto, necesario el fortalecimiento del sector agroalimentario para adaptarlo a situaciones de crisis, mejorando no solo la garantía del suministro y seguridad alimentaria, sino también los objetivos climáticos, medioambientales y de descarbonización de la economía.

En este contexto de la lucha contra la despoblación rural y a favor del desarrollo del sector agroalimentario y pesquero, el Gobierno del Reino de España ha aprobado un plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, financiado por la Unión Europea – NextGenerationEU- cuya componente 3 se refiere a la transformación ambiental y digital del sector agroalimentario y pesquero español cuyos objetivos se centran en responder a las amenazas -que pueden calificarse a la vez como retos a superar- del sector agrario y pesquero que pueden erosionar su competitividad.

Las amenazas señaladas en el documento gubernamental²³⁶ y que están afectando a la competitividad del sector agropecuario y pesquero son las siguientes:

- El déficit de inversión – pública y privada – en investigación e innovación.
- La insuficiente capitalización de las empresas agroalimentarias.
- El retraso en la incorporación de las tecnologías digitales.
- Una mayor exposición a los riesgos derivados del cambio climático y de las enfermedades emergentes.

²³⁵ En el año 202, representa unos 54.000 millones de €, con un saldo positivo para España de unos 15.000 millones de €.

²³⁶ De fecha 16 de junio de 2021.

Ante tales amenazas, los retos que se plantean pasan por lograr los objetivos de la mejora de la sostenibilidad -económica, social y ambiental-, aumentar la competitividad y la resiliencia del sector agroalimentario español, así como los objetivos climáticos, medioambientales y de descarbonización del sector, todo lo cual exige realizar unas fuertes inversiones²³⁷ dirigidas al fomento de la innovación, fomento de la eficacia energética y en el uso de los recursos, que contribuirán decisivamente a mejorar la resiliencia del sector agrario y la mejora de su competitividad, a la vez que contribuyen a la consecución de los objetivos de lucha contra el cambio climático, a la conservación del medio ambiente y a la descarbonización de la economía nacional.

2. PRINCIPALES RETOS Y OBJETIVOS A ABORDAR

En el sector agroalimentario y pesquero se ha de invertir en investigación e innovación en la producción y en la utilización de las fuentes de energía limpias y eficientes, en infraestructuras energéticas, en la gestión de los recursos hídricos y de los residuos.

Además, se ha de revisar la normativa de sostenibilidad ambiental de la ganadería, así como la normativa referida a la nutrición sostenible de los suelos agrarios, enfocando muy particularmente en la contaminación de origen agrario.

Para lograr esos objetivos, las inversiones y reformas giran en torno a cuatro pilares fundamentales:

- 1º. - **La mejora de la eficiencia y la sostenibilidad en los regadíos.** Se trata de mejorar la gobernanza y la gestión sostenible de los regadíos, reducir el consumo de agua en la actividad agraria – ahorro de agua –, modernizar los regadíos mediante el uso de energías renovables (mediante una mejora de la eficiencia y sostenibilidad energética) y la reutilización de las aguas.

237 Las inversiones planteadas tienen como objetivo alcanzar las metas establecidas por la PAC, la Política Pesquera Común, la Estrategia de Biodiversidad 2030, la Estrategia de la Granja a la Mesa, así como los objetivos de Desarrollo Sostenibles establecidos por la Agenda 2030 y los objetivos del Acuerdo de París.

La gran mayoría de estas inversiones se adaptan especialmente a las recomendaciones específicas de la Comisión para España (CSRs) relativas al fomento de la innovación y la eficiencia energética, el mejor uso de los recursos, el respaldo a la recuperación económica, el aprendizaje digital y la transformación ecológica y digital del Sector Agrario.

Los sistemas de riego han de ser más eficientes para reducir la presión de las extracciones.

2º. - **Impulsar la sostenibilidad y la competitividad de la agricultura y la ganadería.**

La sostenibilidad de las Explotaciones Agrarias pasa por su competitividad, lo que requiere invertir en su eficiencia energética, agricultura de precisión y una economía circular.

Se trata de mejorar las capacidades de lucha contra las enfermedades de los animales y las plantas, reforzando y mejorando los laboratorios agrarios de referencia, apoyando las inversiones privadas en mejora de bioseguridad de las explotaciones agrarias lo que permitirá reducir el uso de pesticidas y antimicrobianos.

Se ha de mejorar las condiciones de biodiversidad en los centros de limpieza y desinfección e instalaciones de producción de material vegetal de reproducción -Viveros-.

Tanto las Explotaciones Agrarias como las industrias agroalimentarias han de reutilizar y valorizar los residuos, reduciendo el uso de insumos y el impacto en el medio ambiente.

3º. - **La digitalización** (entendida como habilitar, mejorar, o evolucionar, las funciones, operaciones, modelos de gestión, y/o procesos de comunicación, aprovechando las tecnologías digitales) del sector agrario y del mundo rural en su conjunto. En particular la introducción de estas tecnologías digitales en los procesos de mejora de la eficiencia energética

4º. - **Impulsar la sostenibilidad, investigación, innovación y digitalización del sector pesquero para mejorarlo, modernizarlo desde un punto de vista sostenible.** Se trata de modernizar la red de reservas marinas, impulsar la investigación pesquera y acuícola -con apoyo a la formación- para lograr el desarrollo tecnológico, la innovación y la digitalización.

Los poderes públicos controlan la actividad pesquera para conservar los ecosistemas marinos, e impulsaran la investigación para la formación en materia de recursos marinos.

3. LA MEJORA DE LA EFICIENCIA Y LA SOSTENIBILIDAD EN LOS REGADÍOS

En el Reino de España, el recurso del agua es un bien escaso e irregular por nuestras características climáticas. Los regadíos han de adaptarse a los recursos disponibles -cada vez más escasos- a largo plazo, continuando en los esfuerzos por garantizar un uso sostenible del riego, mediante la modernización de las estructuras hidráulicas y los sistemas de riego fundamentalmente comunes mediante la Comunidad de Regantes y cuya finalidad es también medioambiental.

La modernización de los regadíos es necesaria para ahorrar agua -estamos en España en una permanente sequía, aun cuando haya años más lluviosos que otros-. Además, resulta necesario una mejora de la eficiencia y sostenibilidad energética en los regadíos. Se trata de poner a disposición del regante sistemas de riego más eficientes que reduzcan la presión de las extracciones establecidas para una adecuada planificación hidrológica.

Es una necesidad modernizar los regadíos y mejorar la gobernanza de los mismos, puesto que ello permitirá el desarrollo de una actividad agraria más rentable para el agricultor, lo que favorece el asentamiento de la población en el medio rural, es decir, fijar la población en el territorio, evitando el abandono de la tierra, la erosión y la desertificación, a la vez que se contribuye a preservar los ecosistemas -mediante un uso sostenible de los recursos naturales- y el patrimonio histórico-cultural rural.

Modernizar los regadíos, con inversiones respetuosas con el medio ambiente, permitirá alcanzar otros objetivos ambientales en las aguas superficiales y subterráneas al permitir un uso sostenible de los recursos naturales: reducir la presión en aquellos regadíos que no se encuentran en buen estado ecológico, reducir también la contaminación difusa por Nitratos, así como un uso más extendido de las aguas regeneradas en la agricultura²³⁸. Con todo ello, se contribuye, no sólo a la reducción de la contaminación de las aguas y del suelo por un menor uso de fertilizantes, sino también a lograr otros objetivos de la economía circular²³⁹.

238 Para contribuir a cumplir con los objetivos marcados en la Directiva Marco del Agua, la Directiva de Nitratos y el Reglamento de Aguas regeneradas.

239 En línea con el Plan de Acción Europeo y la Estrategia española de economía circular.

Sin duda la mejora en los regadíos tendrá impacto en sostenibilidad y en la consecución de los objetivos climáticos, medioambientales y de descarbonización de la economía agraria. El impacto será directo sobre el uso eficiente del agua, con su ahorro, eficiencia y sostenibilidad energética en los regadíos.

En concreto, para la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero se proponen las siguientes actuaciones:

- sustituir las energías procedentes de fuentes fósiles por energías renovables
- implantar la fertirrigación comunitaria para disminuir los fertilizantes y fitosanitarios
- optimizar el bombeo de agua, reduciendo su consumo y utilizando energía disponible por el sistema.

Los sistemas de riego eficientes-con ahorro de agua- son fundamentalmente por goteo o aspersión, pero con sistemas digitales de control para reducir las extracciones. Además, se potencia el uso de aguas no convencionales -regeneradas y desaladas- para reducir el agua superficial y subterránea.

Las inversiones para el ahorro del agua y la mejora de la sostenibilidad y la eficiencia energética en regadíos serán con cargo al “Mecanismo de recuperación y resiliencia” financiado de la financiado por la UE - NextGenerationEU -, ya que se encuentra alineado con las recomendaciones de la UE.

En cuanto a la mejora de la eficiencia y sostenibilidad en regadíos, con el objetivo de promover el ahorro de agua, la eficiencia y el ahorro energético, precisa de inversiones de modernización para que el regante pueda instalar sistemas de riego más eficiente - goteo, fundamentalmente - y en muchos casos sustituyendo aguas superficiales y/o subterráneas haciendo uso de fuentes de aguas no convencionales - regeneradas y desaladas- para lograr la reducción de la presión de extracciones establecidas por la planificación hidrológica. Hay que proteger las aguas superficiales y subterráneas mediante la reducción de su extracción para riego. Ha de ahorrarse agua - menor demanda - y así, también se ahorra energía – eléctrica o renovables -, sin olvidar que hay que incluir nuevas tecnologías para conseguir el riego más eficiente.

Un ejemplo de ahorro de energía lo tenemos en la utilización de balsas de agua en cotas elevadas que, utilizando la diferencia de cota para transportar el agua, realizan la conducción por gravedad sin requerir el uso de energía. Además, en caso de necesitar energía para los bombeos, ha de sustituirse la de fuente fósiles por energías renovables.

Por otra parte, mediante esta mejora de los regadíos se reduce la contaminación del suelo por el uso de fitosanitarios ya que el riego por aspersión o por goteo permiten una aplicación en el agua de riego de fertilizantes y fitosanitarios en las dosis estrictamente necesarias y en el momento en que el cultivo lo necesita, realizando una fertilización a la carta, limitada solo en los casos donde resulte necesario, reduciendo las dosis de fertilizantes y la reducción de fertilización inorgánica.

4. IMPULSAR LA SOSTENIBILIDAD Y LA COMPETITIVIDAD DE LA AGRICULTURA Y LA GANADERÍA

4.1 LA SOSTENIBILIDAD DE LAS EXPLOTACIONES AGRARIAS PASA POR SU COMPETITIVIDAD, LO QUE REQUIERE INVERTIR EN SU EFICIENCIA ENERGÉTICA, AGRICULTURA DE PRECISIÓN Y UNA ECONOMÍA CIRCULAR. EN ESTE SENTIDO, TANTO LAS EXPLOTACIONES AGRARIAS COMO LA PROPIA INDUSTRIA AGROALIMENTARIA HAN DE REUTILIZAR LOS RESIDUOS AVANZANDO HACIA ESA ECONOMÍA CIRCULAR, TODO LO CUAL AYUDARÁ A REDUCIR EL USO DE INSUMOS Y EL IMPACTO AL MEDIO AMBIENTE

Resulta preciso implantar nuevos sistemas de gestión de los residuos agrícolas y las deyecciones ganaderas y sus subproductos que incluyen el impulso del aprovechamiento de gases y energías renovables (placas fotovoltaicas e instalaciones de biomasa que empleen restos agrícolas de la propia explotación o de otras) como apoyo a las necesidades energéticas eléctricas y térmicas de las Explotaciones Agropecuarias, con la reducción de emisiones contaminantes de gases de efecto invernadero, mitigando el cambio climático.

Por otra parte, hay que impulsar la aplicación de agricultura de precisión y tecnologías que incluyan implementar sistemas de navegación

por satélite -GNSS- y geolocalización ganadera, la recogida de datos en tiempo real mediante sensores que posibiliten de forma instantánea, el guiado, registro y reacción de la maquinaria o el control y trazabilidad de los cultivos a través de imágenes satélite y sistemas de información geográfica-SIG-. Esta conectividad permitiría, vg. la aplicación localizada de fitosanitarios mediante la inversión en dispositivos y software interconectados para mapear la parcela, caracterizar las necesidades de cultivo y así aplicar fitosanitarios en las dosis necesarias por planta en el momento oportuno, reduciendo esos productos u otros insumos con lo, además de racionalizar su uso, que se reduce el impacto ambiental.

4.2 PERO LAS INVERSIONES VAN MÁS ALLÁ: HAN DE MEJORAR EN LOS LABORATORIOS AGRARIOS DE REFERENCIA, ASÍ COMO MEJORAR LAS CONDICIONES DE BIODIVERSIDAD EN LOS CENTROS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN E INSTALACIONES DE PRODUCCIÓN DE MATERIAL VEGETAL DE REPRODUCCIÓN -VIVEROS

Las inversiones tienen como objetivos mejorar las capacidades de lucha contra las enfermedades de los animales y las plantas. Para ello se reforzarán los laboratorios oficiales, pero también se requiere apoyar las inversiones de las empresas privadas en la mejora de la bioseguridad de las explotaciones, lo que permite reducir el uso de pesticidas y antimicrobianos.

- a)- Se precisa mejorar la capacitación y los sistemas de bioseguridad en la ganadería y fortalecer la prevención y la protección frente a las plagas de vegetales, reforzando la prevención frente a enfermedades animales y plagas de los vegetales cuya incidencia se ve incrementada por efecto del cambio climático, favoreciendo su resiliencia al mismo mediante instalaciones adecuadas para facilitar el cultivo en dichas condiciones.

También se han de reforzar los sistemas de bioseguridad en instalaciones de producción de materia vegetal de reproducción, que cumplen un papel fundamental para la obtención de materiales libres de plagas con la consiguiente reducción en el uso de productos fitosanitarios. Además, se garantiza la salud de las personas impidiendo la propagación de zoonosis y una mejora en las condiciones de cría con

respecto al bienestar de los animales, así como, con estas inversiones en centros de limpieza y desinfección de medios de transporte de animales vivos, se reduce en el empleo de antimicrobianos.

Las plagas y enfermedades ocasionan un grave perjuicio económico sobre el sector agropecuario por su impacto sobre la productividad agraria, la salud animal y de las personas. Por tanto, ante el impacto del cambio climático, se precisa favorecer la resiliencia mediante infraestructuras -explotaciones de material vegetal de reproducción y centros de limpieza y desinfección de medios de transporte de animales vivos (bioseguridad en viveros y mejoras estructurales en centros de limpieza y desinfección), que refuercen la prevención la sanidad animal y vegetal.

- b)- Dada la importancia del contenido de materia orgánica en el **suelo**, para mejorarlo o mantenerlo, se impulsa una reforma legislativa relativa a la nutrición- abonado- sostenible en los suelos agrícolas y sobre contaminación de origen agrario.

La reforma ha de regular las labores de fertilización y los diferentes aportes de nutrientes a los suelos agrícolas. Se trata de hacer frente al cambio climático, reducir la contaminación de las aguas por nitratos y fosfatos de origen agrario y mejorar la calidad del aire²⁴⁰.

España tiene compromisos internacionales para reducir emisiones de gases de efecto invernadero, de gases contaminantes. En este sentido, en aras de conseguir este objetivo, se ha de ajustar las dosis de nitrógeno aportadas a las necesidades del cultivo y ajustando los aportes nutrientes a las necesidades reales de la planta, minimizando así los excedentes y su consiguiente impacto medio ambiental y la contaminación de las aguas. Se priorizará el uso de fertilizantes orgánicos para mejorar el contenido de materia orgánica del suelo, promoviendo la economía circular.

Se necesita un nuevo marco legislativo sobre la nutrición sostenible en los suelos a agrarios, contemplando también la contaminación de origen agrario. Se regularán las labores de fertilización abordando los aportes de nutrientes a los suelos agrícolas racionalizando

240 Directiva 91/676, de 12 de diciembre, relativa a la protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos de origen agrícola.

la fertilización para hacer frente al cambio climático, reduciendo la contaminación de las aguas por nitratos y fosforo de origen agrario²⁴¹.

La fertilización es una labor imprescindible en la actividad agraria condicionada por el clima, el suelo,... La reducción del exceso de nutrientes -fertilizantes-, sin menoscabo de la fertilidad del suelo, baja el impacto ambiental de la actividad agraria. Para mejorar la fertilización se han de ajustar las dosis de nitrógeno apartadas a las necesidades de cultivo, mediante un plan de abonado del agricultor que estará asesorado y controlado por los servicios técnicos oficiales con el fin de ajustar los aportes de nutrientes- priorizando el uso de fertilizantes orgánicos- a las necesidades reales de la planta eliminando excedentes y su consiguiente impacto medioambiental.

- c)- Se requiere reformas en la normativa reguladora de la **sostenibilidad ambiental de la ganadería** estableciendo requisitos en materia de ubicación, distancia, tamaño, condiciones sanitarias e infraestructuras de bioseguridad, medioambientales y de bienestar animal en las granjas.

España está comprometida con la protección de los suelos y las aguas frente a la contaminación por nitrógeno -ha de reducirse en la producción avícola y porcino-, y en particular en la lucha contra el cambio climático y en la reducción de emisiones contaminantes. Por tanto, el marco normativo prevendrá la contaminación con medidas de reducción de emisiones de contaminantes atmosféricos como el amoniaco, gases de efecto invernadero, y otros gases contaminantes -óxido nitroso y metano, entre otros-, en granjas, principalmente, de porcino y aviar²⁴².

Se requiere una regulación que haga posible el cálculo, seguimiento y la notificación de las emisiones en ganadería, todo ello mediante una herramienta electrónica que pueda realizar los cálculos necesarios de forma automática a partir de la información recogida. Se trata de facilitar los cálculos de emisiones de gases contaminantes y de efecto invernadero en granjas de porcino y aves, previendo periodos

241 Téngase presente la Directiva 91/676, de 12 de diciembre, relativa a la protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos de origen agrícola.

242 Real Decreto 306/2020, de 11 de febrero, por el que se establecen normas básicas de ordenación de las granjas porcinas intensivas.

transitorios para la adaptación correspondiente de las Explotaciones agropecuarias en función de su tamaño. Además se facilitarían otros aspectos relevantes para el medio ambiente como la huella de carbono o las emisiones de ruido y olores.

Se ha de revisar la normativa de ordenación de los sectores ganaderos en materia de ubicación, distancia, tamaño, condiciones sanitarias e infraestructuras de bioseguridad y bienestar animal en los sectores de porcino y avicultura.

Esta reforma normativa pretende la protección de los suelos y aguas frente a la contaminación por nitrógeno -procedente de producción avícola y porcino-, así como luchar contra el cambio climático

- d)- Otra modificación legislativa urgente se refiere a la **normativa reguladora de las relaciones comerciales en la cadena alimentaria**²⁴³ para, entre otras cuestiones para ampliar:
- a) el ámbito de aplicación de la Ley de la cadena alimentaria tanto en el aspecto material -incluyendo las materias primas y otros productos contemplados en el Anexo I del Tratado de Funcionamiento de la UE-, así, como en el aspecto espacial -para incluir las relaciones comerciales tanto en la UE como en terceros países siempre que un operador esté en España-, ampliando las facultades de la Agencia de Información y Control Alimentarios -AICA, entidad encargada de establecer el régimen de control legal necesario-, correspondiendo a la Administración General del Estado la potestad sancionadora aunque una de las partes del contrato alimentario tenga su sede social principal en otro Estado.
 - b) el contenido mínimo de los contratos alimentarios, incorporando penalizaciones contractuales, excepciones por causa de fuerza mayor, así como una fórmula de mediación entre las partes en caso de ausencia de acuerdo,
 - c) el catálogo de prácticas comerciales desleales, vg. salvo pacto expreso, la modificación unilateral de contratos en lo referido al volumen o devolución de productos no vendidos,

243 Más allá de la transposición de la Directiva (UE) 2019/633 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de abril de 2019

- d) incorporar nuevas infracciones para alcanzar la mejor eficacia de la Ley

5. LA DIGITALIZACIÓN DEL SECTOR AGRARIO Y DEL MUNDO RURAL EN SU CONJUNTO

Resulta imprescindible la introducción de las tecnologías digitales en los procesos productivos, así como para la adopción de planes de mejora de eficiencia energética, reduciendo el impacto al medio ambiente.

La digitalización del sector agroalimentario y del medio rural pretende tres objetivos: la reducción de la brecha digital, el fomento del uso de datos e impulsar nuevos modelos de negocio agroalimentarios y de desarrollo empresarial en el medio rural, para promover un desarrollo rural sostenible. Es imprescindible adoptar procesos y habilidades digitales en la actividad vinculada al medio rural y el desarrollo de nuevos modelos de negocio a través de tecnologías digitales para dinamizar las zonas rurales.

Los objetivos de la implementación de la estrategia de la digitalización del sector agroalimentario son: la reducción de la brecha digital, fomento del uso de datos y el impulso al desarrollo de las Explotaciones Agrarias y empresas agroalimentarias para alcanzar nuevos modelos de negocio.

Apoyar esta transformación digital del sector agroalimentario tiene un papel estratégico en el conjunto de la economía y para promover el desarrollo rural sostenible.

Dada la estructura atomizada del sector agroalimentario en España y de toda su cadena de valor es preciso la incorporación de procesos y habilidades digitales en la actividad económica vinculada al medio rural y a su tejido social.

Las tecnologías digitales son factores clave para hacer de las zonas rurales un lugar de dinamización económica, teniendo presente que estas zonas representan un 85% del territorio del Reino de España.

La estrategia de digitalización del sector agroalimentario y forestal pasará, entre otras, por las siguientes actuaciones:

- a) Programas públicos de préstamos para pequeñas y medianas Explotaciones Agropecuarias e industrias agroalimentarias, quedando obligados los prestatarios de las ayudas a ejecutar actuaciones que no tengan efectos adversos sobre el medio ambiente (que no afecten negativamente a los seis objetivos medioambientales definidos en el Reglamento UE 852/2020 de mitigación del cambio climático) y la acción por el clima.
- b) Creación de plataformas y centros de asesores como herramientas que impulsen la transferencia de conocimientos e información con el fin de que las soluciones tecnológicas den respuesta a las necesidades de la comunidad agropecuaria para la modernización de las Explotaciones a través de la digitalización y las nuevas tecnológicas. Se trata de potenciar un sector agrario más resiliente, capaz de responder rápidamente tanto a las necesidades sociales como a los desafíos económicos y ambientales.

6. IMPULSAR LA SOSTENIBILIDAD, INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y DIGITALIZACIÓN DEL SECTOR PESQUERO PARA MEJORARLO, MODERNIZARLO DESDE UN PUNTO DE VISTA SOSTENIBLE

España se propone reforzar el control de las actividades pesqueras y de la conservación de los ecosistemas marinos, así como reforzar los medios para la investigación y la formación en materia de recursos marinos.

Se pretende un impulso a la sostenibilidad, investigación y digitalización del sector pesquero facilitando a la vez una mejor gestión pesquera y contribuyendo a situar la flota pesquera de España en niveles avanzados digital, tecnológica y ecológicamente, y en concreto en es este último aspecto, a través del impulso de la economía circular.

El impacto de estas reformas mejora el conocimiento ecosistémico del medio marino, garantiza la sostenibilidad biológica de los stocks pesqueros, la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento socioeconómico de las comunidades del litoral, frenando la reducción del número de embarcaciones pesqueras, permitiendo también incrementar la superficie protegida como reservas marinas de interés pesquero.

Se necesita revisar el marco normativo nacional²⁴⁴ para la regulación de la pesca sostenible en sintonía con la normativa de la UE, entre otras cosas, para modernizar y digitalizar la gestión pesquera en su conjunto, ordenar los diferentes artes, modalidades y censos de los caladeros y modernizar el control, la inspección²⁴⁵ y el régimen sancionador para prevenir y eliminar la pesca ilegal, no declarada y no reglamentaria.

Es preciso garantizar la sostenibilidad biológica de los stocks pesqueros, la conservación de la biodiversidad (incrementando la superficie protegida como reservas marinas de interés pesquero) y el mantenimiento de un tejido socioeconómico de las comunidades del litoral, frenando el descenso del número de embarcaciones en el censo de la flota pesquera, mejorando el empleo.

Se precisa una reforma legislativa pesquera que adapte los diferentes artes y modalidades, censos de los caladeros nacionales, todo ello para modernizar y digitalizar la gestión pesquera en su conjunto, sin olvidar su relación con el medio ambiente, teniendo presente las políticas y retos de la UE y los Objetivos del Desarrollo Sostenible.

Se trata de garantizar el cumplimiento de la normativa sobre el control e inspección de la Política Pesquera Común y para prevenir, desalentar y eliminar la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada.

Como la viabilidad del sector pesquero y del sector acuícola pasa necesariamente por un aumento de la productividad y de su competitividad, se requiere dotarlo de recursos para el desarrollo tecnológico y la innovación a través del fomento de la investigación, el desarrollo y la innovación -mejora en la eficiencia energética, desarrollo de nuevos procesos y productos, la digitalización a lo largo de toda la actividad-.

Precisamente en lo relativo a la digitalización del sector pesquero y acuícola español, hay que destacar las siguientes líneas de apoyo: dispositivos para su geolocalización, instalación de sistemas de vigilancia remota pesquera mediante cámaras y la lucha contra los descartes (consisten en la devolución al mar, tanto vivos como muertos, de los peces, aves acuáticas y cetáceos que han sido capturados en la actividad pesquera y no son adecuados para su venta), TIC'S (radioenlace radar, equipos de visión nocturna para detectar actividades no permitidas, drones para control) para la vigilancia pesquera (sistemas de registro de capturas,

244 Ley 3/2001, de 26 de marzo, de pesca marítima del Estado.

245 España ha ratificado las Medidas del Estado Rector del Puerto de la FAO

establecimiento de un servicio de vuelo de drones para control y vigilancia pesquera y de un sistema de vigilancia remota de las capturas, todo lo cual requiere de un aumento de la capacidad informática.

Con todas estas nuevas tecnologías se mejora la vigilancia de la actividad pesquera, asegurando su sostenibilidad medioambiental

En lo referido al desarrollo tecnológico e innovación en el este sector, el objetivo es apoyar el crecimiento sostenible de la actividad pesquera con base en conocimientos para promover una economía circular, transformando los residuos de productos en recursos y reciclado de los materiales al final de la vida útil del producto.

La innovación pasa también por mejorar la trazabilidad de los productos pesqueros y de la acuicultura en defensa de los intereses del consumidor.

Por otra parte, hay que luchar contra la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada ya que sigue siendo una de las mayores amenazas para los sistemas marinos. En línea con los compromisos adquiridos por la Comunidad Internacional en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, se ha de eliminar las subvenciones que favorezcan ese tipo de pesca, para lo cual se requiere vigilancia y control. Para ello, España renueva sus medios marítimos (patrulleras ligera, mediante transferencia de la Armada español) para mejorar las labores de vigilancia sobre tales actividades pesqueras.

Por último y no por ello menos importante, se ha de apoyar a la financiación del sector pesquero -renovando la flota pesquera (las empresas pesqueras y acuícolas- precisan de apoyos para hacer frente a las importantes inversiones que han de acometer-, con destino a actuaciones relativas a la actividad pesquera sostenible, a mejorar las condiciones laborales y de seguridad de la actividad, a la digitalización de los procesos y sistemas, a la mejora de la valorización de sus productos, a la trazabilidad, a la búsqueda de nuevas presentaciones (incluyendo envases), a la eficiencia energética para que la actividad tengan menos impacto sobre el cambio climático.

5. CONCLUSIONES

- 1º. Las necesarias inversiones en materia de sostenibilidad, investigación, innovación y digitalización, mejoran de la sostenibilidad económica y medioambiental del sector agroalimentario y pesquero español contribuyendo a reforzar la seguridad alimentaria, principio básico de la autonomía estratégica de la UE. De este modo se garantiza el suministro de alimentos saludables a la población, incrementando la resiliencia de la UE mediante el refuerzo de la seguridad alimentaria en cuanto al suministro como a la salubridad.
- 2º. Resulta fundamental contar con un sector agroalimentario y pesquero con los más altos niveles de seguridad alimentaria. Este sector es estratégico para garantizar los suministros de alimentos en cantidad, precio y calidad, esto es, garantizar tanto la seguridad alimentaria como el suministro alimentario.
- 3º. Igualmente resulta prioritario el mantenimiento de los ecosistemas marinos que tienen gran importancia para la sociedad, por lo que se ha trabajado para mitigar los efectos del cambio climático, avanzando en su resiliencia. Además, el apoyo al sector pesquero y acuícola favorecerán la modernización y la competitividad de estas empresas pesqueras de la Unión Europea. Por su parte, las actuaciones en el ámbito de la vigilancia de la actividad pesquera se dirigen a la sostenibilidad de los recursos lo cual repercutirá en la adecuada autonomía estratégica de la Unión Europea, al asegurar el mantenimiento de la actividad económica y del suministro de alimentos.
- 4º. El sector agroalimentario contribuye a la consecución de los objetivos de reducción de Gases Efecto invernadero, a la adaptación al cambio climático, al uso de energías renovables, a la mejora de la eficiencia energética hídrica, al uso de aguas no convencionales (regeneradas y desaladas) reduciendo el uso del agua superficial o subterránea, a los objetivos de la economía circular (reutilización del agua para riego y recuperación de cantidad de nutrientes contenidos en las mismas para aplicarlos a los cultivos mediante la técnica de la fertirrigación, reduciendo la necesidad de aplicación de abonos inorgánicos) y a la mejora de la biodiversidad (protegiéndola y restaurándola).

- 5º. La utilización y desarrollo de las tecnologías de precisión en los procesos productivos agropecuarios (fertilización racional y aplicados a distancia de cursos de agua, plan de abonado controlado ajustado a las necesidades...) permiten que los procesos productivos sean más respetuosos con el medio ambiente usando más eficientemente los recursos naturales.

Los sistemas productivos en cuanto a la gestión de residuos y sub-productos se encaminan a la economía circular, lo que reduce la liberación de gases efecto invernadero y partículas contaminantes a la atmósfera, al agua y al suelo, contribuyendo así a mitigar los efectos de estas actividades sobre el cambio climático.

- 6º. Con la sostenibilidad, investigación, innovación y digitalización del sector pesquero se pretende la protección de la biodiversidad, evitando su pérdida por la sobrepesca. Se gestionará las pesquerías con base a información científica obtenida con buena tecnología para garantizar la sostenibilidad del recurso y el establecimiento de Reservas marinas.

Para conseguir todo ello, se realizará vigilancia de la actividad pesquera que contará con herramientas más eficientes energéticamente (energías de menos impacto sobre el cambio climático).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AMAT LLOMBART, P. (2020), La futura política agraria común post 2020 y algunas novedades en el derecho agrario europeo y español. En: CAZORLA GONZÁLEZ, M. J. (Coord.); PÉREZ VALLEJO, A. M. (Coord.); PAÑOS PÉREZ, Alba (Coord.); et al. *Estudios de derecho agrario en homenaje al profesor D. Ramón Herrera Campos*. Madrid, Dykinson, pp. 19-32.
- CASTILLO JOFRÉ, R., ÁLVEZ MARÍN, A., LIMA, Gabriela G. B. (2023), *Fuentes normativas y desarrollo jurisprudencial del derecho humano al agua en América Latina*. International Journal of Constitutional Law, vol. 21, n. 5, pp. 1559-1588.
- DÍEZ SOTO, C. M. (2020), Apuntes jurisprudenciales sobre la incidencia de la PAC en los arrendamientos rústicos. En: CAZORLA GONZÁLEZ, M. J. (Coord.); PÉREZ VALLEJO, A. M. (Coord.); PAÑOS PÉREZ, A. (Coord.); et al. *Estudios de derecho agrario en homenaje al profesor D. Ramón Herrera Campos*. Madrid, Dykinson, pp. 225-238.
- ESPÍN ALBA, I. (2020), Contrato de integración en la legislación brasileña: hacia una revisión de la teoría general de los contratos agrarios. En: CAZORLA GONZÁLEZ, M. J. (Coord.); PÉREZ VALLEJO, A. M. (Coord.); PAÑOS PÉREZ, A. (Coord.); et al. *Estudios de derecho agrario en homenaje al profesor D. Ramón Herrera Campos*. Madrid, Dykinson, pp. 211-224.
- GURSEN DE MIRANDA, A. (2003), *Direito agrário e ambiental*, Editora Forense, Brasil, 319 p.
- GIMENO PRESA, M. C. (Dir.), (2024), *Derecho y cambio climático: cómo abordar los eventos*

meteorológicos extremos. Cizur Menor (Navarra), Aranzadi – Thomson Reuters, 300 p.

HERNÁNDEZ LOZANO, L. Á. (2023), *Contaminación por plaguicidas de uso agrario en el agua de consumo humano*. Revista Aranzadi de Derecho Ambiental, n. 55.

LÓPEZ RAMÓN, F. (2024), La sostenibilidad de los sistemas agroalimentarios. Revista Aranzadi de Derecho Ambiental, n. 57.

MASSOT, A. (2020), *Crónica de una reforma de la PAC en tiempos de coronavirus*, XXVII Informe Socioeconómico de la agricultura familiar, Anuario de la Fundación de Estudios rurales, Madrid, pp.20-28.

MORILLAS CUEVA, L. (2020), Protección penal del agua y medio ambiente. En: CAZORLA GONZÁLEZ, M. J. (Coord.); PÉREZ VALLEJO, A. M. (Coord.); PAÑOS PÉREZ, A. (Coord.); et al. *Estudios de derecho agrario en homenaje al profesor D. Ramón Herrera Campos*. Madrid, Dykinson, pp. 375-398.

MOYANO, E. (2021), Hacia un nuevo agrarismo, Anuario de la Fundación de Estudios rurales, Madrid, pp. 20-25.

MOYANO, E. (2020), *Las movilizaciones agrarias, entre la unidad y la pluralidad*, XXVII Informe Socioeconómico de la agricultura familiar, Anuario de la Fundación de Estudios rurales, Madrid, pp. 29-35.

MUÑOZ AMOR, M. del M. (2020), El papel de la contratación pública en la economía circular. En: GUILLÉN CARAMÉS, J.; LAVILLA RUBIRA, J. J.; JIMÉNEZ DE CISNEROS CID, J. (Coords.). *Los nuevos desafíos del derecho público económico: homenaje al profesor José Manuel Sala Arquer*. Madrid, Congreso de los Diputados, pp. 1019-1066.

PASTORINO, L.F. (2020), El derecho bajo el imperio de la naturaleza. ¿Crisis ambiental? ¿Crisis del derecho? En: CAZORLA GONZÁLEZ, M. J. (Coord.); PÉREZ VALLEJO, A. M. (Coord.); PAÑOS PÉREZ, A. (Coord.); et al. *Estudios de derecho agrario en homenaje al profesor D. Ramón Herrera Campos*. Madrid: Dykinson, pp. 407-416.

SÁNCHEZ HERNÁNDEZ, A. (2011), La agricultura de conservación en la legislación española, en *Derecho Agrario, Agroalimentario y del Desarrollo Rural*, Tirant lo Blanch, Valencia, pp. 191 a 214.

SÁNCHEZ HERNÁNDEZ, A. (2011), La agricultura de conservación en la legislación española, en “Estudios de Derecho Agrario 2010”, Universidad de La Rioja, Logroño, pp. 297 a 318.

SÁNCHEZ HERNÁNDEZ, A. (2012), Agricultura de conservación y medioambiente: aspectos jurídicos en el derecho español y de la Unión Europea, en “*Temas de Derecho Agrario Contemporáneo*”, Coord. Ulate Chacón, E., ISOLMA, S.A., Costa Rica, pp. 299 a 324.

SÁNCHEZ HERNÁNDEZ, A. (2013), Sustainable Agriculture: Certain Aspects in Spanish and European Law, en *Legal aspects of sustainable Agriculture*, The Slovak University of Agriculture in Nitra, Slovakia, pp.95 a 112.

SÁNCHEZ HERNÁNDEZ, A. (2017), Actividad agraria, seguridad alimentaria y cambio climático, en *Tratado de Derecho Agrario*. (Dir. Muñiz Espada, E. y Amat Llombart, P.), Editorial La Ley, Wolters Kluwer, Madrid, pp. 817 a 914.

SÁNCHEZ HERNÁNDEZ, A. (2017), Polityka rozwoju obszarów wiejskich w swietle prawa Unii Europejskiej, en *Integracja europejska jako determinanta polityki wiejskiej*, (Dir. Przemyslaw Litwiniuk), FAPA, Varsovia, pp. 477 a 509.

SÁNCHEZ HERNÁNDEZ, A. (2017), La Política Agrícola de la Unión Europea. Pasado y perspectivas de futuro, *Revista Iberoamericana de Derecho Agrario y alimentario*, T. 3, pp. 101 a 130.

SÁNCHEZ HERNÁNDEZ, A. (2017), Derecho agrario y desarrollo rural: los retos alimentarios, los recursos naturales y el cambio climático, en *PRZEGLAD PRAWA ROLNEGO*, NR 1 (20) - 2017, DOI: 10.14746/ ppr. 2017.20.1.1. (POLONIA), pp. 13 a 45.

SÁNCHEZ HERNÁNDEZ, A. (2018), El Desarrollo Rural en la normativa de la Unión Europea, en ¿Hacia una nueva gobernanza económica de la Unión Europea? (Carrera Hernández,

F.J., Dir.) Thomson Reuters -Aranzadi, Navarra, pp. 281a 315.

SÁNCHEZ HERNÁNDEZ, A. (2018), Desafíos actuales del Derecho Agrario: entre las experiencias locales y las estrategias globales, en *XV World Congress of agricultural Law. Contemporary challenges of Agricultural Law: among Globalization, Regionalisation and Locality*. (Ed. Roman Budzinowski), Universidad Adama Mickiewicza, Poznan (Polonia), 2018, pp.27 a 34.

SÁNCHEZ HERNÁNDEZ, A. (2018), Sustainable Agriculture: certain aspects in spanish and european law, en *Agrárne Právo EÚ "/2012. EU Agrarian Law. Vedeck' y casopis pre teóriu a aplikáciu agárneho práva EÚ. Scientific journal for theory and application of the EU agrarian law. EV 4566/12*, pp. 12 a 22.

SÁNCHEZ HERNÁNDEZ, A.(2019), Actividad agraria y cambio climático, en *Quaderni del Dipartimento Jonico, nº. 12- 2019, Università degli studi di Bari "Aldo Moro", Edicioni Djsge*, pp. 51 a 84

SÁNCHEZ HERNÁNDEZ, A.(2020), El régimen jurídico de autorizaciones de plantación de viñedo en el marco de la OCM de la UE. En: CAZORLA GONZÁLEZ, María José (Coord.); PÉREZ VALLEJO, Ana María (Coord.); PAÑOS PÉREZ, Alba (Coord.); et al. *Estudios de derecho agrario en homenaje al profesor D. Ramón Herrera Campos*. Madrid: Dykinson, pp. 327-340.

VICTORIA, M. A. (2020), El agua como bien común de la naturaleza y como derecho humano. En: CAZORLA GONZÁLEZ, M. J. (Coord.); PÉREZ VALLEJO, A. M. (Coord.); PAÑOS PÉREZ, A. (Coord.); et al. *Estudios de derecho agrario en homenaje al profesor D. Ramón Herrera Campos*. Madrid: Dykinson, pp. 359-374.



ACCESO Y USO DE TECNOLOGÍAS AGRÍCOLAS A TRAVÉS DE INTERNET COMO DERECHO HUMANO

María Adriana Victoria (Argentina)²⁴⁶

Resumen: La implementación de tecnologías agrícolas tiene el objetivo de optimizar las operaciones agrícolas mejorando la gestión de las actividades y generando mejores resultados, en menor tiempo y cuidando los costos para elevar las ganancias. En el agro, los avances tecnológicos son constantes y cada uno trae consigo la necesidad de un nuevo marco de regulación jurídica. Así, la hiperconectividad que facilita el “5G”, la recopilación de datos con dispositivos del Internet de las Cosas (IOT), el análisis de los mismos con Big Data o el uso de Edge Computing para su procesamiento, entre otros, generan la necesidad de regular ese tráfico de información garantizando los derechos de las personas.

Palabras-Clave: Modernas tecnologías agrícolas. derechos humanos. libre expresión e Información, acceso y uso de internet.

1. INTRODUCCIÓN

Hoy en día, ante el vertiginoso desarrollo tecnológico que vive la humanidad, a lo cual no escapa la actividad agraria, en sus diversas especializaciones, ha encontrado al legislador sin una preparación técnica adecuada y eso, combinado con la falta de voluntad política, está marcando una tendencia al deterioro en la aplicación de los principios básicos de las garantías democráticas. Así, con la creación y el uso de sistemas, llamados “big data”, el desarrollo de los nuevos métodos de recibir y analizar la información, en tiempo real, exponen la actividad que desarrollan los productores agrarios. Es por ello que, en el presente trabajo, se realiza el abordaje a partir del hecho técnico (Carrozza, 1975, p. 108-138), (modernas tecnologías aplicadas a la actividad agraria, TICs), fuente extrajurídica, al igual que el hecho político, en tanto factor de especificación, con elementos concretos de la realidad. Hecho técnico constituido por un “ius” que se adhiere a la sustancia disciplinada y el hecho político (Zeledón Zeledón, 2015, 402-405), que se evidencia en la sanción de las normas, programas, proyectos que permitan el acceso y uso de internet para uso

246 Doctora en Ciencias Jurídicas y Sociales. Doctora Honoris Causa de la Universidad Nacional de Santiago del Estero. Contato: email - mariaadriana victoria@gmail.com.

de tecnologías como un derecho humano (DH), a fin de modernizar las empresas agrarias.

Hoy en día, ante el vertiginoso desarrollo tecnológico que vive la humanidad, a lo cual no escapa la actividad agraria, en sus diversas especializaciones, ha encontrado al legislador sin una preparación técnica adecuada y eso, combinado con la falta de voluntad política, está marcando una tendencia al deterioro en la aplicación de los principios básicos de las garantías democráticas. Así, con la creación y el uso de sistemas, llamados “big data”, el desarrollo de los nuevos métodos de recibir y analizar la información, en tiempo real, exponen la actividad que desarrollan los productores agrarios. Es por ello que, en el presente trabajo, se realiza el abordaje a partir del hecho técnico (Carrozza, 1975, p. 108-138), (modernas tecnologías aplicadas a la actividad agraria, TICs), fuente extrajurídica, al igual que el hecho político, en tanto factor de especificación, con elementos concretos de la realidad. Hecho técnico constituido por un “ius” que se adhiere a la sustancia disciplinada y el hecho político (Zeledón Zeledón, 2015, 402-405), que se evidencia en la sanción de las normas, programas, proyectos que permitan el acceso y uso de internet para uso de tecnologías como un derecho humano (DH), a fin de modernizar las empresas agrarias.

2. MODERNAS TECNOLOGÍAS AGRÍCOLAS

La tecnología aplicada a la agricultura también se conoce como agrotecnología y se refiere a los conocimientos, técnicas, herramientas, dispositivos, recursos y sistemas que permiten el empleo de elementos tecnológicos en las actividades agropecuarias (Bloglatam, 10/08/2023).

Los avances tecnológicos son constantes y cada uno trae consigo la necesidad de un nuevo marco de regulación. La hiperconectividad que facilita el 5G, la recopilación de datos con dispositivos del Internet de las Cosas (IoT), el análisis de los mismos con Big Data o el uso de Edge Computing para su procesamiento, entre otros, generan la necesidad de regular ese tráfico de información garantizando los derechos de los productores agrarios.

Juega un papel importante, la innovación tecnológica y de procesos como punta de lanza de la transformación técnica de la producción

agraria principalmente centrada en cultivos extensivos (García, s.f.), pero también en los denominados viveros inteligentes (Victoria, 2022).

La tecnología opera como agente del cambio. Hay un cambio de paradigma tecnoeconómico en el agro argentino (García, s.f.). Y, al cambiar el paradigma, cambia también el papel que juegan los distintos actores involucrados en la vieja forma de producir.

Según el enfoque de Bisang y colaboradores, este nuevo paradigma está asociado a la aplicación de tecnologías de proceso que comprende varias tecnologías que se ensamblan en un “paquete, y se ven acompañadas por cambios en la organización productiva que modificaron una parte sustantiva del sistema agrario argentino (Anlló et al, 2015, p. 5). Este proceso involucró también tecnología de productos, por ejemplo, los granos genéticamente modificados o GMO (Gutman; Lavarello, 2007).

La clave entonces del crecimiento agropecuario está dada por los cambios en la forma de organización, y en el modelo de generación, adaptación y difusión de innovaciones (Bisang y Kosacoff, 2006).

La implementación de las tecnologías agrícolas tiene el objetivo de optimizar las operaciones agrícolas, mejorando la gestión de las actividades y generando mejores resultados, en menor tiempo y cuidando los costos para elevar las ganancias.

El gran impulsor de este movimiento es el IoT, ya que el potencial de conectar máquinas y sensores en las granjas hace posible que los procesos se basen en datos, así como mejorar todos los aspectos de la gestión agrícola. La gran ventaja de IoT es que los agricultores pueden usar diferentes tipos de sensores inteligentes y extraer datos de ellos, todo de forma remota. Estos dispositivos, una vez instalados, recopilan datos de forma cíclica, proporcionando una visión general completa y actualizada de todos los detalles del campo. Ello hace posible que los agricultores reaccionen rápidamente a los problemas, incluso a los más apremiantes (totvs.com/blog/, 2022). Así se puede utilizar: detección inteligente, conectividad extendida con 5G; drones, sensores, vehículos autónomos, sistemas de gestión, grandes datos (big data), tecnología blockchain (cadena de bloques), a fin que los agricultores pueden crear un entorno seguro para almacenar y procesar sus datos y habilitar algunas acciones, especialmente con el uso de contratos inteligentes. Almacenar la información recopilada cada segundo, por cientos o miles de dispositivos repartidos

por una empresa agraria, no es una misión para una base de datos física ya que se necesita de una capacidad ilimitada y toda la flexibilidad que solo permite la computación en la nube. Para integrar sistemas y dispositivos remotos, incluso la computación en la nube, será fundamental la creación de una infraestructura digital que garantice una comunicación inigualable en el campo y que no se pueda divulgar la información recopilada en el campo la que suele ser secretos corporativos.

Como tecnología paraguas y base para tantas aplicaciones, la inteligencia artificial (IA) juega un papel casi etéreo en la agricultura inteligente (AI). Básicamente, todas las innovaciones relacionadas tienen algún recurso de IA, utilizando el aprendizaje automático. (totvs.com/blog/). Con estas herramientas, los agricultores pueden monitorear las condiciones de su campo, lo que permite una mejor toma de decisiones estratégicas.

Se trata de una integración tecnológica capaz de transformar todo el sector y la vida de las personas. Opera un concepto moderno de gestión de la agricultura, que utiliza técnicas digitales para controlar y optimizar los procesos de producción agrícola. El punto clave de esta definición, es la optimización de los procesos. En lugar de aplicar la misma cantidad de fertilizantes en todo el terreno, la “agricultura de precisión (AP), implica medir las variaciones del suelo dentro del campo y adaptar la estrategia de fertilizantes a esas variaciones.

A su vez, la AI puede entenderse como la aplicación de tecnologías de la información y de datos con el fin de optimizar sistemas agrícolas complejos. Para la AI, los agricultores pueden usar dispositivos móviles como teléfonos inteligentes y tabletas para acceder a datos en tiempo real, en aspectos tan importantes como el estado del suelo y de las plantas, el terreno, el clima, el uso de recursos, la mano de obra, la financiación, entre otras variables. Como resultado de este proceso, los agricultores tienen la información necesaria para tomar decisiones basadas en datos concretos, en lugar de la intuición. Pero es necesario evaluar las inversiones y relacionarlas con los desafíos actuales y algunos problemas que no se pueden soslayar como: 1) Falta de acceso a Internet en ciertas áreas rurales. 2) La resistencia de los productores rurales más tradicionales y reacios a las nuevas tecnologías; 3) La falta de formación técnica de los agricultores para hacer frente a nuevas herramientas, soluciones y recursos (Totvs LATAM, 02 junio, 2023). A lo que se puede agregar que: 1) La tecnología de IA puede ser costosa, lo que puede limitar su adopción

por parte de los pequeños agricultores. 2) La adopción de la tecnología de IA puede ser lenta, ya que los agricultores deben aprender a utilizarla y confiar en ella. 3) La seguridad de los sistemas de IA es una preocupación importante, ya que los datos agrícolas pueden ser valiosos para los piratas informáticos (AJU Digital, 22 enero 2024).

En muchos casos, el conocimiento y las tecnologías ya existen, debiéndose incrementar la posibilidad de que las mismas lleguen a los productores, fortaleciendo sus capacidades y propiciando su adopción, de manera de aumentar su competitividad y el agregado de valor en el proceso.

La investigación y el desarrollo pueden representar un factor de impulso en el sector agrario, en presencia de una transferencia de conocimientos a las empresas agrarias y con capacidad para mejorar la organización y gestión de las actividades productivas (Cánfora, 2024).

Ser agroinnovador, es tanto una cuestión de necesidad “productiva como un rasgo subjetivo requerido para el éxito: el estar abierto a las nuevas tecnologías para adoptarlas en las estrategias de la empresa.

3. DERECHOS DIGITALES DE LOS AGRICULTORES

En el tiempo, a pesar de los esfuerzos del legislador, el Derecho siempre va detrás del hecho técnico, económico o social. Más a aún si se tiene en cuenta que la tecnología agrícola avanza a pasos acelerados, más allá de los aspectos básicos de la siembra, el mantenimiento y la cosecha de los cultivos. Muchas mejoras, se han realizado en los últimos años, desde semillas más resistentes hasta una mejor planificación y procesamiento de la producción agrícola.

Estos avances tecnológicos invitan a la evolución del marco legislativo y al desarrollo de una ética digital que prevenga la vulneración de derechos. Pero, aunque la transformación digital genera inmensas oportunidades para la humanidad, también puede traer consigo nuevas amenazas a los DDHH de una dimensión muy superior a lo vivido hasta ahora, lo que reclama la puesta en marcha de nuevas formas de medidas para proteger esos derechos. Además, en el actual mundo, cuanto mayor es la capacidad de desarrollar las capacidades tecnológicas, más importante será garantizar el derecho de igual acceso a las mismas oportunidades.

Los derechos digitales o ciberderechos, son una extensión de los DDHH para la era de Internet (Riofrío Martínez Villalba, p. 31). En favor de su consideración como originales, se sostiene que son el resultado de una digitalización de los DDHH inmersos en el mundo digital. El carácter territorial del derecho sufre las consecuencias de esta realidad virtual y no siempre, ni la legislación ni la jurisprudencia, han logrado asimilar en forma eficaz su complejidad, estableciendo un nexo causal específico que vincule a los dos ámbitos de interacción social (Fernández Suárez, 2022).

Nuestra era de la sociedad de la información y el conocimiento sustentada en el reinado de las tecnologías de la información y comunicación (TICs) implica asumir la necesidad de un derecho global, que supere las limitaciones de los planteamientos tradicionales de un derecho estatal circunscripto a un espacio territorial exclusivo, definitivamente insuficiente para resolver los múltiples matices y conflictos jurídicos globales presentes en la red.

En la época de la digitalización, es necesario que la ley se adapte para amparar y proteger derechos fundamentales. Por lo tanto, la ley se está adecuando a esta nueva era con el desarrollo de los derechos digitales y la ciudadanía digital, permitiendo y regulando el acceso a la información online de forma segura y transparente.

Los ciberderechos reconocen el derecho de las personas (y a esto no escapan los agricultores) a acceder, usar, crear y publicar medios digitales, y el derecho de acceso a los ordenadores, dispositivos electrónicos y redes de telecomunicaciones necesarios para ejercerlos. Por lo que los derechos digitales no son más que una extensión de los derechos recogidos en la Declaración Universal de los Derechos Humanos de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) aplicados al mundo online. Su objetivo primordial es garantizar el acceso a Internet, evitando la denominada brecha digital, y un adecuado uso de la red como un bien común perteneciente al conjunto de la humanidad. Sin embargo, la falta de un consenso internacional, más allá de una resolución sobre los DH en Internet, ha hecho que cada país desarrolle su propia Carta de Derechos Digitales.

4. ACCESO A INTERNET COMO DERECHO HUMANO

Si bien el acceso a internet, en términos jurídicos, no es aún un derecho humano reconocido internacionalmente, es previsible una evolución que culmine en tratados internacionales de carácter obligatorio, como lo son el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos y el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, ambos aprobados por la Asamblea General de la ONU en 1976.

Diversos son los documentos que consideran la importancia del derecho de acceso a internet, entre ellos:

- 1) La *Declaración de Independencia del Ciberespacio (1996)* de John Perry Barlow, que considera a Internet como un camino abierto para la mejora de la condición humana y de la sociedad, por tanto, no debe estar sujeto al dominio soberano de ningún Estado. El ciberespacio no se encuentra en los territorios, es un acto orgánico, se engendra y crece por nuestras acciones colectivas. Así, la gobernabilidad se dará según las condiciones del ciberespacio, el que está compuesto de transacciones, relaciones, y el pensamiento mismo, ordenados dentro de la red de nuestras comunicaciones. La gobernabilidad para este espacio emergerá desde la ética, el interés propio benigno y el bien común y las entidades podrán estar distribuidas entre varias jurisdicciones. La única ley que todas las culturas aceptarán es la Regla de Reciprocidad (Barlow, 1996).
- 2) En 1998 Robert B. Gelman, difundió una propuesta titulada *Declaración de los Derechos Humanos en el Ciberespacio*, inspirado en la Declaración Universal de los Derechos Humanos de 1948 (Gelman, 1997).
- 3) En la *Carta sobre Derechos en Internet (2006)* de la Asociación para el Progreso de las Comunicaciones (APC) se sostenía que la disponibilidad de internet permite un acceso asequible, rápido y fácil a la misma lo que puede ayudar a generar sociedades más igualitarias, ya que sirven para el fortalecimiento de los servicios de educación y salud, el desarrollo económico local, la participación pública, el acceso a la información, la buena gobernanza y la erradicación de la pobreza. Dicha Carta consideraba que internet funciona como una estructura pública global y, como tal, debía ser ampliamente

distribuida y ser soporte del ancho de banda suficiente para permitir a las personas de todas partes del mundo utilizar ese potencial para hacerse oír, mejorar su vida y expresar su creatividad (APC, 2008).

- 4) En el 2008, Suñés Llinás formuló la *Declaración de derechos del ciberespacio* siguiendo en gran medida la propuesta de Gelman, aunque diferenciándose en algunos aspectos. Su contenido alude a la libertad de información que sólo se aplica a la información como valor, entendida como bien jurídico autónomo y como valor de convivencia, necesariamente formativa y en consecuencia implica transmisión de conocimientos o repercute en la elevación de la dignidad moral del ser humano, por lo que la auténtica libertad de información sólo se refiere a aquella información que de forma razonable es susceptible de generar conocimiento o enaltecer la dignidad de la persona humana. Considera que los DDHH en el ciberespacio afectan a la información como valor de convivencia y no deben ser confundidos con los intereses de la industria del entretenimiento, cuya protección jurídica ha de basarse en otros principios (Suñé Llinas, 2008).
- 5) Suñé Llinás, en el 2010, planteó la *Constitución del Ciberespacio*, entendido como el metaespacio constituido como una entidad aterritorial, denominada Telecivitas, cuya población son todos los habitantes de la tierra y cuya soberanía se extiende a todas aquellas materias que sean característicamente ciberespaciales (artículo 1). Establece una Declaración de Derechos del Ciberespacio, conforme a la cual todos los habitantes del ciberespacio gozan de los derechos fundamentales establecidos en la Declaración de Derechos del Ciberespacio, de 6 de octubre de 2008, que el propio autor formulara.
- 6) En el 2010 la *Carta de Derechos Humanos y Principios para Internet* de la Internet Rights and Principles Coalition se propuso adaptar los DDHH existentes al entorno de internet para crear conciencia, comprensión y una plataforma común para la movilización en torno a los derechos y principios para internet. El objetivo del Proyecto Carta 2.0 es doble: 1) Aumentar la concientización acerca de la Carta a la luz de la creciente preocupación pública nacional e internacional respecto de la protección y el goce de los DDHH tanto online como offline. 2) Abrir a la participación y la opinión, ya que busca actualizar partes de la Carta para destacar que los DDHH y principios

contenidos en ella van a proveer un marco de trabajo coherente y necesario para desarrollar principios de regulación de internet en el Foro de Gobernanza en Internet (IGF) y más allá (IRP, 2010).

- 7) En el 2011, Frank La Rue, en su *Informe Anual a la Asamblea de la ONU*, sostuvo que la meta del acceso universal a internet debe ser una prioridad para todos los Estados, y que en consecuencia, cada uno debe elaborar una política eficaz y concreta, a fin de que internet resulte ampliamente disponible, accesible y asequible para todos los sectores de la población (La Rue, 2011, párrafo 85). Esta afirmación pretende significar que el acceso a internet se basa en derechos preexistentes como la libertad de expresión o el acceso a la información. El informe defendió el derecho de todas las personas a buscar, recibir y difundir información e ideas de todo tipo por Internet, reconociendo, por tanto, la capacidad transformadora de Internet, pues no solo permite a las personas ejercer su derecho a la libertad de opinión y de expresión, y de otros derechos, además de impulsar el progreso social, ya que las normas internacionales de DDHH deben considerarse como aplicables al derecho a la libertad de opinión y de expresión en Internet como medio de comunicación. El Relator señaló que, aunque el acceso a internet no sea aún considerado como un derecho, los Estados tienen la obligación positiva de promover o facilitar el disfrute del derecho a la libertad de expresión y los medios necesarios para ejercer este derecho, lo que incluye a Internet. En consecuencia, el acceso a internet no sólo es esencial para gozar del derecho a la libertad de expresión, sino también otros derechos como el derecho a la educación, el derecho a la libertad de asociación y de reunión, el derecho a la plena participación en la vida social cultural y político y el derecho al desarrollo social y económico, a lo cual correspondería agregar el derecho al trabajo (ONU, 2011A/HRC/17/27.).
- 8) En la *Declaración Conjunta sobre Libertad de Expresión e Internet*, entre la *Representante para la Libertad de los Medios de Comunicación* de la Organización para la *Seguridad y la Cooperación en Europa (2011)*, la Relatora especial de la Organización de Estados Americanos para la Libertad de Expresión, y la Relatora especial sobre Libertad de Expresión y Acceso a la Información de la Comisión Africana de Derechos Humanos y de los Pueblos, se subraya que los Estados

tienen la obligación de promover el acceso universal a Internet para garantizar el disfrute efectivo del derecho a la libertad de expresión. El acceso a Internet también es necesario para asegurar el respeto de otros derechos, como el derecho a la educación, la atención de la salud y el trabajo, el derecho de reunión y asociación, y el derecho a elecciones libres.

Entre otras consideraciones, la Declaración destaca que los Estados tienen la obligación positiva de facilitar el acceso universal a Internet, y, mínimamente, establecer mecanismos regulatorios que contemplen regímenes de precios, requisitos de servicio universal y acuerdos de licencia para fomentar un acceso más amplio a Internet, incluso de los sectores más pobres y las zonas rurales más alejadas. Con esto se pretende: paliar la falta de acceso a Internet en ciertas áreas rurales; la resistencia de los productores rurales más tradicionales y reacios a las nuevas tecnologías; la falta de formación técnica de los agricultores para hacer frente a nuevas herramientas, soluciones y recursos.

Esta Declaración dedicó un apartado para tratar el problema de la brecha digital. Al respecto, se insta a los Estados a ofrecer apoyo directo para favorecer el acceso a internet y a la creación de centros comunitarios que apliquen las TICs. Además de concientizar sobre el uso adecuado de Internet, esta iniciativa inclusiva busca integrar a sectores marginales de la sociedad, conformado mayoritariamente por personas de escasos recursos, adultos mayores y poblaciones rurales aisladas (OEA, 2011).

- 9) El Comité de Derechos Humanos de la ONU (2011) aprobó la *Observación General nº 34, artículo 19 Libertad de opinión y libertad de expresión Consideraciones generales* que recomendaba a los Estados tomar nota del impacto de las TICs sobre las prácticas de la comunicación en todo el mundo, particularmente, la conformación de una red mundial de intercambio de ideas y opiniones que superan la tradicional intermediación de los medios masivos de comunicación. Dicho Comité advierte a los Estados partes, la necesidad respecto a adoptar todas las medidas necesarias para fomentar la independencia de esos nuevos medios y asegurar el acceso a los mismos de los particulares (ONU, Comité de Derechos humanos, 2011).

- 10) La *Carta de Derechos Humanos y Principios para Internet* de enero de 2015 abarca todo el ámbito de los DDHH contenidos en la Declaración Universal de Derechos Humanos y otros pactos que conforman la Carta Internacional de Derechos Humanos de la ONU, Su meta es proveer un marco de trabajo reconocible anclado en los Derechos Humanos internacionales para el cumplimiento y el avance de los DDHH en el ambiente online. Dicha Carta está basada en DDHH existentes, por lo que en la práctica muchas de sus disposiciones sólo obligarán al Estado. Sin embargo, hay un creciente reconocimiento de que el sector privado tiene obligaciones de acuerdo a los DDHH, como con toda autoridad se describe en el marco de las Naciones Unidas “Proteger, Respetar y Remediar”.

Para hacer realidad un Internet basado en la Carta Universal de los DH, se proponen los siguientes derechos: 1) Universalidad e igualdad (todos los seres humanos nacen libres e iguales en dignidad y derechos, que deben ser respetados, protegidos y cumplidos en el entorno online). 2) Derechos y justicia social. 3) Accesibilidad (toda persona tiene igual derecho a acceder y utilizar Internet de forma segura y libre). 4) Expresión y asociación (toda persona tiene derecho a buscar, recibir y difundir información libremente en Internet sin censura ni interferencias). 5) Confidencialidad y protección de datos (toda persona tiene derecho a la privacidad online, lo cual incluye el no ser vigilado, el derecho a utilizar cifrado y el derecho al anonimato). 6) Vida, la libertad y seguridad. 7) Diversidad. 8) Igualdad (todo el mundo tendrá acceso universal y abierto a los contenidos de Internet, libre de priorizaciones discriminatorias, filtrado o control de tráfico por razones comerciales, políticas o de otro). 9) Normas y reglamento (la arquitectura de Internet, los sistemas de comunicación y los formatos de documentos y datos se deben basar en estándares abiertos que garanticen la interoperabilidad completa, la inclusión y la igualdad de oportunidades para todos). 10) Gobierno (los DDHH y la Justicia Social deben ser la base jurídica y normativa sobre la que operar en Internet. Esto sucederá de manera transparente y multilateral, con un Internet basado en los principios de la participación inclusiva y la rendición de cuentas. La interpretación de los derechos y libertades expuestos en la Carta como el acceso asequible y el conocimiento de Internet se han convertido en una necesidad fundamental para acceder con plenitud a los DDHH, las libertades fundamentales, la democracia, el desarrollo

y la justicia social. La gobernanza de Internet, de su infraestructura y de los protocolos para sus aplicaciones y usos tienen consecuencias directas sobre la realización de todos los DDHH y las libertades fundamentales, el desarrollo de la democracia y la justicia social, derechos que por cierto son interdependientes.

Respecto al acceso a Internet, una vez más se ratifica que toda persona tiene derecho a acceder a Internet. En este derecho se basan todos los demás derechos en la Carta. Dicho acceso es cada vez más indispensable para el pleno disfrute de los DDHH, incluido el derecho a la libertad de expresión, el derecho a la libertad de reunión pacífica y asociación, el derecho a participar en el gobierno de un país, el derecho al trabajo, el derecho al descanso y el ocio y el derecho a la educación. El derecho de acceso a Internet se deriva de su relación integral con todos estos DDHH. Dicho derecho se garantizará para todos y no podrá ser objeto de restricciones salvo cuando éstas se hallen previstas por la ley, sean necesarias para proteger la seguridad nacional, el orden público, la salud, la moral pública o los derechos y libertades de los demás y sean coherentes con los demás derechos reconocidos en la Carta.

El derecho de acceso a Internet incluye: a) Calidad del servicio; b) La libertad de elección del sistema y del software; c) Garantizar la inclusión digital; d) Neutralidad e igualdad de la Red.

Por ser Internet un bien común global, su arquitectura debe ser protegida y promovida para que sea un vehículo para el intercambio libre, abierto, equitativo y no discriminatorio de la información, la comunicación y la cultura. No debe haber privilegios especiales u obstáculos en contra de ninguna de las partes o contenidos por razones económicas, sociales, culturales o políticas. Esto no se opone a la discriminación positiva para promover la equidad y la diversidad a través de Internet. Se establece la no discriminación en el acceso, uso y gestión de Internet. Tal como se consagra en el artículo 2 de la Declaración de Derechos Humanos: Toda persona tiene todos los derechos y libertades proclamados en esta Declaración, sin distinción alguna de raza, color, sexo, idioma, religión, opinión política o de cualquier otra índole, origen nacional o social, posición económica, nacimiento o cualquier otra condición. Ninguna disposición de esta Carta puede ser interpretada como la prevención de una acción positiva destinada a garantizar la igualdad sustantiva para las poblaciones o grupos marginados.

Respecto a la Libertad de expresión e información en Internet, tal y como se consagra en el artículo 19 de la Declaración Universal: todo individuo tiene derecho a la libertad de opinión y de expresión; este derecho incluye el de no ser molestado a causa de sus opiniones, el de investigar y recibir informaciones y opiniones, y el de difundirlas, sin limitación de fronteras, por cualquier medio de expresión. Asimismo, como se establece en el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos, el derecho a la libertad de expresión puede estar sujeto a ciertas restricciones, que serán únicamente aquellas expresamente fijadas por la ley y necesarias para el respeto de los derechos o la reputación de los demás, o para la protección de los intereses nacionales de seguridad, el orden público, la salud o la moral pública. No son permisibles las restricciones al derecho a la libertad de opinión.

La libertad de expresión es esencial en cualquier sociedad para disfrutar otros DDHH y bienes sociales como la democracia y el desarrollo humano.

En lo atinente al derecho a la información, toda persona tiene derecho a buscar, recibir y difundir informaciones e ideas a través de Internet. Todo el mundo tiene el derecho de acceso a la información pública, que debe ser liberada de forma oportuna y accesible, con arreglo al derecho nacional e internacional. La libertad y el pluralismo de los medios de comunicación deben respetarse. Asimismo, reviste importancia la protección de los datos digitales.

Las prácticas de información justas deben estar promulgadas en la ley nacional para imponer obligaciones a las empresas y los gobiernos que recogen y procesan datos de carácter personal, y dar derechos a las personas cuyos datos personales se recogen.

Respecto a las obligaciones de los colectores de datos, la recopilación, uso, divulgación y conservación de los datos personales debe cumplir con una política de privacidad transparente. Toda persona tiene derecho a ejercer el control sobre sus datos personales recogidos y su uso. Quien exija datos personales, deberá solicitar el consentimiento informado del individuo con respecto al contenido, efectos, ubicación de almacenamiento, la duración y los mecanismos para el acceso, recuperación y corrección de los datos. Asimismo, toda persona tiene derecho a acceder, recuperar y eliminar los datos personales recogidos sobre ellos.

De sumo interés es la Educación sobre Internet y los DDHH, todas las personas deben recibir educación sobre Internet. La educación en Internet incluirá la sensibilización y el respeto a los DDHH (*online y offline*). Además, deben tomarse medidas que garanticen que Internet funcione y evolucione de manera que cumpla y sea respetuosa con estos derechos. Surge la necesidad de garantizar un nivel de destreza básica de la ciudadanía que permita un manejo adecuado de las nuevas tecnologías, con independencia de sus variadas condiciones culturales, educativas, sociales y económicas y, de este modo, minimizar los efectos negativos de la brecha digital.

La Carta provee cláusulas generales: a) Interdependencia de todos los derechos de la misma; b) Limitaciones de derechos en la Carta; c) Naturaleza no exhaustiva de la Carta, d) Interpretación de los derechos y libertades expuestos en la Carta (IRP, 2010).

Ya señalaba la Convención Americana sobre Derechos Humanos, promulgada en el año 1969 (Pacto de San José), que la libertad de pensamiento y expresión comprenden la libertad de buscar, recibir y difundir información e ideas.

El avance en los últimos casi veinticinco años en materia de las TICs ha revolucionado el entorno social del ser humano, incluso, se ha afirmado el carácter de derecho fundamental que reviste el acceso a estas tecnologías, concretamente, el derecho de acceso a la Internet o red de redes.

El acceso a Internet, tanto como un elemento subsumido en un servicio, como por su propia naturaleza y papel fundamental dentro de la sociedad de la información, es considerado como un derecho humano, al menos de carácter instrumental para el ejercicio de otros derechos (Fernández Suárez, 2022).

5. CONCLUSIONES

Es un imperativo de la hora actual, por una parte, la recepción de las modernas tecnologías agrícolas por el Derecho agrario y, por otra, adecuar el sistema de DDHH de acuerdo con la realidad y con los cambios que atraviesan el mundo y las sociedades, reconociendo el derecho humano a internet.

Se puede afirmar que el acceso a internet es un derecho humano, al menos de carácter instrumental para el ejercicio de otros derechos como: el de información y comunicación. Asimismo corresponde resaltar la importancia que reviste este novel derecho humano para los productores agropecuarios.

A fin de reducir la brecha digital en el ámbito rural, se requiere:

- concretar políticas públicas que promuevan y garanticen la inclusión y alfabetización digital en el agro.
- brindar apoyo directo para facilitar el acceso, incluida la creación de centros comunitarios de las TICs y otros puntos de acceso público, resultando de gran utilidad en esta etapa inicial las cooperativas agrarias.
- generar conciencia sobre el uso adecuado de Internet y los beneficios que puede reportar, especialmente entre las poblaciones rurales aisladas.
- adoptar medidas especiales que aseguren el acceso equitativo a Internet para los sectores menos favorecidos como es el caso de los agricultores familiares.
- formular y poner en marcha programas públicos que aseguren a la totalidad de la población rural el acceso a los productos y servicios de las TICs.
- difundir su uso, promover el crecimiento de la infraestructura de las redes digitales en el agro,
- apoyar financieramente a los agricultores para la adopción de modernas tecnologías agrícolas.
- fomentar la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en general y de las empresas en particular, para el agro.
- dotar a los jóvenes agricultores del apoyo necesario para la adopción de modernas tecnologías agrícolas.
- adoptar medidas que garanticen que Internet funcione y evolucione de manera que cumpla y sea respetuosa con los derechos a la libre expresión de las ideas y a la Información.

Acreditado que el acceso a internet es un derecho humano, sería necesario sería necesario garantizar el acceso del agricultor a las modernas

tecnologías, sin ninguna dificultad o limitación, a fin de que pudiera no solo evaluar su siembra, cosecha, áreas a ser fumigadas, etc. sino para poder cumplir con los numerosos registros que impone el desarrollo de una actividad agraria sustentable.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aju Digital (31 ene 2022). *Agricultura de Precisión, Agricultura Digital y Agricultura Inteligente: ¿Se trata de lo mismo?* <https://www.ajusrl.com.ar/post/se-trata-de-lo-mismo> [Recuperado el 10 de febrero de 2024].

Aju Digital (22 enero 2024). *Influencia de la inteligencia artificial en la agricultura 2024*. <https://www.ajusrl.com.ar/post/influencia-de-la-ia>. [Recuperado el 10 de febrero de 2024].

Anlló, G., Bisang, R., y Katz, J. (2015). *Aprendiendo con el agro argentino*. Santiago de Chile: FCE-UBA/Universidad de Chile. [Links] [Recuperado el 9 de febrero de 2024].

APC (2008) *Carta de APC sobre derechos en internet*. <https://www.apc.org/es/pubs/carta-de-apc-sobre-derechos-en-internet> [Recuperado el 12 de febrero de 2024].

Bisang, R., y Kosacoff, B. (2006). *Las redes de producción en el agro argentino*. XIV Congreso Anual AAPRESID. Buenos Aires. [Recuperado el 9 de febrero de 2024].

Bloglatam (2023), *Nuevas tecnologías agropecuarias: cuáles son y por qué debes conocerlas*. <https://bloglatam.jacto.com/tecnologias-agropecuarias/#:~:text=La%20tecnolog%C3%ADa%20aplicada%20a%20la,tecnol%C3%B3gicos%20en%20las%20actividades%20agropecuarias>. [Recuperado el 20 de febrero de 2024].

Cánfora, I, (2024). *La Política Agrícola Común y la digitalización del sector agroalimentario*. *Revista Iberoamericana de Derecho Agrario*, XIX (en prensa).

Carrozza, A. (1975). *Problemi generali e profili di qualificazione del diritto agrario*, Milano, Giuffrè Editore, pp. 108-138.

Fernández Suárez, E.G. (2022) *Consideración del acceso a internet como un Derecho Humano: avances y perspectivas*. *Revista Anales de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales*. Universidad Nacional de La Plata. UNLP. Año 19/Nº 52-2022. [Recuperado el 12 de febrero de 2024].

García Bernado, R. (s.f) *Cambio tecnológico en la producción agraria argentina: algunas teorías en disputa*. http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1515-59942018000200900 [Recuperado el 12 de marzo de 2024].

Gelman, R. B. (1997). *Propuesta de Declaración de los Derechos Humanos en el Ciberespacio*. Recuperado de <http://spain.cpsr.org/docs/declaracion.html> [Recuperado el 12 de marzo de 2024].

Gutman, G., y Lavarello, P. (2007). *Biotecnología y desarrollo. Avances de la agrobiotecnología en Argentina y Brasil*. Economía: Universidad Autónoma Metropolitana, México, vol. 27(2), Julio-Dic, 9-39. [Links] [Recuperado el 12 de marzo de 2024].

IRP (2010). *Carta de Derechos Humanos y Principios para Internet de la Internet Rights and Principles Coalition*. <https://www.palermo.edu/cele/pdf/Carta-DDHH-&-Internet-Espanol.pdf> Internet [Recuperado el 12 de marzo de 2024].

Naciones Unidas, Comité de Derechos Humanos. 102º período de sesiones. Ginebra, 11 a 29 de julio de 2011, *Observación general nº 34 Artículo 19 Libertad de opinión y libertad de expresión Consideraciones generales 2011*. <https://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/BDL/2012/8507.pdf>. [Recuperado el 12 de marzo de 2024].

OEA (2011). *Declaración conjunta sobre libertad de expresión e internet*. <https://www>.

oas.org/es/cidh/expresion/showarticle.asp?artID=849, [Recuperado el 12 de marzo de 2024].

ONU, (2011). Naciones Unidas A/HRC/17/27. Asamblea. *Informe del Relator Especial sobre la promoción y protección del derecho a la libertad de opinión y de expresión*, Frank La Rue. <https://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/BDL/2015/10048.pdf>. [Recuperado el 12 de marzo de 2024].

Perry Barlow, J. (1996). *Declaración de Independencia del Ciberespacio*. Recuperado de http://www.uhu.es/ramon.correa/nn_tt_edusocial/documentos/docs/declaracion_independencia.pdf. [Recuperado el 12 de marzo de 2024].

Riofrío Martínez-Villalba, J.C. (2014): *Cuarta ola de derechos humanos: los derechos digitales*. Revista Latinoamericana de Derechos Humanos 25 45 Volumen 25 (1), I Semestre

Suñé Llinás, E. (2008). Derechos humanos en el ciberespacio. <https://www.uv.mx/mdhjc/files/2022/01/Derechos-Humanos-en-el-Ciberespacio.pdf> [Recuperado el 12 de marzo de 2024].

Suñé Llinás, E. (2010). *Constitución del Ciberespacio*. <https://oiprodat.com/2013/04/22/constitucion-del-ciberespacio/>[Recuperado el 12 de marzo de 2024].

Totvsblog (2022). <https://es.totvs.com/blog/cat-agroindustria/agricultura-inteligente-que-es-beneficios-y-principales-tecnologias/>, [Recuperado el 9 de febrero de 2024].

Totvs Latam (02 junio, 2023) *Agricultura 5.0: Los impactos de la tecnología aplicada en el sector* [Recuperado el 9 de febrero de 2024]. <https://es.totvs.com/blog/cat-agroindustria/agricultura-5-0-los-impactos-de-la-tecnologia-aplicada-en-el-sector/> [Recuperado el 9 de febrero de 2024].

Victoria, M. A. (2022) *Agricultura climáticamente inteligente (ACI) como nuevo desafío de los agricultores*, Revista Iberoamericana de Derecho Agrario - Número 18. [Recuperado el 9 de febrero de 2024].

Zeledón Zeledón, R. (2015) *Derecho agrario contemporáneo*. San José de Costa Rica, Editorial investigaciones jurídicas, pp. 402-405.



RENEWABLE ENERGY SOURCES IN RURAL AREAS - LEGAL ISSUES (POLISH EXPERIENCE)

Konrad Marciniuk (Polônia)²⁴⁷

Adam Niewiadomski (Polônia)²⁴⁸

Paweł Wojciechowski (Polônia)²⁴⁹

Abstract: One of the main challenges facing current generations is concern for climate protection. A prerequisite, though obviously not sufficient for preventing or at least slowing down adverse environmental changes, is an energy transition. One dimension of this transformation is the development of renewable energy generation. Of the many renewable technologies, many require the occupation of significant spaces, which naturally makes rural areas the natural location for such installations. The scale of this phenomenon and the threat it poses - if only from the point of view of rational management of limited resources of agricultural land and from the point of view of concern for food security makes it necessary to include it in legal regulation. The subject of the article is to discuss the provisions of Polish law regulating the formation of agricultural productive space - primarily the law of spatial planning, which has recently undergone significant changes

Keywords: Rural areas. renewable energy. spatial planning.

1. INTRODUCTION

Agriculture has traditionally been seen as the leading element of the rural space. Of course, alongside agriculture, other activities have always been present in the rural landscape. The process of diversification of land use has developed at different rates depending on local conditions, the economic climate, as well as the economic opportunities and needs of local communities and entire societies. However, this process has accelerated in recent decades. Today, in many parts of the world, we are

247 University of Warsaw, Poland, ORCID: 0000-0001-9201-6891.
Contato – email: k.marciniuk@wpia.uw.edu.pl

248 University of Warsaw, Poland, ORCID 0000-0002-0838-2686.
Contato – email: a.niewiadomski@uw.edu.pl

249 University of Warsaw, Poland, ORCID: 0000-0002-0520-9263.
Contato: email - p.wojciechowski@wpia.uw.edu.pl

witnessing processes of conversion of agricultural land to other functions on a large scale that may already challenge the traditional understanding of rural areas as a domain of agricultural activity. Of course, these processes are very complex. In particular, they carry the risk of various conflicts. At the same time, this is a sphere that is of increasing interest to the legislator, who – through legal regulations – seeks to prevent or at least mitigate the effects of such conflicts.

One of the most serious challenges of modern times is anthropogenically induced climate change. Slowing down this phenomenon obviously requires measures aimed at reducing greenhouse gas emissions, including those primarily associated with energy production.

In the conditions of the progressing climate crisis, and especially in view of the need to ensure energy security and self-sufficiency, including the creation of conditions for further economic development and increasing the competitiveness of the economy, as well as in view of the international commitments assumed by Poland²⁵⁰, one of the priorities of the state policy is creation of conditions for the acceleration of the energy transformation. Undoubtedly, at the centre of this transformation is the issue of renewable energy sources²⁵¹. Thanks to innovative technologies

250 Poland's international obligations in the field of climate change derive primarily from the provisions of the United Nations Framework Convention on Climate Change, and in particular the Kyoto Protocol.

Poland ratified the Convention on 28 July 1994. In light of this Convention, Poland is obliged, *inter alia*, to: (i) develop and implement a state strategy for the reduction of greenhouse gas emissions, including economic and administrative mechanisms, and periodically reviewing its implementation, (ii) inventorying greenhouse gas emissions and removals for each year in accordance with the methodology adopted by the Conference of the Parties and, on this basis, monitoring changes in emissions, (iii) developing long-term emission reduction scenarios for all economic sectors, on a gas-by-gas basis, (iv) conducting scientific research on climate change issues, (v) preparing periodic reports to the Conference of the Parties detailing the implementation of the above commitments.

251 According to Article 2 of Directive 2009/28/EC of the European Parliament and of the Council of 23 April 2009 on the promotion of the use of energy from renewable sources (OJ EU.L.2018.328.82) 'energy from renewable sources' means energy from renewable non-fossil sources, i.e. wind energy, solar energy, aerothermal, geothermal and hydrothermal energy, ocean energy and hydropower, energy from biomass, energy from landfill gas, sewage treatment plants and energy from biological sources (biogas). Article 3(20) of the Act of 10 April 1997. - Energy Law, in defining the concept of a renewable energy source, refers to the definition of this concept formulated in Article 2(13) of the Renewable Energy Sources Act. Consequently, the term should be understood as a separate set of energy generation facilities described by technical and commercial data, in which energy is produced from renewable energy sources, as well as a set of buildings and equipment constituting a technical and utilitarian whole for the production of agricultural biogas. Pursuant to the indicated provision, a RES installation is also an electricity storage facility or an agricultural biogas storage facility connected to this unit.

of energy generation with the help of, *inter alia*, wind, water, sun and biogas power, it is possible to significantly and relatively cheaply reduce the consumption of fossil fuels. The alternatives, the most important of which is the development of nuclear energy, will only yield tangible results in many years, provided that the costly investments, which are still in the realm of declarations and discussions, including the construction of at least several nuclear units, are completed. At the same time, however, it is important to recognize the impact that the development of renewable energy sources is having on shaping the rural areas in which renewable energy sources (RES) installations are most often located. The dynamic development of RES, driven by state policy, a favorable regulatory environment, as well as state aid, increasingly provides an alternative to traditional agricultural land use. This can affect not only the level of agricultural production, but also the social and economic development of rural areas and, under certain conditions, can even threaten food security. One of the key issues, therefore, is to assess the effectiveness and adequacy of legal regulations on the location of RES installations in agricultural production space in the context of the protection of agricultural land resources, the implementation of the constitutional principle of sustainable development, as well as in the context of ensuring food security.

It should be stressed that the energy transition process is not a new issue. In legal terms, the whole system of national law, including environmental legislation, has been radically restructured over the last decades. The basis for taking action in this respect are the provisions of the Constitution of the Republic of Poland, including in particular the provisions of Article 5 of the Constitution, according to which ensuring environmental protection should be implemented on the basis of the principle of sustainable development. The development and elaboration of this principle are the provisions of Article 74 of the Constitution - obliging, *inter alia*, public authorities to ensure ecological safety for present and future generations (Marciniuk, 2022).

Solutions to stimulate energy transition measures and to reduce greenhouse gas emissions are included in many pieces of legislation. Unfortunately, the growing importance of renewable energy generation as part of the energy transition, as well as the involvement of significant public funds to support the expansion of generation infrastructure in this regard, are not matched by the creation of systemically coherent

regulations governing the location, construction and commissioning of RES installations. Legal regulations on these issues are scattered in many normative acts. What is more, decisions on the construction of RES installations are made by various administrative bodies under separate administrative proceedings concerning individual stages of these investments, which complicates and slows down the investment preparation process.

From the point of view of creating legal conditions for the energy transition, the provisions of the Act of 10 April 1997 are particularly important. – Energy Law²⁵² defining the principles of energy management and conservation and supporting the increase in the use of renewable energy sources. No less important is also the Act of 27 April 2001 – Environmental Protection Law²⁵³ containing, *inter alia*, provisions on the obligation:

- the development of a national environmental policy (cyclically every 4 years) and its adoption by the Sejm,
- developing environmental protection programs (provincial, district and municipal), in which climate protection issues should be properly reflected,
- obtaining a permit to introduce gases or dust into the air,
- definition of air protection programs,
- companies to have an integrated permit to operate installations whose operation, by virtue of the nature and scale of their activities, may cause significant pollution of specific natural elements or the environment as a whole; the condition for obtaining an integrated permit is that the installation in question meets the requirements of the best available technique (BAT),
- the provision of assistance from environmental protection and water management funds, e.g. through support for anti-pollution measures, the use of local renewable energy sources and assistance for the introduction of more environmentally friendly energy carriers or support for environmentally friendly forms of transport,
- definition of and compliance with environmental quality and emission standards in the energy sector,

252 Act of 10 April 1997 - Energy Law (consolidated text, Journal of Laws of 2022, item 1385)

253 Act of 27 April 2001. Environmental Protection Law (consolidated text OJ 2022, item 2556).

- to pay environmental charges, including charges for the introduction of gases or dust into the air.

The Energy Law sets out the principles for the development of the state's energy policy, the principles and conditions for the supply and use of fuels and energy, including heat, and the activities of energy enterprises, and defines the authorities competent in matters of fuel and energy management. The purpose of the Energy Law is to create conditions for sustainable development of the country, ensuring energy security, economical and rational use of fuels and energy, development of competition, counteracting the negative effects of natural monopolies, taking into account environmental protection requirements, obligations arising from international agreements and balancing the interests of energy enterprises and consumers of fuels and energy.

However, it should be noted that, despite the unquestionable importance of the provisions of the Energy Law – also from the point of view of creating a basic conceptual grid for the energy market – its provisions do not, in principle, regulate investment processes related to the construction of new energy generation facilities, including facilities for the generation of energy from renewable sources. The key standards from this point of view are formulated in: (i) the Law on Renewable Energy Sources²⁵⁴, (ii) the Law on Investment in Wind Power Plants²⁵⁵, as well as in system laws regulating investment and construction processes, i.e. in: (iii) the Act on Disclosure of Information on the Environment and its Protection, Public Participation in Environmental Protection and Environmental Impact Prices²⁵⁶, (iv) the Act on Spatial Planning and Development²⁵⁷, the Act on Protection of Agricultural and Forest Land²⁵⁸, and (v) the provisions of the Construction Law²⁵⁹. The issue of legal rationing of investment processes

254 Act of 20 February 2015 on Renewable Energy Sources (consolidated text OJ 2022, item 1378).

255 Act of 20 May 2016 on investments in wind power plants (consolidated text OJ 2021, item 724).

256 Act of 3 October 2008 on the provision of information on the environment and its protection, public participation in environmental protection and environmental impact assessments (consolidated text Dz. U. of 2022, item 1029).

257 Act of 27 March 2003 on spatial planning and development (consolidated text Dz. U. of 2022, item 503).

258 Act of 3 February 1995 on the protection of agricultural and forest land (unified text OJ 2024, item 82).

259 Act of 7 July 1994 Construction Law (consolidated text Dz.U. of 2021, item 2351).

involving the construction of new installations intended for the production of energy from renewable sources is therefore, as can be seen, a complex issue, and the legal regulations governing these processes are very extensive and scattered.

In the light of the above-mentioned regulations, the rules for the location of renewable energy generation installations have been differentiated on several levels. The scope of regulations governing the location of new RES installations depends primarily on their types and technical parameters. Investment in the construction of wind power plants has been regulated separately. The rule is to locate wind power plants only in areas designated for this purpose in local spatial development plans. For other types of renewable energy installations, the level of legal rationing of the investment process depends on their technical parameters.

From the point of view of the location of new renewable energy installations, spatial planning regulations are therefore of fundamental importance. It is worth examining these in more detail, especially as we are currently witnessing the implementation of the most profound reform of the spatial planning system in Poland in over 30 years. The amendments enacted on 7 July 2023²⁶⁰ will not only restructure the spatial planning system at the local level, but also - and this is important from the point of view of the present considerations - fundamentally change the conditions for locating certain types of RES installations on agricultural land by extending stricter protection to such lands. Most of the provisions of the amendment entered into force on 24 September 2023, although the full implementation of the reform has been linked to the adoption of general plans by individual local authorities, which should take place by 31 December 2025 at the latest. The legislator's declared aim of the amendment is to ensure sustainable development of the country while maintaining spatial order and taking into account the public interest. The legislator's declared aim was also to simplify the investment process and make spatial planning processes more rational.

The most important new developments included in the Act are:

- 1) increasing the public's influence on decisions made in spatial planning - the basic principles of conducting planning activities taking

²⁶⁰ Act of 7 July 2023 amending the Act on spatial planning and development and certain other acts (Journal of Laws, item 1688).

into account the public's voice were specified in the regulations. The catalogue of forms of public consultations has been clarified and expanded to include forms that involve residents more closely,

- 2) introduction of a new planning tool - a general plan of the commune, which will be adopted obligatorily for the whole commune, with the rank of a local legal act. The provisions of the general plan will be binding both for local plans and for decisions on land development conditions,
- 3) repeal of the provisions on the study of conditions and directions for spatial development in the municipality. Strategic and directional issues, including creation of the municipality's spatial policy, will be the subject of the municipality's development strategy or supra-local development strategy. The principles for the implementation of the spatial policy, on the other hand, will be established in the municipality's general plan - in a concise document with a short list of arrangements,
- 4) the introduction of a new form of local plan - the Integrated Investment Plan (*Zintegrowany Plan Inwestycyjny – ZPI*). This solution applies to any investments, not only residential. The ZPI will be a tool that shall give municipalities more opportunities in locating investments with consideration for public participation and the principles of spatial order. The mutual obligations of the municipality and the investor will be enshrined in an urban planning agreement, thus ensuring full transparency,
- 5) changes to the issuing of development conditions (*decyzje o warunkach zabudowy - WZ decision*). The hitherto method of issuing development conditions has resulted in uncontrolled sprawl of development. Linking the WZ decision to the municipality's general plan will counteract the location of development "in the middle of nowhere", which often forces municipalities to make additional investments in communications or social and technical infrastructure. As part of the reform, the possibility of issuing WZ decisions has been linked to the location in the area of the development complement in the municipality's general plan and the requirement to comply with the general plan in terms of the function of the development and urban planning parameters and indicators.

- 6) Amendments to the rules of procedure to simplify, standardize and speed up the process of drawing up spatial planning acts.

As a consequence of the implementation of the spatial planning system reform, the essential and most important spatial planning act at the municipal level will become the municipal general plan, which, unlike the previous solutions, has the status of a normative act as local law.

The general plan shall define planning zones and municipal urban standards. The general plan area shall be divided into planning zones on a disjunctive basis, with only the following categories of planning zones permitted:

- 1) multi-functional zone with multi-family residential development;
- 2) multi-functional zone with single-family residential development;
- 3) multi-functional zone with homestead development;
- 4) service zone;
- 5) large-format retail zone;
- 6) economic zone;
- 7) agricultural production zone;
- 8) infrastructure zone;
- 9) green and recreation zone;
- 10) cemetery zone;
- 11) mining zone;
- 12) open zone;
- 13) traffic zone.

Furthermore, the functional profiles of the various planning zones are defined in the implementing regulation to the Spatial Planning Act²⁶¹. According to the wording of this regulation, areas where agricultural activities are carried out will be qualified either as an agricultural production zone or as an open zone. The agricultural production zones will include areas of on-farm production, areas of large-scale agricultural production and areas of aquaculture and fishery services, where it will also be

261 Ordinance of the Minister of Development and Technology of 8 December 2023 on the draft general plan of a municipality, the documentation of planning work for this plan and the issuing of extracts and extracts from it (Journal of Laws, item 2758).

possible to locate buildings and structures related to the above-mentioned agricultural activities. In the open zones, on the other hand, it will only be possible to carry out agricultural activities but, as a rule, their development will be excluded. Importantly, it will be possible to locate RES investments in both categories of planning zones. Depending on the provisions adopted by the municipalities in individual zones, these will be biogas plants, solar power plants, wind power plants and even hydroelectric and geothermal plants. It is therefore clear that - at the level of general plans - the legislator has empowered municipalities to adopt planning solutions according to which RES generating installations can also be realized in the agricultural production space. Detailed rules for the location of this type of investment will result from local spatial development plans and, to an increasingly lesser extent, from decisions on development conditions (individual location decisions) issued in areas that are not covered by specific plans. Both local plans and individual location decisions will, however, have to be compatible with the general plan. However, it should be noted at the outset that the importance of individual location decisions will be fundamentally diminished - since they can only be issued in the so-called "supplementary development areas" indicated in the general plans, such decisions will in practice have no significant meaning as a basis for the location of RES investments in agricultural areas (where such supplementary development areas will be designated very rarely). Moreover, Article 14(6a)(2) of the amended Spatial Planning Act establishes the obligation to locate certain RES installations only on the basis of the local plan. In contrast, the location of wind farms takes place on the basis of the Act of 20 May 2016 on investments in wind power plants and always requires a local plan (Marciniuk 2023).

Allocation of agricultural land for functions not related to agricultural production is additionally regulated by the Act on Protection of Agricultural and Forestry Land²⁶². Pursuant to Article 7(2) of this Act, the designation for non-agricultural and non-forest purposes of agricultural land constituting agricultural land of classes I-III - requires the consent of the Minister of Agriculture and, as a rule, may be carried out only through the adoption of a local spatial development plan by the municipality, which means that there is no possibility of issuing individual location decisions on this type of agricultural land. This is a very important limitation

²⁶² Act of 3 February 1995 on the protection of agricultural and forest land (i.e. Journal of Laws 2024, item 82).

of the possibility of converting top-quality agricultural land for non-agricultural purposes and, at the same time, a tool for effective control over the activities of individual municipalities in this respect²⁶³. Consequently, the most relevant type of planning act from the point of view of the issue of locating renewable energy generation facilities is the local spatial development plan.

The local plan is adopted in order to establish the designation of land, including for public purpose investments, and to define the ways of their development and construction. Pursuant to Article 6 of the Spatial Planning Act, the findings of the local spatial development plan shape, together with other provisions, the manner of exercising the right to property. Pursuant to paragraph 2 of this provision, everyone has the right, within the limits set out by the Act, to develop the land to which he has a legal title in accordance with the conditions established in the local spatial development plan or the decision on the conditions of development and spatial development, provided that this does not violate the public interest protected by law and third parties, as well as to protect his own legal interest in the development of land belonging to other persons or organizational units. This provision thus indicates the restrictions on the manner of exercising the right of ownership of real property arising from the norms governing spatial management. Indeed, the essence of the planning authority is public law interference with the right of ownership and other rights to real property²⁶⁴. It is exercised primarily by three acts: the Act on spatial planning and development, the Construction Law and the Act on real estate management. However, a significant role is also played by regulations contained in other laws dedicated to specific types of investments, the location and implementation of which, for various reasons, are subject to slightly different rules than the general ones. An example of such investments are investments related to the construction

263 There are a total of 2,477 municipalities in Poland (including 302 urban, 711 urban-rural and 1,464 rural municipalities), which have very broad competences - especially in the field of spatial planning and management.

264 Municipalities have a number of legal means at their disposal to ensure a real impact on the shaping of space and the protection of spatial order understood as a harmonious whole taking into account, in orderly relations, all the functional, socio-economic, environmental, cultural and compositional and aesthetic conditions and requirements. Directly linked to the shaping of spatial order in the municipality is the concept of "municipal planning authority", understood as the right to interfere with the property rights of other entities in order to allocate land for specific functions, even against the will of the owners, and the right to determine the use and principles of land development, realised mainly within the framework of the local spatial development plan.

of installations for the generation of renewable energy sources, which, due to their specificity, have been subject to separate regulations modifying the general rules arising primarily from the provisions of the aforementioned Act on Spatial Planning and Development.

Although local plans are the main instruments for a municipality to exercise its planning powers, their adoption is in principle optional, as municipalities, except for situations explicitly indicated in the law, may, but do not have to, adopt local plans Zachariasz (2013). The local plan is both a development and a concretization of the provisions of the general plan. As indicated above, the local plan must be consistent with the municipality's general development plan. It should be stressed that the requirement of compatibility of the local plan with the provisions of the general plan cannot be limited only to the lack of contradiction between the decisions taken in both planning acts. Conformity should in fact be understood as a relationship of a stronger relation than consistency or inconsistency (Dziedzic-Bukowska 2014)²⁶⁵. The coherence of the general plan in the preparation of the local plan consists in formulating the content of the plan in a way that takes into account and even follows from the findings of the general plan. The coherence of the general plan and the local plan allows the municipality to coordinate the implementation of the spatial policy made under the individual local plans which, unlike the general plan, do not cover the entire area of the municipality.

A local spatial development plan is an act of local law. Consequently, in accordance with Article 87 (2) of the Constitution, the plan constitutes a source of universally binding law within the area of activity of the authorities which established it. As an act of local law, the local spatial development plan constitutes a source of rights and obligations for its addressees, i.e. persons and entities entitled to real property located within the boundaries of the local spatial development plan, and in particular for those who change the manner of development of real property located within the area covered by the plan. The norms contained in the local spatial development plan also bind the public administration bodies when they make decisions on the development of the area covered

265 Please also refer to judgments of the Supreme Administrative Court (NSA) of 14.06.2007, ref. no. II OSK 359/07, judgment of 16.11.2010, ref. no. II OSK 1904/10, and judgments of the Regional Administrative Court (WSA) in Warsaw of 29.12.2010, ref. no. IV SA/Wa 2001/10, judgment of 25.01.2011, ref. no. IV SA/Wa 719/10, judgment of the WSA in Warsaw of 22.02.2010, ref. no. IV SA/Wa 55/10.

by the local plan (Plucińska-Filipowicz 2021, Zachariasz 2013, Bąkowski 2004).

When analyzing the issue of local plans, it should be noted that the scopes of obligatory and optional provisions of the local plan indicated in Article 15 of the Act on Spatial Planning jointly determine the maximum scope of normative solutions that may be the subject of the local plan (Plucińska-Filipowicz 2021, Zachariasz 2013). The provisions of the aforementioned Act therefore set the limits of the planning authority of the municipality, which is not authorized to regulate in local plans any issues going beyond the scope indicated by the aforementioned provision. Examples of decisions which may (but do not have to) be included in the local plan include, *inter alia*, provisions allowing the municipality to allocate land for the construction of renewable energy sources and to establish protective zones around them. Decisions on the permissibility of locating investments in renewable energy sources result only from an assessment of the municipality's needs for such investments in its area and the provisions of the municipality's general plan. In the case of agricultural land, an additional restriction is the aforementioned requirement for the municipality to obtain the consent of the Minister of Agriculture to use the highest quality land for non-agricultural purposes (I-III soil quality class).

Pursuant to the new wording of Article 14(6a)(2) of the Spatial Planning Act, a change of land use concerning non-building-mounted renewable energy source installations located: (i) on agricultural land of class I-III and forest land, (ii) on agricultural land of class IV, with an installed electrical capacity of more than 150 kW or used for the business of electricity generation, and (iii) on other land, with an installed electrical capacity of more than 1,000 kW - may only take place on the basis of a local plan.

In other words - installations with a power of more than 1MW (and on class IV land - more than 150 kW, on class I - III and forestry land: all of them) will only be able to be located if they are explicitly provided for in the local plan. The previously existing possibility of locating such installations on the basis of a decision on development conditions (individual location consent) will therefore expire. Although such a solution may be perceived as a barrier to the development of the renewable energy sector, on the other hand it constitutes a significant strengthening of the

protection of agricultural land against uncontrolled use for energy production purposes.

2. LOCATING RENEWABLE ENERGY SOURCES ON THE BASIS OF SPECIAL LAWS IN POLAND

In addition to the spatial planning regulations mentioned above, special laws are an important issue for the location of high-powered renewable energy sources. These relate to issues of climate protection, agricultural land and the coexistence of wind or photovoltaic installations together with traditional agriculture and above all the residential function in rural areas.

The problem is how to reconcile the presence of high-powered renewable energy installations with climate protection and the coexistence of agriculture. These fundamental challenges are attempted to be solved in Poland by special laws on the location of renewable energy sources. One of them concerning the generation of energy from wind is the so-called Distance Act, i.e. the Act of 20 May 2016 on investments in wind power plants²⁶⁶. As a rule, the location of wind farms in Poland is based on local spatial development plans, i.e. an act of local law passed by the municipal council (Przybylska 2017).

The most important rule is set out in Article 4(1) of the Distance Act, indicating that 'in the case of the location, construction or reconstruction of a wind power plant, the distance of this plant from a residential building or a building with a mixed function shall be equal to or greater than ten times the total height of the wind power plant, unless the local plan specifies a different distance, expressed in meters, but not less than 700 meters. This provision significantly prevents the construction of new wind farms and the full exploitation of the potential of renewable energy sources in Poland (Cylwik 2021).

Discussions took place on how to speed up the construction of wind farms, thus enabling the energy transition. The ideas put forward involved shortening the distance of windmills from residential buildings. This gave rise to conflicts not only in the sphere of spatial planning, but above

266 OJ 2024, item 317.

all social and economic²⁶⁷. Spatial planning in Poland attempts to resolve these conflicts through a system of public consultations and restrictive respect of the principle of the necessity to obtain a spatial plan for the location of RES. This approach has two consequences. On the one hand, it protects the landscape from excessive interference and accidental location of windmills, even if only in areas of natural value²⁶⁸. On the other hand, it is much more difficult to find property, above all agricultural property, which would meet the specified distance conditions.

In addition, Poland lacks an infrastructure capable of introducing the wind energy produced into the general energy system. This means that when planning a wind farm it is not enough to own the real estate for the construction of windmills, but it is also necessary to have an entire system in place to introduce the energy obtained into the general circulation. This unfortunately differentiates the Polish system from other European countries, which have been using wind energy for a long time²⁶⁹.

In addition, in the Polish legal system, apart from planning issues, there is a whole range of energy or tax law regulations, which significantly hinders the location of wind farms²⁷⁰. Therefore, it is postulated to use the existing distance law to comprehensively regulate all issues related to the use of wind energy as a source of the so-called green energy. Such solutions can significantly help to shape agricultural space and at the same time contribute to climate improvement.

Another important source of renewable energy in Poland is photovoltaics. As mentioned earlier, according to Article 14(6a) of the Spatial Planning Act, a change of land use concerning installations of renewable energy sources which are not buildings, located: on agricultural land of classes I-III and on forest land; on agricultural land of class IV, with an installed electrical power of more than 150 kW or used to conduct economic activity in the field of electricity generation; on land other than

267 M. Bednarek-Szczepańska, *Wind energy as an object of location conflicts in Poland*, Energy Policy Journal, 2016, vol. 19, notebook 1.

268 B. Bożętka, *Wind energy harvesting and landscape change. Consequences for the recreational function*, (in:) A. Richling (ed.), *Krajobraz rekreacyjny - kształtowanie, wykorzystanie, transformacja*, vol. 27, Warsaw - Białą Podlaska 2011.

269 P. Sudra, Z. Bida-Wawryniuk, *Planning and legal conditions for the location of wind power plants in Poland and other European countries*, "Man and Environment". 2018, no. 41(2).

270 M. Żmijewska, *Law on wind power plant investments and the taxation of wind power plants with property tax*, "Toruń Tax Yearbook", 2018, s. 3.

those indicated in points a and b, with an installed electrical power of more than 1,000 kW - shall take place on the basis of a local plan'. The consequence of this solution is to make the development of this energy sector dependent on the adoption of local development plans for virtually all large photovoltaic farms. On the one hand, this may be seen as a restriction on photovoltaic development, but it is clear that it serves as an important safeguard for a more sustainable approach to the development of this energy sector, including the effective protection of agricultural land resources.

Polish regulations, on the other hand, supports micro photovoltaic installations located and used for own consumption. They are installed on roofs or in close proximity to buildings. Pursuant to Article 15(4) of the Spatial Planning and Development Act, 'A local plan providing for the possibility of locating buildings also allows for the location of building-mounted renewable energy source installations using only solar energy for energy production and micro-installations within the meaning of Article 2(19) of the Renewable Energy Sources Act of 20 February 2015 (Journal of Laws of 20 February 2015, item 1436, 1597 and 1681), also in the case of a land use other than production, unless the arrangements of the local plan prohibit the location of such installations'. These types of solutions do not contribute to improving green energy generation on a macro scale. On the other hand, they are a very big help for individual citizens, including, above all, farmers, who have quite cheap energy generated for their own needs.

At the same time however, Polish law is completely silent on the issue of agrivoltaics (APV)²⁷¹. This is a system which makes it possible to combine photovoltaic installations and the simultaneous use of agricultural land for agricultural production. These solutions are much more expensive than traditional solar farms, but they enable agricultural production and thus contribute to food security. The European Commission's Communication 'EU Solar Strategy'²⁷² identifies APVs as a technology that can be an important part of the green energy transition²⁷³. The Commu-

271 S. Amaducci, X. Yin, M. Colauzzi, Agrivoltaic systems to optimise land use for electric energy production, 'Appl Energy' 2018, 220, pp. 545-561.

272 https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/13338-Strategia-UE-na-rzecz-energii-s%C5%82onecznej_pl [accessed 26 April 2024].

273 A. Chatzipanagi, N. Taylor, A. Jaeger-Waldau, *Overview of the Potential and Challenges for Agri-Photovoltaics in the European Union*, Publications Office of the European Union, Luxembourg 2023

nication indicates that these systems “can enable synergies whereby solar PV systems can contribute to crop protection and yield stabilization, while agriculture remains the primary land use” (p. 9).

The undoubted problem is to find funding for APV solutions through public aid. It is also necessary to identify the agricultural products that will be able to benefit from these solutions and produce a certain yield. A separate issue is also the lack of facilities to introduce the energy produced into the general system.

The regulations of special laws presented here relate only to selected RES issues in Poland. The search for optimal investments and their application must be spread over time. Climate protection in this respect requires that food security be taken into account when locating wind or solar farms. The conversion of the most agriculturally useful land into an energy production site can affect and harm food production and the functioning of agriculture. This problem does not only concern Poland, but also other European countries which, faced with a war and energy crisis, are forced to look for alternative energy sources.

Dedicated laws in question need to be revised and adapted to current international standards. They also need to take into account the modern needs of agriculture and, consequently, the social needs related not only to the need for energy but also for healthy and cheap food.

3. SPATIAL PLANNING AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT

The concept of “sustainable development” - given the interest in this issue by a number of sciences - operates in the literature in a number of approaches, including legal, economic and social²⁷⁴. Despite many years of discussion, the very concept of sustainability (*Sustainable Development*) has not yet been precisely defined. The concept of sustainable development is currently central to the socio-economic development of the entire international community, as well as from the national or even local level²⁷⁵.

274 See Z. Bukowski, *Zrównoważony rozwój w systemie prawa*, Toruń 2012, p. 26, E. Olejarczyk, *The principle of sustainable development in the Polish legal system - selected issues*, Przegląd Prawa Ochrony Środowiska, 2016, no. 2, p. 121.

275 See Z. Bukowski, *The concept of sustainable development and human rights, [in:] Human rights and environmental protection - common values and challenges*, B. Gronowska, B. Rakoczy, J. Kapelańska-Pręgowska, K. Karpus, P.Sadowski (eds.), Toruń 2018, p. 41.

The emergence of the concept of sustainable development can be traced to the work of the UN World Commission on Environment and Development (known as the Brundtland Commission)²⁷⁶. Quite commonly quoted is the very definition contained in the 1987 report of this commission entitled “Our Common Future” (“Brundtland Report”)²⁷⁷, which defines sustainable development as “a process to meet the developmental aspirations of the present generation in such a way that the same aspirations can be fulfilled by succeeding generations”²⁷⁸. This report emphasizes that it is essential to integrate action in three key areas, i.e. economic growth, social development and the protection of the environment and natural resources. This concept includes, at the material level, the category of needs and, at the same time, the category of constraints imposed on their satisfaction, and, at the subject level, the category of present and future generations²⁷⁹. In the most general terms, therefore, it can be said that sustainable development means socio-economic development that takes into account environmental requirements as well as taking into account the requirements of intergenerational equity. It can also be pointed out that sustainable development is, so to speak, a strategy whose main objective is to achieve global equity in the way of life and access to resources²⁸⁰. An increase in social and individual well-being and a harmonious arrangement of the relationship between humans and

276 See Z. Bukowski, *Sustainable development in the system...*, p. 25, the same *The concept of sustainable...*, p. 41. It is worth noting here that the origins of this concept can be traced back to the 17th century, when the German silver mine manager Hans Carl von Carlovitz published a work entitled “*Sylvicultura oeconomica, oder haußwirthliche Nachricht und Naturmäßige Anweisung zur wilden Baum-Zucht*”, in which he described the negative effects of deforestation, which was linked to the development of the mines in Saxony, the processing of ore and, above all, the charcoal-firing of the smelting furnaces. As a consequence of the deforestation of the entire region, the price of timber increased dramatically, leading to the collapse of many steelworks and mines. Hans Carlovitz formulated the thesis that the forest should be felled in a sustainable manner, i.e. so that the loss of trees could be compensated by planting more. See more extensively R. Lusa-wa, “Hans Carl Von Carlowitz the Creator of the Concept of ‘Sustainability’”, *Economics and Finance, Scientific Yearbook of the Faculty of Management in Ciechanów 1-2 (III) 2009*, p. 5 et seq.

277 Report of the World Commission on Environment and Development: *Our Common Future*, Transmitted to the General Assembly as an Annex to document A/42/427 - Development and International Co-operation: Environment, <http://www.un-documents.net/wced-ocf.htm> [accessed 20.04.2024].

278 Report of the World Commission ..., Chapter 1: *A Threatened Future*, para 49.

279 See M. Kenig - Witkowska, *The concept of sustainable development in international law, 'State and Law'*, 1998, no. 8, p. 45.

280 See Z. Bukowski, *Sustainable development in the legal system*, Toruń 2009, p. 26.

nature are most often indicated as the goal of sustainable development, which means that it is a decidedly anthropocentric goal²⁸¹. Sustainable development is recognized as one of the global concepts relating to the further evolution of human life on Earth, of a multifaceted nature, which is relevant and applicable at different levels - international, national, regional or local²⁸².

In the 1990s, the concept of sustainable development was most extensively developed within the framework of the United Nations Conference on Environment and Development held in Rio de Janeiro in 1992. However, the documents adopted at this conference, including the Rio Declaration on Environment and Development and Agenda 21 'Global Program of Action', did not contribute anything new with regard to the concept of *sustainable development* itself²⁸³. In the years that followed, a number of documents at the international level relating to sustainable development were issued. The United Nations summit in 2000 adopted the Millennium Development Goals (MDGs) in the Millennium Declaration, where among the eight goals was a commitment by the international community to reduce poverty and hunger. In turn, the UN Conference on Sustainable Development held in 2012 (known as Rio+20) adopted the declaration 'The Future We Want to Have', in which participating countries expressed commitments to sustainable development in three dimensions: economic, social and environmental. In turn, the 2030 Agenda for Sustainable Development²⁸⁴, a 2015 UN General Assembly Resolution, identified seventeen *Sustainable Development Goals (SDGs)* that the international community should aim to achieve within fifteen years (i.e. by 2030). Each of the goals is accompanied by several to a dozen tasks, on the implementation of which success in achieving each goal depends. As indicated, the Goals and targets presented in this document are based on a *supremely* ambitious vision aimed at transforming a world where,

281 See Z. Bukowski, Sustainable development in the system..., p. 30.

282 See Z. Bukowski, Sustainable development in the system..., p. 37.

283 See M. Kenig - Witkowska, *The concept of sustainable development...*, p. 47.

284 General Assembly Resolution A/RES/70/1: Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development, constituting the Outcome Document of the United Nations Summit on the Adoption of the Post-2015 Development Agenda, adopted by the United Nations General Assembly on 25 September 2015, http://unic.un.org.pl/files/164/Agenda%202030_pl_2016_ostateczna.pdf [accessed 20.04.2024].

among other things, all people have access to sufficient, safe, *nutritious and affordable food*²⁸⁵ .

The issue of sustainable development is addressed not only under international law, but also under the Constitution of the Republic of Poland. In accordance with Article 5 of the Constitution, the Republic of Poland shall safeguard the independence and inviolability of its territory, ensure the freedoms and rights of man and citizen and the security of citizens, protect the national heritage and ensure the protection of the environment, guided by the principle of sustainable development. Due to the wording of this provision, as well as its placement in the Basic Law, doubts have arisen in the doctrine as to the nature of the principle of sustainable development, its meaning and content²⁸⁶ . The main axis of the dispute focuses on the dilemma whether this principle should be qualified as a basic legal (systemic) principle²⁸⁷, which implies the obligation on the part of the authorities to be guided by it in the implementation of the basic functions of the state as set out in Article 5 of the Constitution of the Republic of Poland, or whether it should be perceived as a principle of state policy²⁸⁸.

The Constitution of the Republic of Poland does not define the principle of sustainable development, while in the doctrine the meaning of this principle is read from the content of the entire fundamental act²⁸⁹. The obligation formulated in the preamble to the Constitution of the Republic of Poland, expressed in the words “is obliged to pass on to future generations everything that is valuable from over a thousand years

285 See 2030 Agenda for Sustainable Development ..., para. 7.

286 See B. Rakoczy, Commentary to the Constitution of the Republic of Poland, [in:] Environmental Protection Law Commentary, Warsaw 2013, Lexonline, explanations to Article 5, point 1.

287 See Z. Bukowski, *Fundamentals of Environmental Law for Administration*, Włocławek 2005, p. 34.

288 See W. Wołpiuk, *The principle of sustainable development. A constitutional principle or a principle of social and economic policy in the field of environmental protection?*, “Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Informatyki, Zarządzania i Administracji w Warszawie” 2003, no. 1, pp. 7-18. For a more extensive treatment of the principle of sustainable development against the background of Article 5 of the Constitution, see in particular: B. Rakoczy, Commentary to the Constitution of the Republic of Poland..., explanations to Article 5, point 1; E. Olejarczyk, The principle of sustainable development..., p. 128 and the literature cited there extensively.

289 See J. Sommer, *Unijne i krajowe uwarunkowania prawne kształtowania zrównoważonego rozwoju*, [in:] *Zrównoważony rozwój wybrane problemy teoretyczne i implementacja w świetle dokumentów Unii Europejskiej*, B. Poskrobko, S. Kozłowski (ed.), Białystok-Warszawa 2005, p. 166.

of heritage”, is read in the context of this principle as a clear reference to universal timeless values, including the necessity of taking care of future generations and leaving them the heritage²⁹⁰. It is noted that this principle refers to the concept of responsibility and includes in its content two basic elements: the needs of present and future generations and the constraints to which economic and social development is subject²⁹¹. The Constitutional Tribunal, referring to the principle of sustainable development, pointed out that this principle includes not only nature protection or shaping spatial order, but also due care for social and civilizational development, connected with the necessity to build appropriate infrastructure, necessary for - taking into account civilizational needs - human and individual community life. The idea of sustainable development, therefore, includes the need to take into account various constitutional values and appropriately balance them²⁹². It should also be noted that the concept of ‘sustainable development’ has been taken over into the Polish constitution from international documents created, inter alia, within the framework of the UN and referred to in legal solutions of the EU and the works of the Council of Europe, which does not remain without influence on the interpretation of the constitutional provision²⁹³.

The concept of sustainable development can also be found in European Union law, above all in Article 11 of the Treaty on the Functioning of the European Union, which refers to sustainable development as a basis for integrating environmental policy into sectoral policies. It is also worth noting the content of Article 191 TFEU, according to which the Union shall, in preparing its environmental policy, take account of the economic and social development of the Union as a whole and the balanced development of its regions.

The concept of sustainable development is also found in Polish legislation. Sustainable development is first of all taken into account when defining the principles of environmental protection and the conditions of using its resources in the Act of 27 April 2001. Environmental Protection Law, which also provides a legal definition of the concept (Article 3(50)).

290 See E. Olejarczyk, *The principle of sustainable development...*, p. 133.

291 See A. Krzywoń, *The Constitution of the Republic of Poland and the environment*, ‘Państwo i Prawo’ 2012, No. 8, p. 7.

292 Judgment of the Constitutional Court of 6 June 2006, K 23/05 (OTK 2006/6/62).

293 See e.g. A. Bałaban, *Constitutional principle of sustainable development*, [in:] **Sześć lat Konstytucji RP**, ed. L. Garlicki, A. Szmyt, Warsaw 2003, p. 19 et seq.

Crucially in the context of this article, sustainable development has also been adopted as one of the foundations of the principles of shaping spatial policy of the principles of their development and construction in the Act of 27 March 2003 on spatial planning and development (Article 1(1)).

Sustainability must therefore be taken into account when planning and developing photovoltaic power plants and other types of RES installations and facilities in rural areas as well.

From the point of view of the occupation of rural areas for the construction of photovoltaic power plants, but also the occupation of them for the cultivation of energy crops, particular attention should be paid to the references in various documents to the link between sustainability and food-oriented agriculture.

First of all, Agenda 21²⁹⁴, in one of its chapters, proposes a number of programs to ensure sustainable agriculture (agricultural sustainability)²⁹⁵. Among other things, the document pointed out that as the productivity of huge areas of land *is declining* while at the same time population *is increasing*, due to the need to produce more food and other agricultural products (including those used for energy purposes), the demand for agricultural land *is growing*. It was also pointed out that *land-use planning and land zoning, combined with better land management, should provide long-term solutions to this problem (land-use planning and land zoning, combined with better land management, should provide long-term solutions)*²⁹⁶.

The 2030 Agenda for Sustainable Development, on the other hand, draws attention in particular to the second goal: “*End hunger, achieve food security and improved nutrition and promote sustainable agriculture*”. Under this goal, it is envisaged to double agricultural productivity and incomes of small-scale food producers, in particular women, indigenous peoples, family farmers, pastoralists and fishers, by 2030, among others. through secure and equal access to land and other *productive* resources

294 AGENDA 21 - United Nations Conference on Environment & Development Rio de Janeiro, Brazil, 3 to 14 June 1992 AGENDA 21, <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/Agenda21.pdf> [accessed 20.04.2024].

295 The phrase “sustainable agricultural development” far better conveys the meaning of the term “*sustainable agricultural development*” as used in this document

296 AGENDA 21..., Pct. 14.43

and *inputs*, access to knowledge, financial services and markets and opportunities for value addition and *non-farm* employment²⁹⁷.

The issue of agricultural real estate is therefore explicitly noted in the context of the sustainability documents. Even more important, however, is the attention paid in these documents to the importance of food security for sustainable development, which also indirectly points to the close connection of issues relating to the use of agricultural land for the production of electricity, both the construction of photovoltaic installations on agricultural land and the cultivation of plants for the production of energy from renewable sources) with sustainable development.

4. FOOD SECURITY

An important element of sustainable development is ‘security’ in a broad sense, encompassing in the context of sustainable development primarily environmental security, but also food security, among others²⁹⁸. Achieving food security has been included as one of the key elements of Goal 2 in the 2030 Agenda for Sustainable Development. The concept of food security itself is used in different contexts and is attributed different meanings²⁹⁹, but the most commonly cited and widely accepted definition is the one endorsed by the World Food Summit in 1996, according to which, *food security exists when all people, at all times, have physical and economic access to sufficient, safe and nutritious food to meet their dietary needs and food preferences for an active and healthy life*³⁰⁰. In doing so, it is possible to speak of four pillars of food security, i.e. existence of food, availability of food, stability of supply and adequacy of food. In the

297 2030 Agenda for Sustainable Development..., p. 17.

298 See Z. Bukowski, *Sustainable development in the system...*, pp. 33-35.

299 As one points out, already in the 1980s more than 200 proposals for definitions of food security could be found. See S. Maxwell, M. Smith, *Household food security; a conceptual review*. In S. Maxwell & T.R. Frankenberger, eds. *Household Food Security: Concepts, Indicators, Measurements: A Technical Review*. New York and Rome: UNICEF and IFAD, 1992., after Commodity Policy and Projections Service Commodities and Trade Division, Food and Agriculture Organization of The United Nations Rome, 2003, para. 2.2, <http://www.fao.org/3/y4671e/y4671e06.htm#bm06> [dost ep 20.04.2024].

300 See World Food Summit Plan of Action, World Food Summit, 13-17 November, Rome 1996, <http://www.fao.org/3/w3613e/w3613e00.htm>. An identical definition was included in the 2009 World Food Security Summit Declaration. *Draft Declaration of the World Summit on Food Security*, Rome, 16-18 November 2009, http://www.fao.org/fileadmin/templates/wsfs/Summit/Docs/Declaration/WSFS09_Draft_Declaration.pdf, [accessed 20.04.2024].

context of the situation in the European Union, it should be emphasized that also the *nutritional dimension* (i.e. *the suitability of food to meet nutritional needs*) is *integral to the concept of food security*³⁰¹.

There is also increasing attention to the fact that natural climate change *will affect food security (Climate change will affect all four dimensions of food security)*³⁰². As indicated, the gradual changes in average temperatures and rainfall resulting from climate change, affect the suitability of land for different types of crops and pastures. For example, these changes may result in the deterioration or even reduction of arable land due to the resulting increase in land *aridity*, groundwater *depletion* and sea-level rise³⁰³. On the other hand, in order to reduce the negative environmental impact of agricultural production, less extensive production based on organic methods is encouraged, which is far less efficient and therefore yields less from the same acreage³⁰⁴.

It is pointed out that one of the factors for ensuring food security is the management of natural resources, including agricultural land, particularly in the context of climate change³⁰⁵. A particular problem noted in Europe is the degradation of agricultural land, caused by inappropriate agricultural management, which negatively impacts food security³⁰⁶.

In the European Parliament Resolution on the current state of agricultural land concentration in the EU³⁰⁷, the European Parliament pointed out that around 20% of European agricultural land is already affected by

301 *Draft Declaration of the World Summit on Food Security*, Rome, 16-18 November 2009, p. 1, http://www.fao.org/fileadmin/templates/wfsf/Summit/Docs/Declaration/WSFS09_Draft_Declaration.pdf. [accessed 20.04.2024].

302 See B. M. Campbellab, S. J. Vermeulenbc, P.K. Aggarwald, C. Corner-Dolloffa, E. Girvetza, A. M. Loboguerreroa, J. Ramirez-Villegasae, T. Rosenstockf, L. Sebastian, P. K. Thorntonh, E. Wollenbergi, *Reducing risks to food security from climate change, Global Food Security*, 2016, v. 11, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2211912415300262>; Climate change and food security: a framework document, FAO Rome, 2008 <https://www.fao.org/3/k2595e/k2595e00.pdf>, [accessed 20.04.2024].

303 Climate change and food security: a framework document..., p. 12.

304 HLPE Report on Agroecological and other innovative approaches for sustainable agriculture and food systems that enhance food security and nutrition. Extract from the Report: Summary and Recommendations (19 June 2019), http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/hlpe/hlpe_documents/HLPE_S_and_R/HLPE_2019_Agroecological-and-Other-Innovative-Approaches_S-R_EN.pdf, [accessed 20.04.2024].

305 See The State of Food Security and Nutrition in Europe and Central Asia, FAO, 2017, p. 6

306 See The State of Food Security and Nutrition in Europe ..., p. 38.

307 European Parliament resolution of 27.04.2017 on the current state of agricultural land concentration in the EU: how to facilitate farmers' access to land? (2016/2141(INI)) (Official Journal of the EU C 298 of 2018, p. 112), para T.

climate change and soil erosion due to water and wind and unprofessional management, and as a result of global warming, some regions of the EU, particularly in southern Europe, are already vulnerable to droughts and other extreme weather events, which will cause soil quality to deteriorate and reduce the availability of high quality land and land suitable for agricultural use³⁰⁸.

Similarly, the European Commission in its Interpretative Communication on the Acquisition of Agricultural Land notes, *inter alia*, that agricultural land is of key importance for food security, particularly given that it is a finite resource and that in almost half of the EU's territory, agricultural land is under pressure from non-agricultural uses and, at certain times, also under pressure from increased demand for food, energy and biomass³⁰⁹. Also in the Communication entitled, "European Green Deal"³¹⁰, which updates the Commission's commitment to the most important task facing the current generation, *i.e.* tackling climate and environmental problems, the European Commission noted that European farmers and fishermen have a key role to play in the transition³¹¹.

In order to ensure food security, which is one of the elements of sustainable development, it is therefore necessary for countries to manage agricultural land appropriately, and the solutions adopted must take climatic phenomena into account. Therefore, when taking into account in local spatial development plans and deciding on the development of energy production from renewable sources, such as photovoltaic power plants or with the use of energy crops (which are characterized by the fact that agricultural land on which food was previously produced - agricultural products - is occupied and used for energy production), states should take into account that this has specific consequences for the amount of food produced, which affects food security, and therefore should be implemented taking into account the principle of sustainable development.

308 European Parliament resolution ..., para 5.

309 See the Commission's Interpretative Communication on the acquisition of agricultural land and European Union law (OJ 2017 C 350, p. 5), p. 6; Opinion of the European Economic and Social Committee on: "Massive buy-out of agricultural land - an alarm bell for Europe and a threat to family farming" (own-initiative opinion) (OJ EU C 242, 2015, p. 15), p. 5.

310 Communication from the Commission to the European Parliament, the European Council, the Council, the Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, European Green Deal, Brussels, 11.12.2019. COM(2019) 640 final,

311 Communication (...), European Green Deal..., p. 13

It should be emphasized that there are sufficient grounds in Polish law to take into account sustainable planning and development of such energy sources.

5. CONCLUSIONS

As can be seen from the considerations presented above, the issue of locating renewable energy generation facilities is closely related to the spatial planning issue. Despite the existence of a number of specific regulations formulated primarily in the Act on Renewable Energy Sources and the Act on Wind Power Plant Investments modifying slightly the general rules arising from the Act on Spatial Planning and Development, the solutions adopted in this act are still of key importance from the point of view of creating conditions for the location of RES installations. Although such a link seems perfectly reasonable, it should be noted at the same time that, in practice, the location of renewable energy installations encounters a number of problems. These are partly due to the inadequacies of the current spatial planning system, which is manifested, for example, by the very low level of coverage of the country by local spatial development plans. Planning deficits are particularly noticeable in poorly urbanized areas, where most RES investments are located. Wind power plants and biogas plants, in particular, are not located close to cities, but rather in rural areas. The lack of local plans in such areas is one of the most serious obstacles to the development of the RES sector.

Although, in essence, these provisions constitute a fairly compact system, they appear to have been unnecessarily dispersed, making them difficult to apply. Undoubtedly, specific solutions, such as those adopted in the overly stringent 'distance' act, also urgently need to be corrected. At the same time, in view of the fact that renewable energy sources (wind energy, solar energy, hydroelectric energy, ocean energy, geothermal energy, biomass and biofuels) constitute an alternative to fossil fuels and contribute to the reduction of greenhouse gas emissions, diversification of energy supply and reduction of dependence on uncertain and unstable fossil fuel markets, especially oil, gas and coal, in the light of the climate and geopolitical challenges mentioned in the introduction, one should expect an acceleration of the development of this energy sector, which, however, requires rationalization of legal solutions in this area. In

particular, the legislator should be balanced in aiming to accelerate the energy transformation while maintaining effective protection of the strategic resource - agricultural land. As it seems, the contemporary Polish legal regulations, although far from perfect, have a chance to effectively balance both of the aforementioned development directions. Such an approach is in line with the principles of sustainable development and is fundamental not only for the protection of the economic interests of agriculture, but above all for the analyzed issue of food security both nationally and globally. Finally, it seems that, despite the obvious differences in the conditions of individual countries in terms of their economies, natural resources, demographic and climatic conditions, the problem of finding a right balance between preserving the traditional use of agricultural land for agricultural production and developing alternative ways of managing this resource is a universal problem that legislators in all countries must face. After all, both food security and energy security, in an era of energy transition necessitated by environmental and even climate concerns, are fundamental needs for whole nations, local communities and individuals.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Amaducci S., Yin X., Colauzzi M. (2018), *Agrivoltaic systems to optimise land use for electric energy production*, 'Appl Energy' pp. 545-561.
- Bałaban A. (2003), *Constitutional principle of sustainable development*, [in:] *Sześć lat Konstytucji RP*, ed. L. Garlicki, A. Szmyt, Warsaw, p. 19 et seq.
- Bąkowski T. (2004), *Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Komentarz (Spatial Planning and Development Act. Commentary)*, Kraków.
- Bednarek-Szczepańska M. (2016), *Wind energy as an object of location conflicts in Poland*, *Energy Policy Journal*, vol. 19/1.
- Bożętka B. (2011), *Wind energy harvesting and landscape change. Consequences for the recreational function*, (in:) A. Richling (ed.), *Krajobraz rekreacyjny - kształtowanie, wykorzystanie, transformacja*, vol. 27, Warsaw - Biała Podlaska.
- Bukowski Z. (2005), *Fundamentals of Environmental Law for Administration*, Włocławek, p. 34.
- Bukowski Z. (2018), *The concept of sustainable development and human rights*, [in:] *Human rights and environmental protection - common values and challenges*, B. Gronowska, B. Rakoczy, J. Kapelańska-Pręgoszka, K. Karpus, P.Sadowski (eds.), Toruń, p. 41.
- Bukowski Z. (2012), *Zrównoważony rozwój w systemie prawa*, Toruń, p. 26.
- Chatzipanagi A., Taylor N., Jaeger-Waldau A. (2023), *Overview of the Potential and Challenges for Agri-Photovoltaics in the European Union*, Publications Office of the European Union, Luxembourg.
- Cylwik A. (2021), *Economic analysis of the effects of the provisions of the so-called 'Distance Law' and the benefits of the planned change in the regulation of onshore wind energy*

- development, 'Internet Antimonopoly and Regulatory Quarterly', no. 2(10).
- Daniel P., Smolinski K. (2020), *Location of photovoltaic farms in the absence of a local zoning plan*, "Real Estate@", 1 (1), 79-92.
- Dziedzic-Bukowska J., (in:) P. Sosnowski, K. Buczyński, J. Dziedzic-Bukowska, J. Jaworski (2014), *Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Komentarz (Spatial Planning and Development Act. Commentary)*, Warsaw.
- Kenig - Witkowska M. (1998), *The concept of sustainable development in international law*, 'State and Law', no. 8, p. 45.
- Krzywoń A. (2012), *The Constitution of the Republic of Poland and the environment*, Państwo i Prawo, no. 8, p. 7.
- Marciniuk K. (2022), *Problematyka prawna lokalizowania instalacji wytwórczych odnawialnych źródeł energii (Legal issues of locating installations generating renewable energy sources)*. Studia Iuridica, vol. 95, pp. 331-353.
- Marciniuk, K. (2023), *Legal issues of spatial planning in agricultural areas in the light of the amendment of the spatial planning and development act of 7 July 2023*. Studia Iuridica, vol. 101, pp. 211-227.
- Olejarczyk E. (2016), *The principle of sustainable development in the Polish legal system - selected issues*, Przegląd Prawa Ochrony Środowiska, no. 2, p. 121.
- Olejarczyk E. (2016), *Budowa i eksploatacja instalacji odnawialnych źródeł energii w świetle obowiązującego prawa (Construction and operation of renewable energy installations in the light of current legislation)*, (in:) A. Barczyk, A. Ogonowska (ed.), *Prawo i polityka ochrony środowiska w doktrynie i praktyce (Environmental law and policy in doctrine and practice)*, Szczecin.
- Przybylska M. (2017), *Legal conditions for the location of wind power plants - de lege lata comments after the entry into force of the Wind Power Investment Act*, Samorząd Terytorialny, no. 11.
- Przybylska M. (2018), *Zasada odległościowa w procesie inwestycyjnym elektrowni wiatrowej i zabudowy mieszkaniowej a działania organów samorządowych (The distance principle in the investment process of a wind power plant and residential development and the actions of local authorities)*, „Państwo i Prawo”, no. 4.
- Rakoczy B. (2013), *Commentary to the Constitution of the Republic of Poland*, [in:] Environmental Protection Law Commentary, Lexonline, explanations to Article 5, point 1.
- Sommer J. (2005), *Unijne i krajowe uwarunkowania prawne kształtowania zrównoważonego rozwoju*, [in:] *Zrównoważony rozwój wybrane problemy teoretyczne i implementacja w świetle dokumentów Unii Europejskiej*, B. Poskrobko, S. Kozłowski (ed.), Białystok-Warszawa, p. 166.
- Sudra P., Bida-Wawryniuk Z. (2018), *Planning and legal conditions for the location of wind power plants in Poland and other European countries*, "Man and Environment", no. 41(2).
- Wołpiuk W. (2003), *The principle of sustainable development. A constitutional principle or a principle of social and economic policy in the field of environmental protection?*, "Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Informatyki, Zarządzania i Administracji w Warszawie", no. 1, pp. 7-18.
- Zachariasz I., Izdebski H. (2013), *Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Komentarz (Spatial Planning and Development Act. Commentary)*, Warsaw.
- Żmijewska M. (2018), *Law on wind power plant investments and the taxation of wind power plants with property tax*, "Toruń Tax Yearbook", p. 3.



TENDÊNCIAS E DESAFIOS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA AGRICULTURA E SEUS IMPACTOS JURÍDICOS NO AGRONEGÓCIO

*Elisabete Aloia Amaro (Brasil)*³¹²

*Washington Carlos de Almeida (Brasil)*³¹³

Resumo: Pretendemos analisar os impactos jurídicos da utilização da Inteligência Artificial no agronegócio, notadamente no que diz respeito aos aspectos relativos aos impactos ambientais e sociais, e, ainda, atinentes à proteção dos direitos humanos decorrentes, assim como, no que concerne às questões de propriedade intelectual e concorrencial envolvidas, inclusive no que diz respeito à proteção de dados, já que, no Brasil, ainda não temos legislação específica sobre o assunto, que imponha os necessários limites éticos e legais que envolvem o uso das tecnologias de IA no setor agrícola e no agrobusiness, sendo certo que não podemos olvidar que a mão de obra hoje existente no campo não tem acesso ideal à educação e à formação técnica necessária para se adequar a esse mercado tecnológico..

Palavras-Chave: Inteligência artificial, agronegócio. propriedade intelectual. responsabilidade social. direitos humanos.

1. INTRODUÇÃO

Nos dias de hoje muito se discute acerca da utilização de inteligência artificial na agroindústria e também na agricultura e pecuária em geral, ou seja, nas fazendas.

Com efeito, atualmente temos diversos equipamentos, máquinas e implementos que contribuem sobremaneira para a produção agroindustrial, notadamente no que concerne à coleta de informações, seu

312 Graduada em Direito pela Universidade de São Paulo (1989), mestrado em Direito pela Universidade de São Paulo (1997) e doutorado em Direito pela Universidade de São Paulo (2004). Pesquisadora voluntária da Universidade Presbiteriana Mackenzie do grupo de pesquisa "Direito Agrário e do Agronegócio: gestão, inovação e sustentabilidade" Advogada militante, sócia da ALOIA AMARO E ALMEIDA ADVOCACIA E CONSULTORIA JURÍDICA. Contato – email: aloia@uol.com.br

313 Graduado em Direito pela Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo - SP (1999), Mestre em Direito pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (2004), Doutor em Direito pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (2008), tem pós-doutoramento em Direito pela Universidade de Salamanca - USAL (2018). Atualmente é Professor Adjunto da Faculdade de Direito da Universidade Presbiteriana Mackenzie (campus Higienópolis). Advogado militante sócio do escritório ALOIA AMARO E ALMEIDA ADVOCACIA E CONSULTORIA JURÍDICA. Contato: email - prof.washington@uol.com.br

processamento e tomada de decisões para a adoção de estratégias de produção mais precisas.

A Inteligência Artificial (doravante denominada IA) foi concebida com o objetivo de criar máquinas que possam operar tal qual os seres humanos, muitas vezes substituindo a mão-de-obra humana pela máquina.

Segundo notícia publicada no jornal Estadão (Canal Agro Estadão, 2022) a população mundial deverá crescer em até dois milhões até 2050, provocando uma necessidade de elevação em sessenta por cento na produção de alimentos e o investimento em IA pode ajudar nisso. A implementação de inteligência artificial (IA) na agricultura já permite, diariamente, o monitoramento de lavouras por imagens de satélite, a pulverização por drones, a automatização de máquinas e a obtenção de dados completos de previsões meteorológicas.

O conjunto desses recursos pode otimizar tempo, evitar perdas, garantir uma produção sustentável e aprimorar o gerenciamento do plantio e dos negócios.

Vários aspectos jurídicos estão envolvidos na adoção e utilização da IA no agronegócio: desde as questões atinentes à propriedade intelectual - marcas, patentes, desenhos industriais, indicações geográficas – Lei 9.279/96, proteção de cultivares (Lei 9456/97) e softwares (Lei 9.609/98) até aspectos relativos ao direito concorrencial e à Lei Geral de Proteção de Dados.

Com efeito, paralelamente aos aspectos acima apontados, é cediço que é preciso garantir que a IA seja usada de maneira ética e transparente, levando em consideração questões como privacidade de dados e o impacto social da automação no setor agrícola.

Ou seja, não se pode olvidar que a IA deve ser utilizada de forma a beneficiar não apenas os empresários do Agro, mas também, os agricultores e a sociedade como um todo, pois não se pode deixar de levar em consideração que será necessária mão de obra capacitada para lidar com essas tecnologias e hoje, no Brasil e em outros países em desenvolvimento, infelizmente as pessoas sequer têm o que comer, quem dirá acesso a formação qualificada. Ou seja, tiraremos mais homens do campo por falta de capacitação e corremos o risco de agravar o problema social que já existe e carece de medidas socioeconômicas e de políticas públicas

eficazes para fazer frente e trazer soluções eficientes para acabar com esses problemas sociais.

Portanto, além do risco de utilização indevida de dados coletados, de práticas anticoncorrenciais, a utilização desregrada da IA no agronegócio pode afetar a sociedade e a segurança alimentar. Ademais, o exagero na utilização da IA substituindo a mão-de-obra humana pode acarretar impactos negativos em termos de direitos humanos (Costa Mendes, Fonseca Silveira Massruhá et al., 2020):

“Além das implicações jurídicas destacadas, o uso de inteligências artificiais tem provocado uma série de questionamentos éticos. A discussão observa dois tipos de risco, o da superutilização, quando tais sistemas podem trazer impactos negativos a direitos humanos, e o da subutilização, quando o temor em relação às inteligências artificiais pode deixar de aproveitar seus potenciais benefícios à humanidade (Floridi et al., 2018). Nos últimos anos, em resposta às preocupações acerca do emprego de inteligências artificiais, principalmente aquelas baseadas em *machine learning*, foram produzidos documentos, por órgãos governamentais, associações de pesquisa e organizações privadas, propondo parâmetros éticos para o desenvolvimento e a aplicação de sistemas de IA. Nos diversos documentos, há alguma convergência em torno dos princípios de transparência (deve estar claro para o usuário que interage com sistema artificial), explicabilidade (divulgação de informações ao interessado, que permitam ao usuário entender os critérios para tomada de decisão), não discriminação (evitar que os sistemas incorporem vieses que possam ofender direitos fundamentais), não maleficência (sistemas de IA não podem prejudicar humanos), responsabilidade e privacidade/proteção de dados, muito embora haja divergências sobre seu significado e forma de implementação...”

Por conseguinte, parâmetros éticos devem ser implementados também no Brasil quando se fala em utilizar IA, inclusive com relação a aspectos ambientais, pois certamente o aumento da produtividade agrícola pode impactar negativamente o meio-ambiente.

Assim, analisaremos os principais aspectos jurídicos que envolvem a utilização de IA no agronegócio, passando ainda pela discussão acerca dos limites a serem impostos para preservação de Direitos Humanos e sociais, levando-se em conta que, até o momento, não temos no Brasil uma lei específica sobre o assunto (ao contrário, por exemplo, da União

Europeia, que possui o “*Ethics Guidelines for Trustworthy Artificial Intelligence*” (EUROPEAN UNION, 2019), que trata das questões legais que englobam o uso da IA, reunindo quatro fundamentos principais sobre o tema: respeito à autonomia humana, prevenção de danos, justiça e transparência).

2. A IA E SEU CONTEXTO HISTÓRICO-FILOSÓFICO

Sabemos quais são todas as potencialidades de um ser humano. Será que daqui a pouco tempo a inteligência artificial será equivalente à inteligência de um ser humano? Sabemos se tudo que nós somos capazes de emitir como pensamentos, como sentimentos, são tão fáceis assim, como percepções a serem reproduzidas por máquinas?

Na verdade, o que já sabemos, pelas nossas experiências do dia a dia, é que a IA tem mecanismos para “aprender” sobre nossos hábitos e costumes (tanto que basta fazermos uma busca de um determinado produto ou serviço no Google para sermos bombardeados em todos os sites e redes sociais que acessamos com anúncios justamente daquele produto ou serviço objeto da busca).

Resta saber se a IA possui uma mentalidade simbólica, como têm os seres humanos.

Passemos a analisar a mentalidade simbólica. O simbolismo não consiste simplesmente em ler um livro, mas em entender as próprias mensagens da vida.

O termo “símbolo” vem do grego *symbolon*, que quer dizer “sinal, sinete”, algo que “faz lembrar outra coisa”. Platão já dizia que existe um plano na natureza onde existem todas as ideias e, quando existem essas coisas no plano das ideias, para elas virem ao mundo, é como se elas lançassem as suas sombras do plano espiritual ou metafísico para o plano físico.³¹⁴

Um símbolo é assim também: é uma ideia que está nesse plano sutil e que muitas vezes gera uma representação física.

314 Em Platão, as ideias não são criações dos seres humanos: elas são os seres em si, que existem objetivamente, a despeito de serem conhecidos pelos seres humanos. As ideias são a realidade plena, caracterizando-se pela inteligibilidade, pela incorporeidade, pela imutabilidade e pela unidade.

A linguagem simbólica é uma das coisas que devem ser levadas em conta quando pensamos na utilização da IA em todos os aspectos, inclusive a serviço do agronegócio.

É muito plástica e variável essa questão da imaginação. Difícil saber o que as pessoas podem pensar ou sonhar e como podem relacionar as mais variadas experiências de vida. Todos os dias criamos representações e associações para nossas percepções internas, e é impossível um repertório que esgote todas as possibilidades de associações e percepções humanas. Criamos símbolos o tempo todo e todas as operações que possuem relação com a realidade interna humana são dificilmente alcançáveis pela IA.

Além da visão simbólica, temos ainda a intuição. A intuição é uma das coisas mais misteriosas que existe. Todo ser humano tem fenômenos de intuição, que é uma percepção de formas do plano das ideias, sem precedentes, ou seja, não trazida à prática. É uma relação entre um plano desconhecido, que é um plano sutil, e um plano concreto. Como uma máquina teria intuição? Como ela chegaria perto de um plano sutil para captar a ideia e trazê-la ao mundo?

Acreditamos que não existe máquina intuitiva. A intuição, intrínseca ao ser humano, é a capacidade de captar alguma informação que não é lógica, não está no plano concreto, é alguma coisa que vem de um plano mais sutil, que nos faz crer que determinada coisa não pode ou não deve ser feita.

Há muito tempo a humanidade vem utilizando quase nada do seu potencial (sabemos que o homem utiliza pequeno percentual do que seu cérebro é capaz de produzir). A inteligência artificial vem suprir essa lacuna e a tendência é que isso obrigue o ser humano a partir para elaborações mais criativas e menos “mecânicas”.

Se pensarmos bem, até agora nós ocupamos o lugar das máquinas, agindo mecanicamente. Há muitas coisas mais humanas que temos de desenvolver e, quem sabe, nos sentiremos mais convidados a desenvolver nossas habilidades humanas, agora de forma mais contundente.

Outra característica humana é a imaginação. Da mesma maneira que a intuição, a imaginação e a criatividade trazem coisas para o mundo que não estavam aqui, a princípio, mas que estavam apenas no plano metafísico.

A lógica, por outro lado, não é um processo criativo, mas apenas uma dedução. Exemplo clássico de pensamento lógico seria dizer que “todos os homens são mortais” e relacionar com “Sócrates é homem”, tirando a conclusão lógica de que “Sócrates é mortal”. Essa última frase não tem nada de extraordinário pois está contida na primeira afirmação. A lógica é assim: ela só vai explicitando coisas que já estavam lá, não é criativa, assim como a análise combinatória também não é criativa, pois trata de recombinações de coisas que já existem. A criação só ocorre com a imaginação e a criatividade, que são intrínsecos do ser humano.

A imaginação e a criatividade não trabalham com deduções do que já havia, mas como o nome já diz, com criações inéditas e até disruptivas. As coisas realmente inéditas e diferentes não tinham precedentes. A IA só trabalha e faz associações com o que já existe.

Toda ideia inovadora, disruptiva, provém do plano das ideias, não advém de nada que existia antes.

A IA não inova, pois se limita a deduzir coisas que logicamente estão conectadas, sem criar nada de diferente ou que não exista no plano físico.

Outrossim, temos que a inspiração também é outra característica do ser humano não alcançada pela IA. O que nos inspira a criar coisas belas?

A inspiração é uma realidade que não dá para reproduzir com lógica, com a análise combinatória, com as associações, como a IA.

A ética também é inerente ao ser humano. A IA não tem como discernir sobre ética. No máximo pode analisar normas escritas e dizer se tal conduta se enquadra ou não em determinado conceito jurídico. Porém, a ética tem a ver com vivência, moral e percepções internas, que máquinas não têm como alcançar.

A estética é outra coisa complicada para as máquinas e a IA. O conceito de estética é muito sutil e multifacetado. A beleza é inusitada e sutil e extremamente subjetiva.

Ou seja, várias coisas são inerentes ao ser humano e não têm uma lógica ou associação passível de ser conseguida por uma máquina.

A IA veio para nos ajudar, ou seja, surgiu para estar a serviço da humanidade. Mas ao nosso ver jamais substituirá a presença do ser humano. Porém há uma preocupação legítima com os impactos da utilização da IA para o ser humano, principalmente porque muitos seres humanos

trabalham de forma mecânica, com atividades que podem perfeitamente, hoje, serem substituídas pelas máquinas, notadamente no campo, onde temos uma mão de obra não qualificada e carente de políticas públicas.

O surgimento da IA foi marcado por um workshop patrocinado pela International Business Machines Corporation (IBM), em 1956, quando os cientistas focalizavam seus esforços no sentido de discutir a respeito de como simular o raciocínio humano por meio do computador (DURKIM, 1994). A IA é um conceito antigo e que em meados da década de 1950 as máquinas já eram conhecidas como cérebros eletrônicos pelo fato de executarem tarefas que caberiam, em tese, aos seres humanos (BARRETO, 1997).

Hoje a IA é entendida como uma subárea da ciência da computação, consistente na criação e softwares para otimização de rotinas de trabalho, vale dizer, para automatização.

A natureza jurídica da IA é de programa de computador, tutelado pela Lei de Direitos Autorais (Lei 9.610/98) e também pela Lei 9.609/98 (que dispõe sobre a proteção da propriedade intelectual de programa de computador, sua comercialização no País, e dá outras providências). Vale, ainda, ressaltar que pela Lei de Propriedade Industrial (Lei 9.279/96) programas de computador não são patenteáveis.

Programa de computador ou software é um conjunto de instruções ou declarações a serem usadas direta ou indiretamente por um computador, a fim de obter um determinado resultado. O programa de computador é composto por um código-fonte, desenvolvido em alguma linguagem de programação. O registro do programa de computador é realizado no INPI – Instituto Nacional da Propriedade Industrial, por força da Lei de Direito Autoral (Lei nº 9.610/98), da Lei de Software (Lei nº 9.609/98) e do Decreto nº 2.556/98, e tem por escopo garantir a propriedade e provar a autoria do software.

A Lei nº 9.609, de 19 de fevereiro de 1998 estabelece em seu art. 1º:

“Programa de computador é a expressão de um conjunto organizado de instruções em linguagem natural ou codificada, contida em suporte físico de qualquer natureza, de emprego necessário em máquinas automáticas de tratamento da informação, dispositivos, instrumentos ou equipamentos periféricos, baseados em

técnica digital ou análoga, para fazê-los funcionar de modo e para fins determinados.”

Em suma, um programa é um conjunto de instruções ou declarações, escritas em linguagem própria, a serem usadas direta ou indiretamente por um computador, a fim de obter determinado resultado. A proteção dos direitos de autor abrange todas as (ou partes das) expressões no programa de computador (ME - INPI, 2019). O registro é, na verdade, a proteção do código-fonte do programa. Com essa garantia, nenhum outro desenvolvedor poderá criar um software com a mesma ideia, na mesma linguagem de computador.

O prazo do registro no INPI é, de acordo com o art. 2º a Lei 9.609/98, de cinquenta anos, contados a partir de 1º de janeiro do ano subsequente ao da sua publicação ou, na ausência desta, da sua criação. A proteção independe de registro (§ 3º do art. 2º da Lei 9.609/98).

Além da proteção do software, outros direitos de Propriedade Industrial podem ser açambarcados na IA, como por exemplo as marcas que identificam tais produtos.

No Brasil, as normas que regulam a proteção à propriedade industrial são a Lei 9.279/96 (Código da Propriedade Industrial) e os diversos atos Normativos do Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI).³¹⁵

É finalidade principal de todo o arcabouço jurídico, instituído para a proteção da propriedade industrial, a preservação da lealdade concorrencial, resguardada com toda a atenção e diligência pelo Estado, tendo como escopo final a proteção do direito do consumidor de escolher fácil e livremente os produtos de sua preferência, sem que seja induzido a erro, dúvida ou confusão quanto à origem deles.

Marca é toda palavra, nome, figura ou sinal hábil a ser aposto em uma mercadoria ou produto, ou a identificar um serviço, para distingui-los

315 O Brasil, vale ressaltar, é também signatário da Convenção de Paris, promulgada no Brasil pelo Decreto 75.572 de 08.04.75, tendo aderido à Revisão de Estocolmo pelo Decreto 635 de 21.08.1992, que prevê, no que tange às patentes, a o direito de prioridade unio-nista e o princípio da independência; o direito de prioridade de marcas e à proteção às marcas notoriamente conhecidas e a repressão à concorrência desleal, que serão analisados no decorrer deste capítulo. Além disso, o Brasil participa da convenção que instituiu a Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI), promulgada pelo Decreto 75.541/75 e ao Tratado de Cooperação em Matéria de Patentes (P.C.T.), promulgado pelo Decreto Legislativo 100/77, fazendo ainda parte do TRIPS, sendo também membro da OMC.

de outros, sendo verdadeiro elo de ligação entre o fabricante ou prestador de serviços e o consumidor.

A Lei 9.279/96 (Código da Propriedade Industrial Brasileiro) disciplina a proteção e registro de marcas no Brasil, e estabelece que o registro da marca vigorará pelo prazo de dez anos, contados da data de sua concessão, prorrogáveis por períodos iguais e sucessivos.³¹⁶

Como dito supra, a IA é basicamente protegida como programa de computador, não sendo, portanto, objeto de patente, seja de privilégio de invenção, seja de modelo de utilidade ou desenho industrial.

Outro aspecto jurídico da IA diz respeito à Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), pois uma das principais aplicações dessa tecnologia está relacionada à coleta de dados de clientes, fornecedores e demais parceiros, a fim de obter informações valiosas sobre o público e o mercado, bem como comportamentos dos consumidores e, portanto, o uso da IA deve ser efetuado de forma responsável, ética e segura.

Assim, devem ser cumpridos os requisitos legais da LGPD relativos ao tratamento de dados pessoais atentando-se, outrossim, ao que dispõe o art. 20 da LGPD, que estatui:

“Art. 20. O titular dos dados tem direito a solicitar a revisão de decisões tomadas unicamente com base em tratamento automatizado de dados pessoais que afetem seus interesses, incluídas as decisões destinadas a definir o seu perfil pessoal, profissional, de consumo e de crédito ou os aspectos de sua personalidade.”

Portanto, nota-se que a LGPD deve ser observada e obedecida em se tratando de utilização da IA em todos os setores, inclusive no agronegócio.

3. DIRETRIZES DE ÉTICA PARA UMA IA CONFIÁVEL

Como dito supra, a União Europeia possui o “*Ethics Guidelines for Trustworthy Artificial Intelligence*” (EUROPEAN UNION, 2019), que trata das questões legais que englobam o uso da IA reunindo quatro fundamentos principais sobre o tema: respeito à autonomia humana, prevenção de danos, justiça e transparência.

316 Conforme artigo 133 da Lei 9.279/96.

Com efeito, em 08 de abril de 2019, o Grupo de Especialistas de Alto Nível em IA apresentou as Diretrizes de Ética para Inteligência Artificial Confiável. Isso ocorreu após a publicação do primeiro rascunho das diretrizes em dezembro de 2018.

De acordo com as Diretrizes, a IA confiável deve ser:

- (1) legal - respeitando todas as leis e regulamentos aplicáveis;
- (2) ética - respeitar princípios e valores éticos;
- (3) robusta - tanto do ponto de vista técnico quanto levando em consideração seu ambiente social.

As Diretrizes apresentam um conjunto de sete requisitos principais que os sistemas de IA devem atender para serem considerados confiáveis. Uma lista de avaliação específica visa ajudar a verificar a aplicação de cada um dos principais requisitos:

- 1) Agência humana e supervisão: os sistemas de IA devem capacitar os seres humanos, permitindo-lhes tomar decisões informadas e promover seus direitos fundamentais. Ao mesmo tempo, mecanismos de supervisão adequados precisam ser garantidos, o que pode ser alcançado por meio de abordagens *human-in-the-loop*, *human-on-the-loop* e *human-in-command*;
- 2) Robustez técnica e segurança: os sistemas de IA precisam ser resilientes e seguros. Eles precisam ser seguros, garantindo um plano alternativo caso algo dê errado, além de serem precisos, confiáveis e reproduzíveis. Essa é a única maneira de garantir que também danos não intencionais possam ser minimizados e evitados.
- 3) Privacidade e governança de dados: para além de assegurar o pleno respeito pela privacidade e proteção de dados, devem também ser assegurados mecanismos adequados de governança de dados, tendo em conta a qualidade e integridade dos dados, e garantindo o acesso legitimado aos dados.
- 4) Transparência: os modelos de negócios de dados, sistemas e IA devem ser transparentes. Mecanismos de rastreabilidade podem ajudar a conseguir isso. Além disso, os sistemas de IA e suas decisões devem ser explicados de maneira adaptada às partes interessadas. Os humanos precisam estar cientes de que estão interagindo com

um sistema de IA e devem ser informados sobre as capacidades e limitações do sistema.

- 5) **Diversidade, não discriminação e justiça:** O viés injusto deve ser evitado, pois pode ter múltiplas implicações negativas, desde a marginalização de grupos vulneráveis até a exacerbação do preconceito e da discriminação. Promovendo a diversidade, os sistemas de IA devem ser acessíveis a todos, independentemente de qualquer deficiência, e envolver as partes interessadas relevantes em todo o seu ciclo de vida.
- 6) **Bem-estar social e ambiental:** os sistemas de IA devem beneficiar todos os seres humanos, incluindo as gerações futuras. Portanto, deve-se garantir que sejam sustentáveis e ecologicamente corretos. Além disso, devem levar em consideração o meio ambiente, incluindo outros seres vivos, e seu impacto social deve ser cuidadosamente considerado.
- 7) **Responsabilidade:** Mecanismos devem ser implementados para garantir responsabilidade pelos sistemas de IA e seus resultados. A auditabilidade, que permite a avaliação de algoritmos, dados e processos de design, desempenha um papel fundamental, especialmente em aplicações críticas. Além disso, deve ser assegurada uma reparação adequada e acessível.

No Brasil ainda não tivemos uma iniciativa similar. Existe um projeto de lei (PL 759/2023) que ainda está tramitando na Câmara dos Deputados, mediante o qual pretende-se regulamentar os sistemas de IA no Brasil e determinar que o Poder Executivo defina uma Política Nacional de Inteligência Artificial.

Esse PL se pauta nas regras da União Europeia, acima citadas, conforme se depreende dos artigos 2º e 3º, que trazem os princípios e diretrizes da IA, abaixo transcritos:

Art. 2º São princípios da Inteligência Artificial:

I – transparência, segurança e confiabilidade;

II – proteção da privacidade, dos dados pessoais e do direito autoral;

III – respeito à ética, aos direitos humanos e aos valores democráticos.

Art. 3º São diretrizes da Inteligência Artificial:

I – observar os limites sociais e a proteção ao patrimônio público e privado;

II – estabelecer os padrões éticos e morais na utilização da Inteligência Artificial;

III – promover o desenvolvimento sustentável e inclusivo na área de inovação e tecnologia;

IV – estimular o investimento público e privado em pesquisa e desenvolvimento da Inteligência Artificial no território nacional;

V – incentivar e estabelecer cooperação internacional em pesquisa e desenvolvimento da Inteligência Artificial;

VI – promoção da cooperação entre os entes públicos e privados, as indústrias e os centros de pesquisas para o desenvolvimento da Inteligência Artificial;

VII - desenvolvimento de mecanismos de fomento à inovação e ao empreendedorismo digital, com incentivos fiscais voltados às empresas que investirem em pesquisa e inovação;

VIII - capacitação de profissionais da área de tecnologia em Inteligência Artificial;

IX - estímulo às atividades de pesquisa e inovação nas instituições de Ciência, Tecnologia e de Inovação;

X - melhoria da qualidade e da eficiência dos serviços oferecidos à população.

Nota-se que há uma preocupação de cunho ético, notadamente quando prevê a necessidade de adequação e capacitação, bem como há uma demonstração de preocupação com a sustentabilidade.

Com efeito, retira-se da exposição de motivos do PL retromencionado:

Especialistas apontam critérios que devem nortear os princípios e limites dessa nova tecnologia, como:

- a) Fator Humano: A I.A. deve ser o vetor de uma sociedade equitativa, servindo aos direitos humanos fundamentais, sem restringir a autonomia humana.
- b) Segurança: Uma I.A. precisa de algoritmos seguros, confiáveis e robustos para lidar com erros ou inconsistências em todas as suas fases.

- c) Privacidade: Os cidadãos devem ter controle total dos seus dados pessoais e saber quais deles podem ser usados contra eles de maneira prejudicial ou discriminatória.
- d) Transparência: A rastreabilidade dos sistemas de I.A. deve ser assegurada.
- e) Diversidade, não-discriminação e equidade: A I.A. deve levar em conta toda a gama de capacidades, habilidades e necessidades humanas.
- f) Bem-estar social e ambiental: Os sistemas de I.A. devem ser usados para apoiar mudanças sociais positivas e aumentar a responsabilidade ecológica.
- g) Prestação de contas: Mecanismos devem ser colocados em prática para garantir a responsabilidade das empresas por seus sistemas I.A., bem como pelos seus resultados.

4. A IMPORTÂNCIA E OS IMPACTOS DA IA PARA O AGRONEGÓCIO

O agronegócio representa 24,8% do PIB brasileiro e, sem dúvida, é um dos principais pilares da economia do nosso país.

É cediço que o setor agrícola e agroindustrial não tem por onde deixar de crescer, já que como dissemos acima, uma das grandes preocupações hodiernas em termos globais é a produção de alimentos para alimentar adequadamente gerações presentes e futuras.

Para dar conta dessa demanda, o setor do agro carece da adoção de soluções eficientes para aumentar a produção, até porque como exposto no item 1 acima a população mundial vai aumentar em mais de dois milhões de seres humanos até 2050, e é nesse contexto que a IA é uma excelente ferramenta a serviço do agronegócio.

Nesse sentido, Fraga (2023) elenca cinco possibilidades de impactos no uso da IA, a saber:

Extração de insights dos dados: com a coleta de dados sobre o clima, o solo, a produção e outras variáveis, os agricultores podem usar algoritmos de IA para identificar padrões e informações que os ajudem a tomar melhores e mais completas decisões. Por exemplo, a IA pode prever a

produtividade das culturas com base nas condições climáticas e do solo, permitindo que os agricultores ajustem suas práticas de cultivo para maximizar os rendimentos.

Automação de processos agrícolas: os agricultores podem usar robôs equipados com IA para a colheita, reduzindo a necessidade de trabalho manual e aumentando a eficiência. Além disso, usa a tecnologia para gerenciar sistemas de irrigação. Ajustando automaticamente a quantidade de água fornecida com base nas necessidades das plantas e nas condições climáticas.

Monitoramento e controle da saúde da plantação: com câmeras e sensores equipados com IA, os agricultores podem, dessa forma, detectar doenças e pragas em estágios iniciais. E agir rapidamente para evitar perdas significativas.

Análise de imagens: nesse sentido, a inteligência artificial também pode ser usada para analisar imagens de satélite e identificar áreas de cultivo que estão sob estresse hídrico ou outras condições adversas. Permitindo que os agricultores respondam de forma proativa.

Promover mais sustentabilidade: em suma, com a análise de dados e a automação de processos, os agricultores podem reduzir o desperdício de água, fertilizantes e outros recursos, minimizando o impacto ambiental das atividades agrícolas. Ademais, a IA pode ser usada para identificar práticas agrícolas mais sustentáveis, permitindo que os profissionais adotem técnicas de cultivo que sejam mais amigáveis ao meio ambiente.

A IA reduz custos e aumenta eficiência, importando, portanto, em automação, que pode reduzir o desperdício de água, aumentar a sustentabilidade e acarretar uma produção mais inteligente, sem afronta ao meio ambiente.

De acordo com Serravalle (2024):

O que se vê é que, fora da porteira, a inteligência artificial abre novas oportunidades de negócio para empresas do setor, e as primeiras experiências estão ainda no começo. Já para os produtores rurais, a tecnologia chega para complementar as ferramentas de manejo em busca de um trabalho mais eficiente. A produtividade no campo, espera-se, tende a sair ganhando mais uma vez.

Assim, vemos o emprego da IA tanto no campo, buscando mais eficiência tanto no manejo da agricultura, como da pecuária³¹⁷, como também notamos um aumento da adoção dessas ferramentas para fora da porteira³¹⁸.

Por fim, cumpre ressaltar que, à medida em que nos aproximamos da COP 30³¹⁹ é imperativo reconhecer o papel essencial que a Inteligência Artificial (IA) desempenhará no desenvolvimento de soluções inovadoras para enfrentar os desafios climáticos, tanto em termos de coleta de dados (utilizando IA), como também para suporte na tomada de decisões estratégicas, promovendo a sustentabilidade.

CONCLUSÕES

Diante do acima exposto, que não tem a pretensão de esgotar o tema, resta evidente que a IA é uma realidade que não tem volta, e com isso, vem a se mostrar cada vez mais desafiador para o mundo jurídico sua devida regulamentação.

É imperioso que os temas controversos sejam expostos, de maneira que seja possibilitada uma reflexão e debate responsável na área acadêmica.

O tema não esgota no que foi exposto alhures, contudo, o passo inicial foi dado, a informação foi apresentada, cabendo aos operadores do direito realizarem cooperação mútua de troca de ideias e apresentação de propostas que possam auxiliar o direito a solucionar as controvérsias apresentadas.

É crucial atentar não só para a proteção da IA em termos de propriedade intelectual e observância das demais normas legais, como a Lei Geral de Proteção de Dados, mas, também, é imperioso que seja estabelecida uma legislação que cuide de todos os aspectos éticos envolvidos na utilização da IA, como ocorre em outros países.

317 Existem, por exemplo, equipamentos de IA aptos a analisar a saúde dos animais identificando indivíduos doentes que devem ser separados do rebanho e tratados.

318 Flavio Serravalle, no artigo supracitado, publicado pela VEJA, dá vários exemplos de utilização da IA, como por exemplo, a utilização de IA para analisar o *score* de crédito dos produtores rurais.

319 O estado do Pará se prepara para receber a 30ª Conferência da ONU sobre Mudanças Climáticas (COP30), a ser realizada em Belém (PA), entre 10 e 21 de novembro de 2025.

Diante do acima exposto, que não tem a pretensão de esgotar o tema, resta evidente que a IA é uma realidade que não tem volta, e com isso, vem a se mostrar cada vez mais desafiador para o mundo jurídico sua devida regulamentação.

É imperioso que os temas controversos sejam expostos, de maneira que seja possibilitada uma reflexão e debate responsável na área acadêmica.

O tema não esgota no que foi exposto alhures, contudo, o passo inicial foi dado, a informação foi apresentada, cabendo aos operadores do direito realizarem cooperação mútua de troca de ideias e apresentação de propostas que possam auxiliar o direito a solucionar as controvérsias apresentadas.

É crucial atentar não só para a proteção da IA em termos de propriedade intelectual e observância das demais normas legais, como a Lei Geral de Proteção de Dados, mas, também, é imperioso que seja estabelecida uma legislação que cuide de todos os aspectos éticos envolvidos na utilização da IA, como ocorre em outros países.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Almeida, Washington Carlos de (2004). *Limites Ambientais no Direito de Propriedade* (1ª Ed.). Manole.
- Almeida, Washington Carlos de (org.); Amaro, Elisabete Aloia; Grecchi, Frederico Price (coord.) (2019). *Direito Agrário e Direito do Agronegócio: Estudos em Homenagem à Doutora Maria Cecília Ladeira de Almeida* (1ª ed.). Ed. Thoth.
- Almeida, Washington Carlos de (2022). *Advogando em Contratos do Agronegócio* (2ª Ed.). Dia a Dia Forense.
- BRASILAGRO. *Solinftec apresenta inteligência artificial da Alice na Agrishow 2018* | Brasilagro. (2018, 30 de abril). Notícias do Agronegócio –Brasilagro. <https://www.brasilagro.com.br/conteudo/solinftec-apresenta-inteligencia-artificial-da-alice-na-agrishow-2018.html>
- Câmara dos Deputados. Gabinete do Deputado LEBRÃO -União Brasil / RO Câmara dos Deputados - Anexo IV - Gabinete: 503 - CEP: 70.160-900 - Brasília - DF. (n.d.). Recuperado em 17 de maio de 2024 de https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=2238606&filename=PL%20759/2023.
- Costa Mendes, C. I., Fonseca Silveira Massruhá, S. M., Souza de Albuquerque Maranhão, J., Guimarães Ribeiro, P. G., & Xavier Santos, L. C. (2020). *Agricultura digital: pesquisa, desenvolvimento e inovação nas cadeias produtivas*. - Portal Embrapa. A Embrapa - Portal Embrapa. <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1126213/agricultura-digital-pesquisa-desenvolvimento-e-inovacao-nas-cadeias-produtivas>
- Durkin, J. (1994). *Expert Systems Design and Development*. São Paulo: Prentice Hall.
- European Union. *Ethics Guidelines for Trustworthy Artificial Intelligence* [2019]. Disponível em <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/ethics-guidelines-trustworthy-ai>.

Acesso em 22/04/2024.

Fraga, Barbara (2023). *Como a Inteligência Artificial pode transformar o agronegócio*. (2023, 17 de julho). Hub do Café - Notícias e informações sobre o universo do café. <https://hubdocafe.cooxupe.com.br/inteligencia-artificial/>

Hernandez Fernandez, Britaldo. (2018, 2 de março). *Como a Inteligência Artificial vai transformar o agronegócio*. Canaltech. <https://canaltech.com.br/inteligencia-artificial/como-a-inteligencia-artificial-vai-transformar-o-agronegocio-109188>

Fraga, Barbara (2023, 17 de julho). *Como a Inteligência Artificial pode transformar o agronegócio*. Hub do Café - Notícias e informações sobre o universo do café. <https://hubdocafe.cooxupe.com.br/inteligencia-artificial/>

MINISTÉRIO DA ECONOMIA INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL DIRETORIA DE PATENTES, PROGRAMAS DE COMPUTADOR E TOPOGRAFIAS DE CIRCUITOS INTEGRADOS COORDENAÇÃO-GERAL DE ESTUDOS, PROJETOS E DISSEMINAÇÃO DA INFORMAÇÃO TECNOLÓGICA DIVISÃO DE PROGRAMAS DE COMPUTADOR E TOPOGRAFIAS DE CIRCUITOS INTEGRADOS. *Manual do Usuário para o Registro Eletrônico de Programas de Computador*. (n.d.). <https://www.gov.br/inpi/pt-br/assuntos/arquivos-programa-de-computador/ManualdoUsurioRPCportugusV1.8.5.pdf>.

Muniz Barreto, J. (1997). *Inteligência Artificial no Limiar do Século XXI*. Duplic.

Parra, Rafaela Aiex. (2019) *Direito aplicado ao agronegócio: uma abordagem multidisciplinar* (2ª ed.). Editora Thoth.

Rizzardo, Arnaldo (2018). *Curso de Direito Agrário* (4ª ed.). Forense.

VEJA & Flavio Seravalle. (2024,28 de abril). *Agro 5.0: como a inteligência artificial está transformando o campo*. VEJA. <https://veja.abril.com.br/economia/rumo-ao-agro-5-0-como-inteligencia-artificial-esta-transformando-o-campo>.



Temática:
**O DIREITO AGRÁRIO:
MUDANÇAS CLIMÁTICAS**

**DIREITO DE USO E
APROVEITAMENTO DE TERRA (DUAT)
NA PERSPECTIVA HISTÓRICA**

*Xavier António Lucas (Moçambique)*³²⁰

Resumo: O Direito de Uso e Aproveitamento de Terra (DUAT) é um direito para todos os moçambicanos, pessoas singulares assim como colectivas e, esta consagrado na Constituição da República de Moçambique. No entanto, procuramos saber até que ponto as vicissitudes do Direito de Uso e Aproveitamento de Terra contribuem na insegurança de posse de terra para os moçambicanos. Para melhor entendimento e enquadramento, fazemos uma análise histórica do acesso e controle da terra em Moçambique. A pesquisa tem como objectivos, i) Apresentar e analisar juridicamente o Direito de Uso e Aproveitamento de Terra (DUAT), no contexto do Direito a Terra em Moçambique; ii) Apresentar o quadro legal do Direito de Uso e Aproveitamento de Terra em Moçambique; iii) Analisar o direito dos moçambicanos sobre a terra no período colonial e pós-colonial; iv) Apresentar o enquadramento legal do Direito de Uso e Aproveitamento de Terra em Moçambique e; v) Apresentar recomendações, com vista a melhorar o quadro legal do direito de uso e aproveitamento de terra em Moçambique. Como resultado da pesquisa, podemos depreender que a actual legislação de terras veio preencher um vazio jurídico em relação a participação das autoridades comunitárias locais no processo de titulação de direito de uso e aproveitamento de terra, bem como aspectos relacionados com género no acesso e posse de terra. Contudo, ainda prevalecem alguns aspectos que põem em causa o direito de uso e aproveitamento de terra para os moçambicanos, nomeadamente, a falta de transparência na consulta comunitária (inovação da actual lei de terras), aliado aos conflitos de terra.

Palavras-Chave: Acesso. Posse. Terra. DUAT. Comunidade.

320 Director-Geral do Instituto Médio em Administração de Terras (IMAT); Director-Geral da empresa Terra Nossa Lda; Consultor em Administração e Gestão de Terras na empresa Verde Azul Lda. Contato: email - lucasxvr@yahoo.com.

1. INTRODUÇÃO

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO

O Direito de Uso e Aproveitamento de Terra (DUAT), remota desde o período colonial, no qual, os nativos moçambicanos não tinham os seus direitos sobre a terra reconhecidos pelo aparelho administrativo colonial, pois, os direitos consuetudinários ou costumeiros sobre a terra não eram reconhecido pelo estado colonial.

O Estado português era o detentor exclusivo de toda a terra, que não pertencia por título legítimo a outros sujeitos, dado que os direitos fundiários consuetudinários das populações locais não constituíam para a administração colonial um título legítimo de propriedade. E por isso, o Estado colonial podia expropriar as terras dos camponeses, quando fossem pretendidas pelos colonos, sem que estes tivessem algum alicerce legal para sua defesa ou reivindicação a expropriação de suas terras.

Abordar questões relacionadas com a terra em Moçambique, é antes de mais falar da nossa História nos últimos séculos até aos dias actuais. Durante o período colonial, os colonialistas portugueses usurparam as terras mais férteis que pertenciam aos camponeses, surgindo os colonatos e plantações.

O acesso e posse de terra, ou seja, o direito de uso e aproveitamento de terra aos nativos moçambicanos era garantido pelas autoridades tradicionais locais, neste caso, régulos, pois, estes eram reconhecidos pela administração colonial portuguesa.

Em 1975, com a proclamação da independência nacional, o Estado moçambicano alcançou os objectivos estabelecidos, que era de libertar a terra e povo. Deste modo, Moçambique tornou-se um Estado soberano, com ideologia socialista.

Na área de terras, houve necessidade de reformular as directrizes que garantiam o direito de uso e aproveitamento de terra para todos os moçambicanos e, o mesmo recurso fosse controlado pelo Estado moçambicano. A constituição da República Popular de Moçambique de 1975, defendia que *a A terra e os recursos do solo e subsolo constituem propriedades do Estado*. O povo moçambicano podia ter o acesso e posse

da terra, através do Estado, retirando todo poder de controle de terras aos privados, assim como, às autoridades tradicionais.

Para melhor controlar e garantir a gestão centralizada da terra, o governo moçambicano aprovou em 1979, a primeira lei de terras³²¹. Esta lei concretizou o princípio consagrado na constituição de 1975.³²²

Na década 1990, com as transformações sociais, económicas e políticas, houve necessidade de alterar o quadro legal do direito de uso e aproveitamento de terra e, ajustar a realidade e contexto do país. A base para a referida alteração, foi a aprovação da Política Nacional de Terras³²³, que criou condições para revisão da lei de terras e, conseqüentemente, aprovação e entrada em vigor da nova Lei de Terras³²⁴ e o Regulamento da Lei de Terras³²⁵.

Apesar de estar em curso a implementação dos dispositivos legais acima referidos, a gestão e administração de terras em Moçambique de forma eficaz, constitui um dos grandes desafios e constrangimentos que ocorre na vida dos moçambicanos. Estes desafios contribuem para a insegurança no acesso e posse de terra, ou seja, no direito de uso e aproveitamento de terra.

1.2 PROBLEMÁTICA DO TEMA

A escolha do tema surge da necessidade de aprofundar o direito dos moçambicanos, assim como estrangeiros no que concerne a terra, segundo o quadro legal vigente no país, visto que são enúmeros casos de conflitos de terra que ocorre na sociedade moçambicana. Estes conflitos de terra estão relacionados em parte pelo desconhecimento dos direitos sobre a terra.

Actualmente, verifica-se grande procura de terra tanto pelos sujeitos singulares, assim como sujeitos colectivos, para implementação de projectos de investimento. A procura de terras e, conseqüente atribuição pelas entidades governamentais competentes tem resultado em conflitos de terra pelo não cumprimento integral da legislação de terras.

321 Lei nº6/79, de 3 de julho.

322 A terra e os recursos do solo e subsolo constituem propriedades do Estado.

323 Resolução nº10/95 de 17 de outubro.

324 Lei nº19/97 de 1 de outubro

325 Decreto nº66/98 de 8 de dezembro

Estes conflitos contribuem para insegurança no acesso e controle de terra, bem como no direito de uso e aproveitamento de terra.

Portanto, a problemática de acesso e posse de terras em Moçambique tende a aumentar, quer nas zonas rurais, bem como nas áreas urbanas. Foi nesta perspectiva que abordamos o estudo sobre o direito de uso e aproveitamento de terra.

1.3 OBJECTO

Tendo em consideração que a área temática tem uma dimensão política, social e económica, particularmente, Direito de Terra e Recursos Naturais, o estudo tem como objecto a terra, como recurso natural. Assim, a gestão deste recurso (terra), deve ser de forma sustentável e racional de modo a garantir o seu uso e aproveitamento pelas gerações futuras.

1.4 OBJECTIVO

1.4.1. Objectivo Geral

Apresentar e analisar juridicamente o Direito de Uso e Aproveitamento de Terra (DUAT), no contexto do Direito a Terra em Moçambique.

1.4.2. Objectivos Específicos

- Apresentar o quadro legal do Direito de Uso e Aproveitamento de Terra em Moçambique;
- Analisar o direito dos moçambicanos sobre a terra no período colonial e pós-colonial;
- Apresentar e analisar os conflitos de terra em Moçambique;
- Analisar os desafios e constrangimentos na aplicação da legislação de terras em Moçambique.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O Sistema jurídico moçambicano aceita, legítima e reconhece o Direito de Uso e Aproveitamento de Terra (DUAT) aos cidadãos, independentemente do sexo e origem, desde que cumpram os requisitos preconizados na legislação. Ainda, os mesmos direitos são reconhecidos aos cidadãos que adquiriram as suas parcelas de terra segundo as normas

e práticas costumeiras. O DUAT dos moçambicanos nativos no período colonial era marginalizado, pelas autoridades colonias portuguesas. O Estado colonial apenas reconhecia o título de DUAT.

Uma vez que para os nativos moçambicanos possuírem um título de DUAT era extremamente difícil, estes apenas possuíam o DUAT, através das normas e práticas costumeiras, onde o régulo era a figura chave para atribuição de terras aos moçambicanos nativos.

No entanto, com a independência nacional em 1975, o cenário alterou drasticamente, onde o Estado moçambicano passou a controlar o processo de gestão e administração de terras.

A Constituição da República Popular de Moçambique de 1975, não é explícito quanto ao DUAT, apenas faz menção no artigo 8 que *A terra e os recursos naturais situados no solo e no subsolo, nas águas territoriais e na plataforma continental de Moçambique, são propriedades do Estado*. O Estado determinou as condições do seu aproveitamento e do seu uso. Perante este cenário, existia lacunas ou um vazio jurídico, quanto ao DUAT por parte dos moçambicanos, isto é, procedimentos legais para obtenção do DUAT. Foi nesta perspectiva que em 1979, através da Lei nº 6/79 de 3 de julho, o governo moçambicano, aprovou a Lei de Terras. Com a promulgação e entrada em vigor deste dispositivo legal, foram lançadas as regras fundamentais para ocupação económica dos solos e para a preservação e conservação dos recursos naturais renováveis.

A experiência acumulada durante 12 anos após a independência nacional, exigiu a atribuição e descentralização de competências para conceder o direito de uso e aproveitamento de terra para diversos fins económicos e sociais para assegurar a conservação e preservação dos recursos naturais, incluindo a terra. Foi com base nos pressupostos acima referidos, que foi aprovado o Decreto nº 16/87 de 15 de Julho, Regulamento de Lei de Terras.

O artigo 2³²⁶, faz menção que podem ser titulares de direito de uso e aproveitamento de terra todas as pessoa singulares ou colectivas com capacidade jurídica.

As transformações socio-económicas e políticas a partir da 1990, destacando a aprovação da Constituição da República de 1990, Acordo Geral de Paz de 1992, Eleições Gerais de 1994, proporcionaram ambiente

326 Decreto nº 16/87 de 15 de Julho.

favorável para a revisão da legislação de terras. Assim, em 1995, através da resolução 10/95 de 17 de outubro, foi aprovado a Política Nacional de Terras. A Política Nacional de Terras, tinha como princípios fundamentais: i) A manutenção da terra como propriedade do Estado; ii) Garantia de direito de acesso e uso da terra pela mulher; iii) Promoção de investimento privado; iv) Participação activa dos nacionais; v) Definição e regulamentação de princípios básicos orientadores para a transferência dos direitos de uso e aproveitamento da terra; vi) Uso sustentável dos recursos naturais.

Em 1997, foi aprovado a Lei de Terras³²⁷ com objectivo de responder aos desafios que o país enfrentava para o seu desenvolvimento, bem como a experiência na aplicação da lei nº6/79 de 3 de julho, mostrando a necessidade da sua revisão de forma a adequá-la a nova conjuntura política, económica e social e garantir acesso e a segurança de posse de terra, tanto dos camponeses moçambicanos, como dos investidores nacionais e estrangeiros. Com a nova lei de terras, pretendia-se incentivar o uso e aproveitamento da terra, de modo que o recurso terra, seja valorizado e contribua para o desenvolvimento da economia nacional.

Com a entrada em vigor da nova lei de terras e, com vista a aplicação correcta e transparente, houve necessidade de regulamentar as normas jurídicas plasmadas na presente lei. O decreto 66/98 de 8 de dezembro, Regulamento de Lei de Terras, veio a responder algumas lacunas da Lei de Terras. Os 2 dispositivos legais aprovados (Lei de Terras e Regulamento de Lei de Terras), trouxeram mais valia no que diz respeito ao Direito de Uso e Aproveitamento de Terra, tendo em conta as inovações introduzidas se comparado com a antiga lei (6/79 de 3 de julho). De entre as várias inovações, destaque para as consultas comunitárias, aspectos de género e delimitação das terras comunitárias (Anexo Técnico, do Regulamento da Lei de Terra-Diploma Ministerial, 29-A/2000 de 17 de março).

No que diz respeito ao acesso e posse de terra, a lei de terra³²⁸ refere que “as pessoas singulares, homens e mulheres, ou colectivas nacionais podem obter o direito de uso e aproveitamento de terra individualmente ou em conjunto, com outras pessoas singulares ou colectivas, sob forma de co-titularidade”.

327 Lei nº19/97 de 1 de outubro

328 Art. 12, nº 1, 2 e 3. Lei nº19/97 de 1 de outubro.

O artigo acima citado, enfatiza aspectos de género no DUAT, onde a mulher não é discriminada no acesso e posse de terra, bastando para o efeito proceder com o pedido às entidades competentes.

Segundo o Regulamento da Lei de Terra³²⁹, o direito de uso e aproveitamento de terra entre pessoas singulares, isto é, homens e mulheres e/ou colectivas nacionais ou das comunidades locais obtidos sob forma de co-titularidade aplica-se as regras da compropriedade fixadas nos artigos 1403 e seguintes do Código Civil.

3. METODOLOGIA

Para respondermos as questões definidas nos objectivos no estudo, foram identificadas 2 etapas metodológicas, nomeadamente: i) Revisão/Análise bibliográfica, ii) Compilação e/ou elaboração do estudo.

A revisão e análise bibliográfica consistiu na recolha e selecção de informações escritas que abordam o tema. As fontes escritas consultadas consistiram em artigos, relatórios, legislações sobre a matéria em estudo, incluindo o Código Civil vigente em Moçambique. De referir que se fez um cruzamento entre as fontes escritas. As informações recolhidas, foram confrontadas/cruzadas, para melhor entendimento e ter diferentes visões sobre o tema. A segunda etapa, consistiu na elaboração e compilação do trabalho.

A pesquisa é qualitativa³³⁰ uma vez que permite entender melhor a dinâmica dos sujeitos no que diz respeito ao Direito de Uso e Aproveitamento de Terra.

4. DIREITO DE USO E APROVEITAMENTO DE TERRA EM MOÇAMBIQUE

4.1. PERÍODO COLONIAL

Neste subcapítulo mostramos como foram evoluindo as formas de gestão, administração de terra e de obtenção individual e colectiva do

329 Art. 12, Decreto nº66/98 de 8 de dezembro.

330 Com a pesquisa qualitativa pretende-se descrever, explicar e analisar as razões que permitam a ocorrência do fenómeno, neste caso a co-titularidade no RDUAT nas comunidades locais.

direito de uso e aproveitamento da terra e outros recursos naturais em Moçambique, desde o período colonial português, passando pelo período pós independência até os dias actuais.

Em Moçambique, durante o período colonial, o Estado português era o detentor exclusivo de toda a terra, que não pertencia por título legítimo a outros sujeitos, dado que os direitos fundiários consuetudinários das populações locais não constituíam para a administração colonial um título legítimo de propriedade. E por isso, o Estado colonial podia expropriar as terras dos camponeses, quando fossem pretendidas pelos colonos, sem que estes tivessem algum alicerce legal para sua defesa ou reivindicação a expropriação de suas terras.

Assim, a maior parte do território da colónia de Moçambique pertencia a categoria denominada de património privado do Estado português. Entretanto, em 1918, entrou em vigor o regulamento de “concessão e ocupação de terras”, que garantia ao Estado colonial e aos colonos instrumentos jurídicos para explorar a população e ocupar as suas terras. Ao abrigo deste regulamento as terras foram classificadas em função da sua qualidade ou do seu valor:

- 1ª Classe: Habitados pelos colonos (cidades e principais distritos);
- 2ª Classe: Atribuição conjunta as populações (exploração agrícola) e;
- 3ª Classe: terrenos vagos (reservas indígenas).

Porém, como resultado das crescentes reivindicações dos Direitos de Uso e Aproveitamento de Terra pelos nativos, a administração colonial viu-se forçado a criar mecanismos para atenuar os conflitos relacionados com a terra entre os colonos e a população local. Um dos mecanismos foi a implantação das reservas indígenas, destinadas aos indígenas para a habitação, cultivo e pastagem. Nestas reservas, os indígenas podiam ocupar as parcelas que pretendessem, mas esta medida não lhes conferia nenhum direito ou título juridicamente reconhecido de propriedade ou titularidade das áreas atribuídas.

Pese embora, durante o período colonial, os nativos tenham tido diferentes formas de acesso à terra, nomeadamente: i) por Distribuição, ii) Herança, iii) Compra, e iv) Empréstimo de áreas para o cultivo, isto, não lhes garantia segurança sobre a posse da terra, visto que as autoridades

coloniais, através de seu regulamento de concessão e ocupação de terra possuíam legitimidade jurídica que lhes permitia assegurar que a terra onde os nativos cultivavam (ao abrigo do sistema costumeiro), não pertencia a população local nem as comunidades, mas sim ao Estado português.

Portanto, os direitos costumeiros de utilização, ou seja, obtenção do direito de uso e aproveitamento de terra e sua gestão eram apenas direitos temporários, pois o Estado podia apropriar-se das terras a favor dos colonos portugueses a qualquer momento, ao abrigo do regulamento de terra que se destinava a defender de forma exclusiva os interesses da administração colonial na gestão e administração das terras indígenas. Assim, a atribuição de terras pela administração colonial aos homens, mulheres e comunidades locais não os conferiam a posse segura das mesmas, visto que tais direitos não encontravam legitimidade ou reconhecimento jurídico.

4.2. PERÍODO PÓS-COLONIAL

Após a independência, os países africanos, em particular o governo moçambicano buscou a alterar os sistemas de posse de terra que vigoraram no período colonial. E os sistemas consuetudinários de posse de terra foram considerados muito “tradicionais”, para poderem fornecer uma base adequada para o desenvolvimento agrícola. Por isso, as novas elites governamentais não estavam interessadas em continuar com o sistema colonial, e muito menos, costumeiro de posse de terra, uma vez que podiam constituir uma importante base de poder para as autoridades tradicionais que detinham a gestão e administração de terras locais.

Assim, o objectivo dos governantes era de eliminar a dualidade de sistemas no que diz respeito ao acesso à terra. As autoridades pretendiam ter um único sistema de posse de terra que conduzisse a população camponesa ao acesso seguro a terra ao mesmo tempo que salvaguardasse a autonomia estatal na gestão e administração de terras.

A forma como os novos governos pretendiam reestruturar diferia, dependiam basicamente das ideologias dos partidos no poder. Em Moçambique e Tanzânia, cujos Estados tinham uma orientação socialista, retiveram o controlo da terra e substituíram os sistemas de posse de terra e a antiga agricultura de colonos por uma combinação de exploração

agrícola estatal, cooperativa e familiar numa base de autorização pelo Estado.

Com a proclamação da independência nacional, o Estado nacionalizou toda a terra, declarando que a terra pertence ao Estado através do povo. Esta medida foi tomada na sequência da nova ideologia política-socialista, que orientava o novo governo. O art. 8 da Constituição de 1975 dizia que “A terra e os recursos do solo e subsolo constituem propriedades do Estado”, com base no referido artigo, o Estado pretendia centralizar o poder e implementar o regime socialista, por outro lado, a medida punha em causa o acesso e controle da terra segundo as normas e práticas costumeiras.

Em 1979, foi aprovada a Lei de Terras (Lei nº6/79, de 3 de Julho) onde concretizou-se o princípio consagrado na constituição de 1975. A lei determinou as condições de uso e aproveitamento de terra, materializando o princípio constitucional de que a terra é propriedade do Estado.

E em 1987, foi promulgado o Regulamento da Lei de Terra, cujo art. 9, referia que as comunidades locais que estejam a ocupar as terras segundo as práticas costumeiras adquirem direitos de uso e aproveitamento de terra” e o art. 10, diz que “ as pessoas nacionais de boa-fé que estejam a utilizar a terra há pelo menos 10 anos também adquirem direitos de uso e aproveitamento de terra, exceptuando-se casos em que a ocupação recaia sobre áreas reservadas legalmente para qualquer fim do Estado ou seja exercida nas zonas de proteção parcial”.

No período compreendido entre 1979-1997 (período que estava vigente a Lei de Terras pós-independência), a segurança de posse de terras pelas comunidades locais era precária e os seus direitos sobre a terra estava limitado, pois a apropriação (por parte do Estado) e atribuição de terra (a pessoas individuais e/ou colectivas) nas áreas pertencentes as comunidades locais não carecia legalmente de consulta as comunidades. Bastava que o requerente de uma parcela de terra fizesse um pedido formal as instituições de tutela e as respectivas autoridades locais, que o pedido era autorizado sem prévia consulta às comunidades locais, e em muitos casos as áreas pretendidas estavam sendo ocupadas pelas comunidades, bem como os membros que as integram e, eram fonte de subsistência (prática da agricultura), o que suscitava contínuos conflitos de terra entre singulares nacionais/investidores com os membros das comunidades lesados.

Nos meados da década 1990, motivado pelo desenvolvimento político, económico e social, que era caracterizado por uma economia de mercado, houve necessidades de formulação de políticas que se adequassem a nova realidade socio-económica do país, aliado a insegurança quanto aos direitos de uso e aproveitamento da terra.

Em 1995, através da resolução nº10/95 de 17 de outubro, foi aprovado pelo Conselho de Ministros a Política Nacional de Terras e as respectivas estratégias de implementação. A política lançou bases e fundamentos para a Lei de Terras e seu Regulamento e, em 1997 foi aprovada a Lei nº19/97 de 1 de outubro, Lei de Terras.

A lei manteve o princípio constitucional de que a terra é propriedade do Estado e não pode ser vendida ou por qualquer forma alienada, hipotecada ou penhorada³³¹. Este princípio visava até certo ponto salvaguardar os interesses do Estado na gestão e administração dos recursos naturais, particularmente a terra. Porém, a lei trouxe grandes inovações, se comparado com a antiga legislação³³², isto é, foi reconhecido o papel das autoridades comunitárias e comunidades locais na gestão de terras, reconhecimento das leis costumeiras no acesso à terra e ainda as consultas comunitárias, bem como a igualdade de género no acesso à terra e outros recursos naturais.

Em seu art. 10 a Lei de Terras 19/97, referia-se que podiam ser sujeitos de Direito de Uso e Aproveitamento de Terra (DUAT), as pessoas nacionais, colectivas e singulares, homens e mulheres bem como as comunidades locais. Ficando patente a questão de género, que foca a não discriminação com base em sexo no acesso e posse de terra.

No art. 12 a Lei de Terra³³³ faz menção que o DUAT, pode ser adquirido por: i) Ocupação por pessoas singulares e pelas comunidades locais, segundo as normas e práticas costumeiras no que não contrariem a constituição; ii) Ocupação por pessoas singulares nacionais que de boa-fé estejam a utilizar a terra há pelo menos 10 anos; iii) Autorização de pedido apresentado por pessoas singulares ou colectivas na forma estabelecida na lei. Assim, a aquisição do DUAT não era mais, como na era colonial, refém apenas do pedido de autorização formal, mas poderia ser feita e

331 Artigo 3. Lei 19/97 de 1 de Outubro

332 Lei nº6/79 de 3 de Julho

333 Lei 19/97 de 1 de Outubro

legitimada, por lei, a luz das normas e práticas costumeiras, desde que não fossem contrárias a lei fundamental.

Quanto ao papel das comunidades locais, o art. 24 da mesma lei, indica que elas passavam a participar: i) na gestão dos recursos naturais; ii) resolução de conflitos; iii) processo de titulação, através de consultas comunitárias e iv) na identificação e definição dos limites dos terrenos por elas ocupados, legitimando-se legalmente o direito da participação comunitária na gestão da terra e outros recursos naturais.

Assim, podemos depreender que a reformulação e adequação da legislação de terras aos direitos das comunidades locais, feita ao longo dos anos, reconheceu a importância e o papel preponderante que as comunidades desempenham na atribuição de terras, através da consulta comunitária, como determinante no processo de titulação de DUAT. Pois, a introdução das consultas comunitárias reduziu os conflitos de terra, uma vez que as comunidades são consultadas para confirmação da disponibilidade da área requeridas, e abriu igualmente espaço para que pessoas singulares, homens assim como mulheres, exercessem os seus direitos sobre a terra e outros recursos naturais. O desafio em relação as consultas comunitárias, está na interpretação e aplicação de forma correcta pelos agentes ou funcionários públicos que representam entidades competentes no acto.

5. PRINCIPAIS INOVAÇÕES NO CONTEXTO DO DUAT

5.1. GÉNERO E DIVERSIDADE

A luz da legislação de terras, homens e mulheres podem ser sujeitos do direito de uso e aproveitamento de terra, na prática o grau de acesso e posse de terra nas comunidades locais difere em função de género, varia segundo o tipo de linhagem (patrilinear/matrilinear) em que homens e mulheres se encontram inseridos e tipo de residências fixadas (matrilocal, patrilocal e neolocal) após casamento ou união de facto.

Contudo, há que salientar que o exercício pleno dos direitos da mulher sobre a terra em contextos matrilineares podem sofrer uma ligeira mutação ou condicionamento, isto caso a residência fixada, após o casamento e/ou união, ainda que em um contexto matrilinear, seja patrilocal, isto é, caso o homem adquira, tempos depois do casamento ou união,

através da compra de benfeitorias, uma parcela de terra, que lhe permita sair das terras da mulher e fixar uma residência neutra (neolocal). O que pode levar a assistir-se, caso ocorra de forma frequente, boa parte de homens casado ou em união de facto a procederem registos individuais de terra em contexto matrilineares, onde se “esperava costumeiramente” que a residência de pessoas casadas/vivendo em união de facto fosse matrilocal.

Podemos analisar os aspectos de género no direito de uso e aproveitamento de terra, em duas perspectivas, nomeadamente: i) O Direito de uso e aproveitamento de terras com base nas normas e práticas costumeiras e; ii) Titulação do direito de uso e aproveitamento de terra. Para o primeiro caso³³⁴, verifica-se um elevado número de mulheres com DUAT, apesar de variar de região para região, o mesmo não acontece quando trata-se de legalização do direito de uso e aproveitamento de terra, ou seja, titulação do DUAT³³⁵. Este facto deve-se em parte, as limitações financeiras destas, para o registo e/ou titulação de DUAT.

Nos últimos 5 anos, Moçambique, em particular a província de Zambézia foi abrangida com projectos de regularização e/ou registos de DUATs, destaque para o programa *SUSTENTA*, no qual um dos objectivos era de atribuir títulos de DUAT aos camponeses/as do sector familiar, com vista a beneficiar de financiamentos na área agrícola.

De salientar que os camponeses/as beneficiárias tinham DUAT segundo as normas e práticas costumeiras e, passaram a ter títulos de DUATs. Na tabela abaixo, podemos verificar a relação dos beneficiários na província de Zambézia (7 distritos) no âmbito do projecto.

Tabela 1: Beneficiários no projecto sustenta, 2018-2021

Mulheres	Homens	Co-titulares	Outros	Total
89.215	60.947	16.534	1.795	168.491

Fonte: Dashboard. Verde Azul. 2021

Mulheres	Homens	Co-titulares	Outros	Total
53%	36%	10%	1%	100%

334 O Direito de uso e aproveitamento de terras com base nas normas e práticas costumeiras.

335 Segundo caso - Titulação do direito de uso e aproveitamento de terra

Podemos constatar na tabela acima, que as mulheres a serem beneficiadas com título de DUAT são superiores em relação aos homens. Importa referir que o registo para obtenção de título é gratuito.

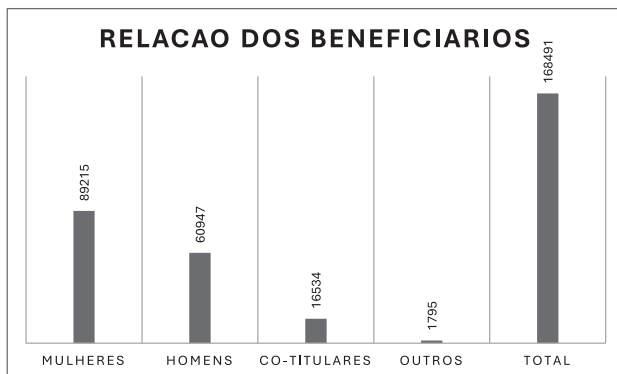


Gráfico 1: Relação dos beneficiários

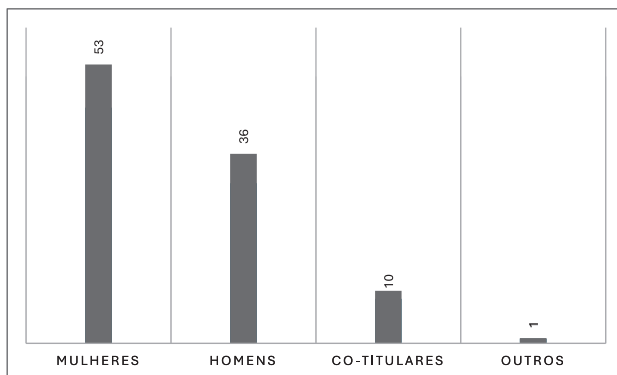


Gráfico 2: Relação dos beneficiários em percentagem

Podemos concluir que as mulheres estão interessadas na titulação de DUAT, mas os recursos financeiros limitam a vontade destas. Nos projectos de RDUAT, sendo gratuito, elas aderem em massa a iniciativa, o que não acontece com pedidos de títulos de DUAT por meio de autorização.

A tabela abaixo, apresenta a relação dos títulos de DUAT por via de pedido de autorização nos Serviços Provinciais de Geografia e Cadastro da província de Zambézia (centro de Moçambique), durante o ano de 2021.

Tabela 2: Pedidos de títulos de DUAT, 2018-2021, por via de pedido de autorização

Mulheres	Homens	Co-titulares	Outros	Total
908	1160	29	42	2139

Fonte: Serviços Provinciais de Geografia e Cadastro de Zambézia. 2021

Mulheres	Homens	Co-titulares	Outros	Total
42%	55%	1%	2%	100%

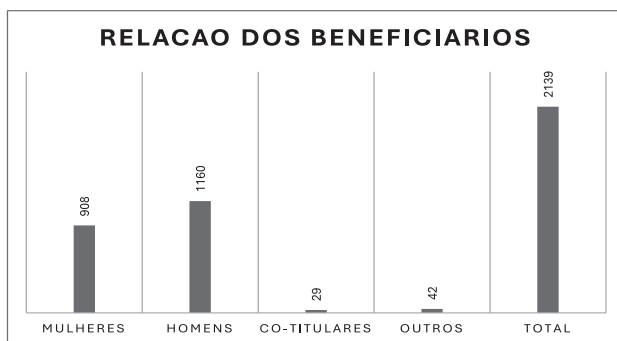


Gráfico 3: Beneficiários de títulos de DUATs por via de pedido

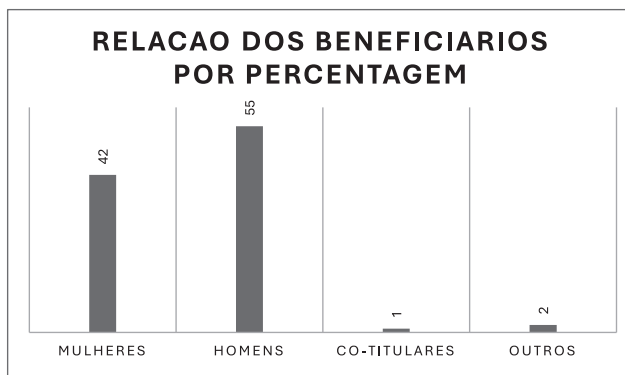


Gráfico 4: Relação dos beneficiários por via de pedido de DUAT em percentagem

5.2. CONSULTA COMUNITÁRIA

A Lei nº 19/97 de 1 de outubro (Lei de Terra), introduziu a figura de consulta comunitária. O artigo 13, número 3, faz menção que o processo de titulação do direito de uso e aproveitamento de terra, inclui o parecer das autoridades administrativas locais, precedido de consulta às respectivas comunidades, para efeitos de confirmação de que a área está livre e não tem ocupantes.

A partir destes pressupostos, podemos depreender que o objectivo fundamental da consulta comunitária é verificar a disponibilidade da área requerida, com vista a evitar sobreposição de direitos de uso e aproveitamento de terra.

O artigo 13 da Lei nº19/97 de 1 de outubro, pode ser conjugado com o artigo 27 números 1, 2 e 3 do Regulamento da Lei de Terra (decreto nº66/98 de 8 de dezembro) epígrafe *Parecer da Administração do Distrito e Consulta às comunidades locais*.

A revisão pontual do artigo 27 do decreto nº66/98 de 8 de dezembro, através do decreto 43/2010 de 20 de outubro é de extrema importância, pois, altera a relação dos intervenientes na consulta comunitária

No entanto, a consulta comunitária é uma formalidade de carácter obrigatória e, visa auscultar a comunidade local na qual faz parte a área pretendida, com vista a verificar a disponibilidade da mesma, ou seja, se não existem outros ocupantes.

A Consulta comunitária é um processo que consiste em ouvir e colher opinião e interesses das comunidades locais que ocupam uma determinada área para o seu desenvolvimento social, económico e cultural.³³⁶

En definitiva, la respuesta sobre el concepto o definición del derecho agrario que se traduce en la necesidad de tener claro su objeto debe responderse con una previa repregunta, es decir, si estamos definiendo el objeto de regulación del derecho agrario o su objeto de estudio. Creo que el objeto de regulación se define por la actividad agraria y los bienes agrarios. Éstos no pueden ser todos los bienes útiles para la producción primaria agraria, sino aquellos que por su naturalidad, es decir, por pertenecer a la naturaleza requieren de un sistema jurídico que se adapte a su misma naturaleza propia y aquellos otros que aunque de construcción humana se moldean y designan en base a la actividad agraria, el

336 CENTRO TERRA VIVA. Guião de Consulta Comunitária. 2016

ambiente o los recursos naturales sobre los que deben operar y solo pueden regularse o funcionar teniendo en cuenta el funcionamiento de la naturaleza, de la agronomía y de la técnica agronómica.

Respecto a este universo que sintetizamos con la fórmula actividad agraria y bienes agrarios debemos especificar que el contenido concreto del derecho agrario se constituye con los institutos y reglas jurídicas o interpretaciones doctrinarias y jurisprudenciales e incluso con fuentes del llamado soft law que no llegan a ser reglas jurídicas efectivas, siempre que la particularidad de la propia actividad o de los propios bienes agrarios haya provocado un instituto o una regla especial que lo diferencie de aquello que podríamos llamar el “derecho común” o “el resto del derecho”.

En relación a estos institutos y reglas se debe tener en cuenta que también pueden considerarse agrarios aún cuando se encuentran en zonas de confines, sea entre el derecho agrario y el ambiental, sea entre el derecho agrario y el comercial, y así siguiendo. En este campo pesará mucho la configuración del instituto y regla y sobre todo los fines que la inspiran. Cualquier contrato de la cadena alimentaria puede ser objeto de estudio del derecho agrario pero no podría considerarse una “regulación” propia del mismo si no logra imponer una particularidad especial o si no trasunta un fin tuitivo al sector agrario primario por considerarlo genéricamente parte débil (Pastorino, 2012). Incluso, aún cuando ese fin tuitivo responde a ciertas categorías y no a todas las categorías de productores, como las medianas y pequeñas empresas.

El objeto de estudio del derecho agrario siempre será mayor y responde al contexto y a los avances en un mundo dinámico donde la actividad agraria se desenvuelve. En tal contexto, reaparece con fuerza la idea de fines o finalidad del derecho agrario. Fines que se ponen de manifiesto en el contexto actual donde ya no es objetivo de sector sino finalidad común o de orden público alcanzar la seguridad alimentaria dentro del paradigma fijado por los objetivos del desarrollo sostenible y eliminando los efectos adversos que la actividad agraria pueda ocasionar al cambio climático. En este ámbito, como en tantos otros que responden a los nuevos desafíos de la humanidad, el derecho agrario estudia los fenómenos e identifica los impactos que resultan en nuevas adaptaciones o tipificaciones de normas, principios e institutos que nacen de la actividad

esencial y los bienes que son necesarios y también que se generan para lograr su finalidad productiva esencial.

6. CONFLITOS DE TERRA

Conflito pode ser entendido como uma construção social no sentido que representa uma divergência de interesses entre grupos que interagem e que ocorre num contexto social específico, neste caso a terra. Ainda, pode ser definido como sendo uma situação social, económica, cultural e política que emerge, quando os autores encaram interesses mutuamente incompatíveis. Neste caso a terra, uma vez que não pode ser gerido por duas pessoas com interesses incompatíveis.

O acesso e controle dos recursos, tais como a terra, água de um riacho ou poço, ou produtos de uma floresta ou lago, podem gerar conflitos. Tais conflitos podem fazer com que os recursos não sejam administrados de maneira produtiva ou sustentável.

Os conflitos não ocorrem apenas entre as comunidades, empresas e governos. Também ocorrem dentro delas. Os membros das comunidades locais não são todos iguais, estes grupos e indivíduos se diferenciam quanto ao género, classe, religião e grupo étnico. As pessoas podem usar os recursos naturais e depender deles de várias maneiras. Cada grupo ou indivíduos tem diferentes níveis ou tipo de poder no que diz respeito ao acesso e controle dos recursos.

Em relação aos conflitos de terra, a Lei de Terras de 1979, foi omissa quanto a resolução de conflitos de terra. O Regulamento aprovado em 1987, previu a criação de órgãos de conciliação, com vista a resolução amigável de conflitos resultantes da aplicação da lei. Estes órgãos que deveriam integrar representantes da Procuradoria da República, Comissão Nacional de Plano e Ministério de Agricultura, funcionaram a nível central e provincial. Na prática a constituição e funcionamento destes órgãos foram muito irregulares.

De acordo com Quadros³³⁷, durante o debate sobre a revisão da Lei de Terras, propôs-se que a resolução de conflitos de terra, se efectuasse a 3 níveis:

337 QUADROS. Direito Agrário. 2004

1º Nivel-*Orgãos de conciliação*: Onde estariam representados membros da comunidade local e poder público e, procurariam a resolução consensual do conflito;

2º Nivel- *Instituições costumeiras*: Cuja intervenção estaria centrada nos conflitos relativos aos terrenos ocupados pelas comunidades locais;

3º Nivel-*Tribunais comunitários e judiciais*: Considerou-se que os órgãos de conciliação se confundiam com os tribunais comunitários e com instituições costumeiras.

Nestes 3 casos, se não fosse possível a resolução por consenso, as partes estariam livres de submeter ao tribunal judicial competente. Por outro lado, previa-se que as comunidades locais participassem na resolução de conflitos, com recurso as normas costumeiras.

Neste sentido, a redação final da lei manteve a disposição relativamente a participação das comunidades locais na resolução de conflitos, constante no artigo 24 da Lei de Terra³³⁸. Por outro lado, foi estabelecido o princípio de territorialidade, determinando-se que a resolução de conflitos de terra é feita em foro moçambicano. Em consequência, as normas fixadas pela Constituição da República e as diversas leis relativas aos tribunais comunitários e ao sistema judicial são aplicáveis para a resolução de litígios que dizem respeito a direitos sobre a terra.

Por sua vez, O RLT³³⁹ previu no artigo 40, que a aplicação de penalidades no caso das infracções descritas no artigo 39³⁴⁰, é passível de recurso hierárquico e/ou contencioso seguindo a regra geral da contestação de actos administrativos.

A disposição constante na alinea b) do número 1 do artigo 24 da Lei de Terras, segundo a qual, nas zonas rurais, as comunidades participam na resolução de conflitos, utilizando, as normas e práticas costumeiras e reveste-se de grande importância se tivermos em conta a pluralidade jurídica e judicial das sociedades conteporrâneas. Nelas coexistem vários sistemas jurídicos e judiciais, mas muitas vezes apenas um é reconhecido

338 Artigo 24 LT: Nas áreas rurais, as comunidades locais participam: a) Na gestão dos recursos naturais; b) na resolução de conflitos de terra; c) no processo de titulação, conforme o estabelecido no nº3 do artigo 13 da LT e d) Na identificação e definição dos limites dos terrenos por elas ocupadas.

339 Decreto nº66/98 de 8 de Dezembro.

340 Decreto nº66/98 de 8 de Dezembro

oficialmente para a resolução de conflitos, ou seja, o sistema dos tribunais judiciais. O número limitado de tribunais e magistrados torna difícil o acesso dos cidadãos às estas instâncias de administração da justiça.

Os tribunais comunitários, criados pela Lei nº4/92 de 6 de Maio, são parte integrante do direito e da justiça oficial, mas por outro lado, a lei refere que eles operam fora da organização judiciária. Na sua actuação, eles contribuem para a harmonização das diversas práticas da justiça e para o enriquecimento das regras, usos e costumes, tendo em consideração a diversidade étnica e cultural do país.

No meio rural e urbano, uma série de associações e entidades funcionam como instâncias de resolução de conflitos de terra, nomeadamente: autoridades tradicionais (régulos, curandeiros, chefes religiosos e outros), as ONGs, a polícia, os órgãos administrativos locais, as associações, entre outras.

Em algumas áreas existem reivindicações de direitos sobre a terra com bases em raízes históricas, em outras os direitos sobre a terra tem origem mais recente. Adiciona-se ainda, a insegurança quanto a titularidade dos Direitos de Uso e Aproveitamento da Terra (DUAT), por parte das comunidades locais, assim como pessoas singulares, causada pela ambiguidade entre os dispositivos legais que por um lado conferem prova plena aos titulares do Direito de Uso e Aproveitamento da Terra, enquanto que por outro lado, dispensam de títulos os terrenos para fins de agricultura familiar. Isto tem gerado conflitos na gestão de terras, dificuldades administrativas de cadastro e registo.

6.1 ORIGEM DOS CONFLITOS DE TERRA

No geral, os conflitos de terra em Moçambique remontam desde o período colonial, mas devido a dinâmica das sociedades, aliado a demanda de terras e a economia de mercado, os conflitos tendem a aumentar. Nas zonas rurais, com a introdução da consulta comunitária, verificou-se uma redução, se comparado com o período de vigência da antiga lei de terra.

Podemos identificar diferentes causas que estão na origem dos conflitos de terra, destaca-se para os seguintes:

- a) *Reivindicação de titulação*: Estes casos ocorrem quando 2 ou mais utentes da terra reivindicam o mesmo espaço, isto é, sobreposição de titulação.
- b) *Invasão de terras por parte das comunidades*: Estes casos geralmente acontecem quando a área não é totalmente explorada pelo titular de Direito de Uso e Aproveitamento de Terra, devido as várias razões (capacidade financeira, não conhecimento da dimensão real da área no momento do pedido, pousio, etc). Nestes casos, a população gradualmente vai invadindo a área e, quando o titular de DUAT, reivindica a população pode exigir indemnização e/ou compensação;
- c) *Falta de clareza dos limites*: Geralmente, ocorrem entre vizinhos das parcelas ou comunidade, no acto de demarcação ou delimitação da respectiva área. No entanto, esta causa pode estar interligada com a falta de demarcação que também constitui uma outra causa que será matéria de análise.
- d) *Falta de demarcação das áreas*: Os titulares de DUAT, alegam falta de capacidade financeira para não demarcação das suas áreas, estes casos geram conflitos uma vez que os vizinhos podem não reconhecer os limites, provocando invasão ou usurpação das terras;
- e) *Não cumprimento do plano de exploração*: O não cumprimento do plano de exploração constitui um grande desafio para instituições de gestão e administração de terras.

Outros aspectos que contribuem para eclosão dos conflitos de terra são: Desconhecimento ou fraco domínio da Lei de Terra e deficiente implementação da Lei de Terra.

6.2 TIPOS DE CONFLITOS

Os conflitos de terra podem ser categorizados, de acordo com os seus intervenientes. Na tabela abaixo apresentamos a tipologia dos conflitos, causas assim como possíveis instituições de resolução dos mesmos.

Tabela 3: Tipologia dos conflitos

Tipos de conflitos	Intervenientes	Causas	Instituições de resolução
Intra-familiares	Membros da família (alargada ou nuclear) varia de acordo com o grau de parentesco	Herança; -Titulação; -Trespasse; -Empréstimo/cedência de terras;	Anciãos (Mais velhos na família); -Líder comunitário (Régulo); -Secretário do bairro
Inter-familiar (intra-comunidade)	Camponeses membros de famílias diferentes	-Desconhecimento de limites Empréstimo/cedência de terras; -Trespasse	Serviços Distritais de Actividades Economicas -Departamento de Terras -Líderes comunitários -Tribunal
Família-Investidor (singular)	Camponês-Agente económico	-Titulação -Desconhecimento de limites -Trespasse -Não cumprimento do plano de exploração	-Serviços Distritais de Actividades Economicas -Departamento de Terras -Líderes comunitários -Tribunal
Investidor (singular) -comunidade	Agente económico-Comunidade local	-Titulação -Limites -Não cumprimento do plano de exploração	-Serviços Distritais de Actividades Economicas -Departamento de Terras -Líderes comunitários -Tribunal
Inter-comunitários	Comunidades locais (vizinhas)	-Limites -Acesso e posse de recursos naturais (rios, riachos, floresta, etc.)	-Líderes comunitários -Governo local (Localidade, Posto Administrativo, Administração do distrito)

6.3 MECANISMOS DE RESOLUÇÃO

A resolução de conflitos de terra, varia de acordo com o tipo e a dimensão. Por exemplo, os do tipo intra-familiar e inter-familiar são resolvidos a nível das comunidades pelos líderes comunitários (régulos e secretários de bairro), com o envolvimento dos residentes mais antigos da comunidade e/ou as pessoas mais velhas da família. Nestes encontros de concertação, em que as partes em conflito apresentam as suas reclamações e são ouvidos os membros mais velhos da família, chegam a conclusão sobre como sobre o desfecho do caso.

É importante realçar que as partes envolvidas no conflito apresentem o historial da ocupação da parcela para facilitar na solução do conflito.

Os conflitos inter comunitários geralmente, são resolvidos envolvendo os líderes comunitários e outros anciãos da zona. É indispensável também a presença das estruturas governamentais locais (Localidade, Posto Administrativo ou Administração do distrito). A história da ocupação/perfil histórico da comunidade é fundamental para a resolução do conflito. Em ambos os casos acima referidos, o papel das testemunhas é fundamental.

Outro aspecto a ter em consideração são os do tipo Família-Empresa; Investidor (singular)-Família; Investidor (singular)-comunidade. Estes conflitos são os mais complexos e, resolvidos recorrendo às instituições formais de gestão de terras (Departamento de Terras, Serviços Distritais de Actividades Economicas) e liderança comunitária.

O diálogo, envolvendo as partes em conflito, assim como as lideranças comunitárias é um dos principais mecanismos de resolução de conflitos de terra.

A resolução via judiciária é usado para a resolução dos conflitos de terra em caso de não entendimento a nível local (comunitário) e, inicia-se logo após o fracasso de resolução amigável entre as partes. Em termos hierárquicos, a resolução por via judiciária, pode iniciar nos tribunais comunitários, seguindo para o distrital ou mesmo provincial, dependendo do desfecho do caso.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como parte final do trabalho, iremos apresentar as conclusões em forma de considerações finais, começando por afirmar que o direito de uso e aproveitamento de terra é um direito adquirido pelas comunidades locais assim, como os membros que as integram. O facto de não possuírem título de DUAT, o Estado reconhece os direitos dos membros da comunidade local sobre a terra.

O acesso e controle da terra por normas e práticas costumeiras são reconhecidas pela lei de terra, desde que não contrariem a Constituição da República.

Os conflitos de terra são alimentados pela acção humana na sociedade, essas acções podem resultar em divergências de interesses sobre o recurso terra. As comunidades locais desempenham um papel fundamental na gestão dos conflitos de terra.

Segundo a legislação de terras, no artigo 24, nº1, alinea a, refere que as comunidades locais participam na gestão de recursos naturais e, na alinea b, na resolução de conflitos.

O acesso e controle dos recursos naturais, particularmente a terra, pode gerar conflitos de terra frequentes nas comunidades, estes conflitos podem fazer com que os recursos não sejam administrados de maneira produtiva e sustentável, contribuindo deste modo na insegurança de posse de terra para os detentores de DUAT na comunidade.

Os conflitos de terra tem um impacto negativo na gestão e administração de terras, isto é, resulta na insegurança de posse de terra para as famílias rurais.

Os mecanismos de resolução de conflitos, podem ser classificados em formais e informais. Os formais provém da intervenção dos tribunais (Comunitários e Judiciais), incluindo o contencioso administrativo, por um lado e por outro, há a intervenção das instituições da Administração Pública, desde o nível local até ao central, enquanto que os informais consiste na família, autoridades comunitárias/tradicionais locais.

8. RECOMENDAÇÕES

- I) A promoção da co-titularidade nos trabalhos de RDUAT deve ser precedida de um trabalho de identificação de normas e práticas consuetudinárias que vetariam a co-titularidade, principalmente entre cônjuges/companheiro de união de facto;
- II) Divulgação da legislação de família e sucessões, nas comunidades locais, de forma a promover o registo em regime de co-titularidade, entre cônjuges e/ou companheiros de união de facto;
- iii) Aplicar a legislação de terras de forma a garantir o direito de uso e aproveitamento de terra a todos os cidadãos;
- vi) As normas e práticas costumeiras devem estar em conformidade com a legislação moçambicana no que concerne ao direito de uso e aproveitamento de terra.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CENTRO TERRA VIVA. Guião de Consulta Comunitária. Maputo. 2016.

LUCAS, Xavier António. Relações de Género no Acesso e Controle de Terra: Estudo de caso do Distrito de Morrumbene, Província de Inhambane. Universidade Eduardo Mondlane: Faculdade de Letras. Dissertação.1999.

QUADRO, Conceição. Manual de Direito a Terra. Universidade Eduardo Mondlane, Faculdade de Direito. Maputo. 2004.

QUADROS, Conceição. Direito Agrário. Universidade Eduardo Mondlane, Faculdade de Direito. Maputo.2004.

VANDA. Margarida de Jesus dos Santos Narciso. Mulheres e Terra: Faz a matrilinearidade Diferença? Uma Leitura da Situação no Distrito de Bobonaro em Timor-Leste. Universidade Nova de Lisboa: Faculdade de Ciências Sociais e Humanas. Dissertação. Setembro de 2013.

VANSINA, Jan. Oral Tradition as History. Nairobi: Heinemann.1988.

Legislação

KPMG, **Código Civil**, 5ª edição, Plural Editores, Maputo, 2020.

REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE, Decreto nº66/98 de 8 de Dezembro, **Regulamento da Lei de Terra**, in Boletim da República, I Série, nº48 de 8 de Dezembro.

REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE, Lei nº19/97 de 1 de outubro, **Lei de Terra**, in Boletim da República, I Série nº 40 de de 7 Outubro.

REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE, Lei n.º 22/2019, de 11 de Dezembro, **Lei de Família**, in Boletim da República, I Série nº239 de 11 de Dezembro.

REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE, Lei nº6/79, de 3 de Julho, **Lei de Terras**, in Boletim da República, I Serie nº28 de 15 de Julho.

REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE, Lei n.º 23/2019, de 23 de Dezembro, **Lei das Sucessões**, in

Boletim da República, I Série, nº 247 de 23 de Dezembro.
REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE, Resolução nº 45/2022 de 28 de Novembro, **Política Nacional de Terras**, in Boletim da Republica, I Série, nº229 de 28 de Novembro.
REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE, Lei nº1/2018, de 12 de Junho, **Constituição da República de Moçambique**, in Boletim da República, I Série, nº115 de 12 de Junho.

ESTRATEGIAS SUPERADORAS DEL IMPACTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA ACTIVIDAD AGRARIA

*Claudia Zeman (Argentina)*³⁴¹

*Giannina Nediani (Argentina)*³⁴²

Resumen: La actividad agraria es la base de producción de alimentos del planeta. Los modelos lineales de explotación vigentes, ante el cambio climático (CC) evidencian su vulnerabilidad. Este trabajo pretende demostrar que los principios de la “Economía Circular” (EC) resultan una alternativa superadora para el sector. Conforme el método analítico aplicado, de las normas internacionales regulatorias del modelo de la “circularidad”, surge que la EC contribuye a optimizar el uso de los recursos naturales (RN) aplicados a la agricultura, a partir de la implementación de estrategias y prácticas, tales como: la reincorporación de residuos al proceso, la smart agro, el “big data”, la ecoinnovación, la bioeconomía, la agricultura vertical, que coadyuvarán al logro del desarrollo sostenible (DS) conforme los objetivos del desarrollo sustentable (ODS).

Palabras-Clave: Agricultura. Sustentabilidad. cambio climático. economía circular.

1. DEL IMPACTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA AGRICULTURA

La agricultura es la base de producción de alimentos del planeta. Sin embargo, conforme los modelos lineales de explotación vigentes y el aumento de la población mundial, se evidencia su vulnerabilidad y falta de sostenibilidad frente a la contaminación ambiental y al cambio climático.

En efecto, la agricultura es una de las actividades catalogadas como contaminante, a raíz de los impactos que genera derivados de la deforestación con fines agrícolas, la utilización de energías fósiles, como el petróleo en la maquinaria aplicada a la actividad, lo que contribuye a la emisión de gases de efecto invernadero; la erosión del suelo ocasionada por el uso excesivo de fertilizantes y otros agroquímicos; la sobreexposición al agua que produce una salinización del suelo.

341 Doctora en Derecho. Postdoctora por la Universidad de Zaragoza. Profesora titular de Derecho de los recursos naturales y medio ambiente, (UCSE). Profesora de Política y legislación ambiental (UNSE). Contacto – email: crzeman@gmail.com

342 Profesora auxiliar docente de Derecho de los recursos naturales y medio ambiente, UCSE. Contacto: email - gianninanediani@gmail.com

Estos efectos impactan en el ambiente, en particular en la problemática acuciante del cambio climático, ya que la agricultura constituye una importante fuente de emisiones de gases de efecto invernadero (GEIs).

FAO, ya en el año 2014 estimó en relación a los GEIs, que las emisiones procedentes de la agricultura, silvicultura y pesca, se han duplicado en los últimos cincuenta años y podrían aumentar un 30% adicional para el año 2050 si no se lleva a cabo un esfuerzo para mayor para reducirlos³⁴³.

Según FAO, el impacto del cambio climático en la agricultura es preocupante, ya que, como consecuencia del calentamiento global, las sequías y las inundaciones, la disponibilidad de tierra apta para cultivar y el agua serán recursos cada vez más escasos y de menor calidad. Esta nueva realidad afectará a los rendimientos de los cultivos, y además se espera un aumento de las plagas y enfermedades en plantas que pondrán en riesgo la seguridad alimentaria en las zonas afectadas. La variabilidad del clima y el aumento de la frecuencia e intensidad de los fenómenos meteorológicos extremos, debido al cambio climático, plantean múltiples desafíos: agravan el riesgo y las repercusiones, afectan a todas las dimensiones de la seguridad alimentaria y la nutrición (disponibilidad, acceso, utilización y estabilidad), repercuten de forma desproporcionada en los grupos sociales que se encuentran en las condiciones de mayor vulnerabilidad y añaden presión sobre los recursos de la tierra y el agua y sobre los frágiles sistemas agroalimentarios y ecosistemas³⁴⁴.

Mitigar y adaptarse al cambio climático no resultará fácil, ya que algunos de sus impactos se pueden predecir, mientras que otros no. El cambio climático es un desafío mundial que requiere la adopción de medidas integrales e intersectoriales, en particular en los sistemas agroalimentarios. Estas medidas deben adoptarse tomando plenamente en consideración las metas y los acuerdos internacionales, tales como la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y sus Objetivos de Desarrollo Sostenible acordados universalmente, la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo y el Acuerdo de París. Asimismo, han de basarse en las dimensiones económica, social y ambiental del desarrollo sostenible. Para acelerar su contribución al cumplimiento de la Agenda 2030, la FAO ha elaborado, en el marco de su mandato y ventajas comparativas, una

343 AO (2014): Aumentan las emisiones de gases de efecto invernadero de la agricultura. www.fao.org/news/story/es/item/218907/icode

344 FAO. (2015) *Climate change and food security: risks and responses*. Roma, FAO. <http://www.fao.org/3/ai5188e.pdf>.

nueva estrategia sobre el cambio climático para los próximos 10 años. La estrategia, se hace eco del reconocimiento expresado en el Acuerdo de París en relación con la prioridad fundamental de salvaguardar la seguridad alimentaria y poner fin al hambre. En ella se presenta el papel de los sistemas agroalimentarios como parte de la solución al cambio climático, y se buscan complementariedades con las misiones de otras organizaciones y acuerdos conexos³⁴⁵.

Los sistemas agroalimentarios deben aumentar su resiliencia ante los efectos actuales y futuros del cambio climático, y aprender de las buenas prácticas para fomentar políticas, planes y medidas de adaptación transformadores. En el Acuerdo de París, se insta a “mantener el aumento de la temperatura media mundial muy por debajo de 2 °C con respecto a los niveles preindustriales, y proseguir los esfuerzos para limitar ese aumento de la temperatura a 1,5 °C con respecto a los niveles preindustriales...”. Ello implica reducir de forma rápida, intensa y sostenida las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero, incluidas las derivadas de los sistemas agroalimentarios.

Además, los cambios climáticos a más largo plazo de aparición lenta afectarán a los sistemas agroalimentarios, la producción de alimentos y los medios de vida de las personas de muchas maneras y exigirán acelerar las medidas de adaptación.

Para afrontar esos efectos la FAO (2023), delineó un Plan de Acción 2022-2025³⁴⁶ en el marco del cual se fomenta la sostenibilidad de los sistemas agroalimentarios como parte de la solución al cambio climático, la pérdida de biodiversidad y la degradación de la tierra, los recursos hídricos y los ecosistemas, y se considera la seguridad alimentaria y la nutrición a través de la participación, la contribución y el apoyo de la FAO en foros y debates internacionales, en particular el Acuerdo de París, la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) y otros convenios de Río, así como en debates relacionados con el riesgo de desastres, la ayuda humanitaria y el desarrollo, y otros procesos internacionales pertinentes.

Frente a esta problemática, la agricultura debe transformarse adoptando alternativas superadoras,

que garanticen su sustentabilidad para lograr la concreción de los ODS.

345 Ibíd.

346 FAO. 2023. Plan de acción de la FAO 2022–2025 para la aplicación de la Estrategia de la FAO sobre el cambio climático. Roma. <https://doi.org/10.4060/cc7014es>

2. NUEVAS ESTRATEGIAS Y PRÁCTICAS PARA LA AGRICULTURA EN EL MARCO DE LA ECONOMÍA CIRCULAR

La agricultura desempeña un papel fundamental en la producción de alimentos a nivel global. Sin embargo, los modelos lineales de explotación actuales y el crecimiento de la población mundial han puesto de manifiesto la vulnerabilidad y la insostenibilidad de este sector frente a la contaminación ambiental y el cambio climático. En respuesta a esta problemática, el enfoque de la circularidad emerge como una alternativa coadyuvante para avanzar en la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

La economía circular se presenta como un sistema de aprovechamiento de recursos donde prima la reducción, la reutilización y el reciclaje de los elementos. Ya no se trata de producir, usar y tirar, sino de reducir, reusar y reciclar. Este nuevo sistema vendría a reemplazar al paradigma vigente del modelo económico lineal el cual se estaría agotando, dadas las condiciones ambientales del planeta. En efecto, el modelo vigente de producción y gestión de recursos, bienes y servicios que persigue incentivar el consumo a corto plazo, ha generado un impacto ambiental preocupante a nivel planetario, el cual atenta con los objetivos del desarrollo sostenible.

La economía circular es la intersección de los aspectos ambientales y económicos. Asimismo, el sistema lineal de la economía (extracción, fabricación, utilización y eliminación) ha alcanzado sus límites, y ya se advierte el agotamiento de los recursos naturales y de los combustibles fósiles. Frente a este escenario, la economía circular propone un nuevo modelo de sociedad que utiliza y optimiza los stocks y los flujos de materiales, energía y residuos, y su objetivo es la eficiencia del uso de los recursos.

En el año 2019, en el marco de la Cumbre por el Clima convocada por Naciones Unidas en Nueva York la Fundación Ellen MacArthur presentó un informe titulado “Completando el panorama: cómo la economía circular aborda el cambio climático”, en el cual sostiene que si se aplican los principios de la economía circular a la producción de cuatro materiales (acero, plástico, cemento y aluminio) se podrían reducir 3.700 millones de toneladas de CO₂ en 2050, mientras que su implementación en la forma que producimos y gestionamos los alimentos permitiría disminuir

5.600 millones de toneladas de CO₂. Aplicar el diseño para evitar residuos y emisiones, usar productos y materiales por mayor tiempo, y reutilizarlos a través del reciclaje, aparecen como claves para ello. También cambiar modelos de negocios, mejorar cadenas de suministro y aplicar la agricultura regenerativa para capturar carbono³⁴⁷.

Sostiene que la economía circular, favorece el uso de recursos renovables y tiene como objetivo mejorar los sistemas naturales al devolver nutrientes valiosos al suelo, lo que redundará en la regeneración de los sistemas naturales, a la vez que ofrece oportunidades para el secuestro de carbono.

Entre las prácticas regenerativas que cita, incluye el uso de fertilizantes orgánicos, la siembra de cultivos de cobertura, el empleo de la rotación de cultivos, la reducción de la labranza y el cultivo de más variedades de cultivos para promover la agrobiodiversidad. Los tipos de cultivo como la agroecología, el pastoreo rotativo, la agrosilvicultura, la silvopastura y la permacultura se incluyen en esta definición.

Particularmente en relación a la agricultura, estima que es el sector con mayor potencialidad de mitigación si se aplican los principios de la economía circular, tanto por menores emisiones como por el secuestro de carbono.

Refiere que a través de la aplicación de métodos agrícolas mejorados, surge un enorme potencial para el secuestro de carbono. De hecho, estima que si el contenido de materia orgánica de todas las tierras de cultivo del mundo aumentara de un promedio actual del 1% a un nivel preindustrial de aproximadamente el 3%, el efecto sería absorber 1 billón de toneladas (1 teraton) de carbono, equivalente a todas las emisiones industriales producidas desde la revolución industrial. Asimismo, el reporte expresa que ningún otro sector económico tiene este potencial revolucionario para absorber tanto carbono atmosférico.

Conforme explica Espaliat Canu (2019), la aplicación de los principios y fundamentos de la economía circular puede generar importantes ventajas en el sector agroalimentario. Entre otras, además de las que entran en el terreno específico de la ecoinnovación, del transporte y de la

347 Recuperado de <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/publications/completing-the-picture-climate-change>

comercialización y distribución de alimentos, cabe citar las resumidas a continuación³⁴⁸.

En el aspecto hídrico, la optimización del uso del agua en la agricultura y en las industrias asociadas a través de las siguientes prácticas: perfeccionamiento de las técnicas de riego y cultivo y fomento de la producción ecológica; desarrollo de la “smart agro” o agricultura de precisión; prevención de la deforestación y erosión del suelo; optimización del ciclo hídrico; mantenimiento de las redes de distribución de agua; control y mantenimiento de las instalaciones, eliminación de vertidos contaminantes, gestión responsable de purines, fertilizantes y pesticidas, control de los sistemas de embalse y almacenaje; depuración y reaprovechamiento de aguas residuales, instalación de dispositivos limitadores de caudal, control de fugas y filtraciones, control de la huella hídrica y ambiental del sector, ajuste a la normativa ambiental aplicable³⁴⁹.

En relación al aspecto energético, puntualiza que la adopción de la circularidad en las infraestructuras y equipamientos agroalimentarios puede contribuir a la optimización energética si se aplican diversas estrategias, entre ellas: el mantenimiento y control de las instalaciones, la optimización del consumo energético, instalación de equipamientos eficientes, la apuesta por la implantación y uso de energías renovables, el fomento de la valorización energética de biomasa y de los biocombustibles, la utilización de sistemas de aislamiento térmico eficaces, construcción de infraestructuras con criterios de sostenibilidad, contratación de suministros energéticos de bajo coste, ajuste a la normativa ambiental aplicable³⁵⁰.

En cuanto a los residuos y subproductos, éstos constituyen recursos productivos de gran valor cuando son reincorporados a los ciclos de producción de acuerdo con los principios de la economía circular. En tal sentido, las siguientes opciones son atractivas cuando se llevan a cabo en el sector agroalimentario, donde las pérdidas de alimentos ocasionadas por una deficiente gestión son importantes: reducción del desperdicio

348 Espaliat Canu, M. (2019) Hacia un mundo sostenible. Economía circular y sostenibilidad en el sector agroalimentario <https://www.prevencionintegral.com/comunidad/blog/hacia-mundo-sostenible/2019/07/11/economia-circular-sostenibilidad-en-sector-agroalimentario#:~:text=La%20econom%C3%ADa%20circular%20aplicada%20a,y%20reduce%20la%20necesidad%20de>

349 Ibíd.

350 Ibíd.

alimentario, reducción de la generación de residuos, recogida y procesamiento selectivo de residuos: identificación, tipificación y clasificación, uso de excedentes y subproductos para la elaboración de alimentos alternativos, reutilización, recuperación y reciclaje, elaboración de piensos y fertilizantes orgánicos, fomento de técnicas de compostaje, desarrollo y práctica de la bioeconomía, valorización energética de residuos, excedentes y subproductos alimentarios y forestales, optimización del almacenaje, depuración y aprovechamiento de aguas residuales, simbiosis industrial sectorial e intersectorial, formación y sensibilización de los consumidores.

En cuanto a la infraestructura y el equipamiento en el sector agroalimentario, sostiene que resulta necesario realizar inversiones extendiendo al máximo su vida útil y para ello debe procurar enfocar las inversiones sobre la base de estrictos criterios de sostenibilidad, basándose en los principios de economía circular, que suponen diseñar con criterios de sostenibilidad, construir con materiales sostenibles y de proximidad, aplicar una construcción prefabricada, modular, estandarizada y escalable, recuperar y reutilizar los materiales constructivos, incorporar energías renovables, controlar el consumo y depuración del agua, entre otras estrategias³⁵¹.

Entre las nuevas estrategias, señala la potencialidad que ofrece la práctica de la llamada “smart agro”, una estrategia análoga a la de la “smart city”, que se basa en la adopción de la digitalización, de las herramientas de la Industria 4.0 y de las técnicas de cultivo y explotación de última generación.

En igual sentido, refiere que la utilización del “big data” es de gran valor a la hora de digitalizar el sector agroalimentario, orientándolo hacia los principios de la circularidad, la cual se centra en el desarrollo de aplicaciones que permiten la recogida de datos, su análisis y su interpretación para mejorar la eficiencia de gran variedad de aspectos, tales como la racionalización del uso del agua en el riego, el control de plagas, la utilización de técnicas de cultivo innovadoras, y la optimización del almacenaje y de la logística de distribución. De igual modo sirve, para realizar auditorías, efectuar controles de trazabilidad, y basar la toma de decisiones en información estadística que permita sacar conclusiones y formular estudios predictivos con rigor y objetividad. Esto facilita el diseño de

351 Ibid.

modelos enfocados en aprovechar la meteorología, la geolocalización y la monitorización a distancia para configurar una “agricultura de precisión”, orientada al manejo eficiente y sostenible de los recursos productivos.

Otra de las estrategias propuestas desde el mundo empresarial, es la agricultura vertical, cuyas ventajas son múltiples: reduce el espacio de producción, ahorra agua, hasta en un 95%, produce todo el año, independientemente del clima, logra una mayor producción en menos tiempo, reduce el gasto en transporte, las emisiones de Co2 y acerca la agricultura a las ciudades.

Esta alternativa nos permite pensar en alimentos locales, sin pesticidas y cuya producción no genere emisiones, en una producción a escala industrial. A pesar de que en Europa la agricultura tradicional tiene un peso importante, ya hay compañías que trabajan el cultivo vertical, ayudando a ahorrar agua y espacio, moldeando un mercado que crecerá exponencialmente en los próximos años, hasta alcanzar ingresos por valor de 6.400 millones de dólares para el año 2023. Suecia y su World Food Building llevan años dando ejemplo con su proyecto de qué significa un invernadero vertical. La empresa Plantagon está construyendo un rascacielos de 60 metros de altura, con 16 plantas, con más de 4.300 metros cuadrados para el cultivo hidropónico vertical y la producción de hasta 500 toneladas de alimentos orgánicos anuales, entre plantas de hojas verdes y verduras³⁵².

En el año 2020, en el XXVIII Congreso de AAPRESID³⁵³, destacado evento de conocimiento en agricultura en nuestro país, uno de los ejes temáticos abordado por reconocidos especialistas fue el de la agricultura circular, asumiéndola como un modelo emergente con la lógica de reemplazar el modelo lineal de “tomar, usar, desechar” por uno holístico, restaurador y regenerativo que permite conservar y mejorar el capital natural, optimizar el uso de recursos y minimizar externalidades.

En Argentina este concepto se asume dentro del de bioeconomía³⁵⁴, entendida como una estrategia de desarrollo que consiste en la

352 El futuro de la alimentación se llama agricultura vertical Recuperado de <https://www.compromisoempresarial.com/rsc/2018/08/el-futuro-de-la-alimentacion-se-llama-agricultura-vertical/>

353 <https://www.aapresid.org.ar/blog/lo-que-dejo-simposio-de-agricultura-circular/#:~:text=La%20Agricultura%20Circular%20emerge%20en,de%20recursos%20y%20minimizar%20externalidades>

354 Véase <https://www.argentina.gob.ar/agricultura/bioeconomia>

producción sustentable de bienes y servicios a través del uso o transformación de recursos biológicos. Esta incluye no sólo la producción de alimentos sino también sectores como el energético, farmacéutico e implica la valorización de la biomasa en diversidad de bioproductos.

A la luz de estas nuevas estrategias, de la mano de la economía circular, los resultados serían auspiciosos para lograr una agricultura más sustentable en el actual contexto ambiental y el grave problema del cambio climático.

3. MARCO NORMATIVO Y PRINCIPIOS JURÍDICOS QUE INFORMAN A LA ECONOMÍA CIRCULAR

La transición hacia el modelo de la economía circular, a fin de garantizar la protección del ambiente y asegurar el desarrollo sustentable, involucra de modo imperativo, el establecimiento de un marco normativo que encamine las políticas hacia el logro de la economía circular. Ello supone la adecuación normativa y la necesidad de la aplicación de principios jurídicos positivos sectoriales, en este caso los principios ambientales.

En el año 2015, la Comisión Europea adoptó un plan de acción para contribuir a acelerar la transición de Europa hacia una economía circular, impulsar la competitividad mundial, promover el crecimiento económico sostenible y generar nuevos puestos de trabajo³⁵⁵.

En ese norte, la Unión Europea ha dictado un paquete de normas destinadas a modificar la legislación europea relativa a distintos aspectos, las cuales están encaminadas a cumplir los objetivos establecidos en el ambicioso paquete de economía circular.

Entre las normas dictadas, nos focalizaremos en aquellas que impactan particularmente sobre el sector agrícola: la Directiva marco sobre regulación de residuos, 2008/98/CE³⁵⁶, que prescribe la necesidad de establecer objetivos medioambientales generales para la aplicación de los principios de precaución y acción preventiva. En virtud de estos principios, corresponde a la Comunidad y los Estados miembros establecer un marco para prevenir, reducir, y en la medida de lo posible, eliminar

355 https://ec.europa.eu/commission/priorities/jobs-growth-and-investment/towards-circular-economy_es

356 Directiva 2008/98/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 19 de noviembre de 2008 sobre los residuos y por la que se derogan determinadas Directivas.

desde el principio las fuentes de contaminación o de molestias mediante la adopción de medidas en las que se eliminen los riesgos reconocidos.

La norma prescribe que los Estados miembros tendrán en cuenta los principios generales de precaución y sostenibilidad en el ámbito de la protección medioambiental, viabilidad técnica y económica, protección de los recursos, así como el conjunto de impactos medioambientales, sobre la salud humana, económicos y sociales, de acuerdo con lo dispuesto en los artículos 1 y 13.

Consagra además los principios de transparencia, el que emerge del texto del artículo 4°, cuando prescribe que los Estados miembros deben garantizar que el desarrollo de la legislación y política de residuos sea un proceso plenamente transparente, en el que se observen las normas nacionales relativas a la consulta y participación de los ciudadanos y las partes interesadas. Principio que además garantiza la gobernanza.

Aplica el principio contaminador-pagador, al establecer que el productor de los residuos y el poseedor de los residuos debe gestionarlos de forma que garantice un alto nivel de protección del medio ambiente y de la salud humana. Está consagrado de forma expresa en el artículo 14°, al establecerse que los costes relativos a la gestión de los residuos tendrán que correr a cargo del productor inicial de residuos, del poseedor actual o del anterior poseedor de residuos. Asimismo, también prevé que los Estados miembros, podrán decidir que los costes relativos a la gestión de los residuos tengan que ser sufragados parcial o totalmente por el productor del producto del que proceden los residuos y que los distribuidores de dicho producto puedan compartir los costes.

Establece el principio de jerarquía de residuos, en el artículo 4°, para fijar un orden de prioridades en la legislación y la política sobre la prevención y la gestión de los residuos, según el siguiente orden de prioridades: a) prevención; b) reparación para la reutilización; c) reciclado; d) otro tipo de valorización, por ejemplo, la valorización energética; y e) eliminación.

A su vez la Directiva 2018/851³⁵⁷, modifica la norma mencionada supra, en su artículo 9, establece que: los Estados miembros adoptarán medidas para prevenir la generación de residuos. Entre las cuales menciona: la promoción y apoyo de modelos de producción y de consumo

357 DIRECTIVA (UE) 2018/851 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, de 30 de mayo de 2018 que modifica la Directiva 2008/98 / CE sobre residuos. Recuperado de <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2018/851/oj>

sostenibles; ...la reducción de la generación de residuos alimentarios en la producción primaria, en la transformación y la fabricación, la venta minorista y otros tipos de distribución de alimentos, en restaurantes y servicios alimentarios, así como en los hogares, como contribución a los objetivos de desarrollo sostenible de las Naciones Unidas para reducir en un 50 % los residuos alimentarios per cápita a escala mundial en el plano de la venta minorista y de los consumidores, y reducir las pérdidas de alimentos a lo largo de las cadenas de producción y suministro para 2030..”.

Luego se dictó el Reglamento (UE) 2019/1009³⁵⁸ que establece disposiciones relativas a la puesta a disposición en el mercado de los productos fertilizantes, cuyo objetivo es incentivar la producción de fertilizantes a gran escala en la UE, a partir de materia prima orgánica o secundaria no importadas, en consonancia con el modelo de economía circular, transformando los residuos en nutrientes para los cultivos. Fija un marco regulatorio para estos fertilizantes, estableciendo condiciones de igualdad con productos procedentes de minería o de la industria química, producidos con un modelo de economía circular.

En el año 2020, se dictó el Reglamento (UE) 2020/741³⁵⁹, que regula la reutilización del agua urbanas depuradas para el riego agrícola, con el objetivo de promover la economía circular, al recuperarse nutrientes de las aguas regeneradas y aplicarlos a los cultivos mediante técnicas de fertirrigación. En los fundamentos, la norma expresa que la reutilización del agua podría reducir la necesidad de aplicaciones complementarias de abonos inorgánicos, a la vez que establece la obligación de informar al usuario final del contenido en nutrientes del agua regenerada. La norma fija requisitos mínimos aplicables a las aguas regeneradas destinadas al riego agrícola y efectúa una clasificación de las clases de calidad de las aguas regeneradas y los usos y métodos de riego permitidos para cada caso. El reuso podría contribuir a la recuperación de los nutrientes presentes en las aguas urbanas depuradas, y el uso de aguas regeneradas para el riego en el sector agrícola o forestal podría ser una forma de de-

358 REGLAMENTO (UE) 2019/1009 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 5 de junio de 2019, por el que se establecen disposiciones relativas a la puesta a disposición en el mercado de los productos fertilizantes UE y se modifican los Reglamentos (CE) n.º 1069/2009 y (CE) n.º 1107/2009 y se deroga el Reglamento (CE) n.º 2003/2003. Recuperado de <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2018/851/oj>

359 REGLAMENTO (UE) 2020/741 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 25 de mayo de 2020 relativo a los requisitos mínimos para la reutilización del agua. Recuperado de <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2018/851/oj>

volver nutrientes como el nitrógeno, el fósforo o el potasio a los ciclos biogeoquímicos naturales.

Del análisis de las precitadas normas surge, la recepción de los principios que informan el modelo de la circularidad, y el acentuado componente técnico reglado que caracteriza a las mismas.

Asimismo, se advierte la internalización de modernos instrumentos y técnicas ambientales, dirigidas a lograr la sustentabilidad de las actividades productivas y la protección del medio ambiente y la reducción de las emisiones de GEI.

En Argentina, si bien la temática está instalada, aún no existen normas que establezcan un marco regulatorio que tienda a la transición hacia el modelo de la economía circular, por lo que queda un largo camino que transitar.

Dentro de la legislación ambiental argentina, contamos con una ley marco de carácter sistémico, la ley N° 25.675 que regula la política y gestión ambiental, la cual establece que su interpretación y aplicación, y de toda otra norma a través de la cual se ejecute la política ambiental, estarán sujetas al cumplimiento de los principios enunciados en el artículo 4°. Principios que resultan de aplicación directa en el modelo de la economía circular.

Asimismo, en el año 2019 se sancionó la Ley N° 27.520 de presupuestos mínimos de adaptación y mitigación al cambio climático global, la cual en su artículo 22, inciso f), señala la necesidad de identificar e incorporar prácticas apropiadas para mitigar el Cambio Climático en el sector agro-ganadero; medidas que propendan a la soberanía alimentaria frente a los impactos del Cambio Climático; asegurar la disponibilidad, uso sostenible y calidad del recurso hídrico para los diversos usos humanos y naturales frente a los impactos del cambio climático.

Asimismo, en el camino de la circularidad se dictó la Resolución Conjunta 6/2023 de los Ministerios de economía y de ambiente y desarrollo sostenible que aprueba Procedimiento de Consulta y Autorización de Importación de residuos no peligrosos valorizados, a la vez que crea el Sistema de Información para la Economía Circular (S.I.E.C.) Dichos residuos son aquellos materiales que no tienen ningún riesgo para la salud ni contaminan el medio ambiente. Pueden presentarse en estado sólido o semisólido,

como por ejemplo cartones, madera, chatarra, colchones, vegetales y desechos alimenticios no infectados, entre otros.

Esta norma, junto a las leyes sectoriales existentes, deberán adecuarse en un futuro al modelo de la economía circular, a la luz del principio de congruencia para brindar el marco legal necesario para la transición hacia ese modelo.

4. CONCLUSIONES

Frente al aumento de la población y el incremento de la demanda de alimentos para los próximos años, emerge la necesidad de transitar de la economía lineal a la economía circular para no agotar los recursos de la tierra y responder de manera sustentable al impacto del cambio climático.

En este contexto, la economía circular, como nuevo paradigma, resulta una alternativa superadora de la actual situación ambiental mundial, hacia la cual debemos avanzar para el logro del desarrollo sustentable.

De igual modo, todos los actores sociales involucrados- productores, empresas, ciudadanos- deben comprometerse a desarrollar acciones, para avanzar hacia una agricultura sustentable reduciendo los costos de las materias primas, los nutrientes, el uso de energía y los residuos. A partir de la implementación de las nuevas estrategias y prácticas analizadas, se favorecerá la transición hacia la “circularidad”, lo que redundará en el logro del desarrollo sustentable conforme los ODS.

Lo expresado no se podrá concretar, sin el acompañamiento del Estado en todos sus niveles, a través del establecimiento de una política estatal sectorial sólida y clara, para los próximos veinte años, en congruencia con las metas fijadas en función de los ODS, en miras a lograr los objetivos adaptación y mitigación al cambio climático global.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bec, E. y Franco, H. J. (2010). *“Presupuestos mínimos de protección ambiental. Tratamiento completo de su problemática jurídica”*. Buenos Aires: Cathedra Jurídica.
- Conferencia de Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible de 1992 (1993). Agenda 21. Recuperado de <http://www.un.org/spanish/esa/sustdev/agenda21/index.htm>
- Espaliat Canu, M. (2019). *“Hacia un mundo sostenible. Economía circular y sostenibilidad*

en el sector agroalimentario”. Recuperado de <https://www.prevencionintegral.com/comunidad/blog/hacia-mundo-sostenible/2019/07/11/economia-circular-sostenibilidad-en-sector-agroalimentario#:~:text=La%20econom%C3%ADa%20circular%20aplicada%20a,y%20reduce%20la%20necesidad%20de>

-FAO (2015) “*Climate change and food security: risks and responses*”. Roma. Recuperado de <http://www.fao.org/3/ai5188e.pdf>.

-FAO (2022) “*Estrategia de la FAO sobre el cambio climático (2022-2031)*”. Recuperado de <https://www.fao.org/3/ni706es/ni706es.pdf>

-FAO (2023) “*Plan de acción de la FAO 2022–2025 para la aplicación de la Estrategia de la FAO sobre el cambio climático*”. Roma. Recuperado de <https://doi.org/10.4060/cc7014es>

-Fundación para la economía circular (2017). “*Por qué y cómo desarrollar estrategias de economía circular en el ámbito regional*”. Recuperado de http://economiecircular.org/DOCUMENTACION/Publicaciones/Monografias/201703_Por%20qu%C3%A9%20y%20c%C3%B3mo.pdf.

-Gobierno de la República Argentina. (2018) “*Objetivos del Desarrollo Sostenible. Informe país Argentina 2018*”. Recuperado de <https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/informe-ods-todo.pdf>

- Grupo de las Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible (2021). “*UN Common Guidance on Helping Build Resilient Societies. Executive Summary*”. Recuperado de <https://unsdg.un.org/sites/default/files/2021-09/UN-ResilienceGuidance-Exec-Summ-Sept.pdf>.

-Informe del Ambiente (2018). Recuperado de <http://informe.ambiente.gob.ar/>

-Ley 27.520 de presupuestos mínimos de adaptación y mitigación al cambio climático global. 20-11-19.

-Lobato, G. I. (2017). “*Economía Circular. De la eco-obligación a la eco-oportunidad*”. Recuperado de https://www.miteco.gob.es/gl/ceneam/recursos/materiales/economia-circular-ebook_tcm37-442642.pdf.

-Naciones Unidas. (2013) “*Agricultura y cambio climático: nuevas tecnologías en la mitigación y adaptación de la agricultura al cambio climático*”. Santiago de Chile. ISSN 1680-9033 LC/L.3714. Recuperado de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/7069/1/LCL3714_es.pdf

-Unión Europea (2019) Reglamento (UE) 2019/1009 de 5 de junio de 2019. Recuperado de <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2018/851/oj>

-Unión Europea (2020) Reglamento (UE) 2020/741 de 25 de mayo de 2020. Recuperado de <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2018/851/oj>

-World Economic Forum (2018) “*The Global Competitiveness Report 2017–2018*”. Recuperado de <http://www3.weforum.org/docs/GCR2017/2018/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2017%E2%80%932018.pdf>

-Zemán, C. (2019) “*La gestión de los residuos sólidos urbanos como instrumento para el desarrollo sustentable en el marco de la economía circular*” Estudios de Derecho Público. Santiago del Estero. UCSE.

-Zemán, C. (2021) “*Los nuevos desafíos para la agricultura en el marco de la economía circular*”, en Tercer Congreso Internacional del Gran Chaco Americano: actas del Congreso: El Gran Chaco: buen vivir, diversidad y desarrollo sostenible / 1a ed. - Santiago del Estero : EDUNSE. ISBN 978-987-4456-26-7.

CHANGES IN AGRICULTURAL LAND USE IN THE LULUCF SECTOR AS AN INSTRUMENT FOR ADAPTING TO CLIMATE CHANGE

Monika A. Król (Polônia)³⁶⁰

Abstract: Faced with rapid global population growth and the need for food security and ongoing adverse climate change, achieving sustainable soil management has never been more important. Soils can help slow the pace of climate change and make ecosystems more resilient to extreme weather events. The entire LULUCF sector, including agricultural land must make an appropriate contribution to reducing CO₂ emissions. The aim of this study is to assess the legal solutions established at European Union level, implementing the LULUCF land use change objectives in EU strategies, normative solutions for land use change and wetland ecosystem restoration. **Keywords:** climate change. carbon sequestration. healthy soil. LULUCF sector. Wetlands.

1. PREVENTING THE CLIMATE CRISIS THROUGH ACTION ON SOILS

The world is facing enormous agricultural challenges. The climate is changing, the global population is growing rapidly and soils are becoming increasingly degraded. Given the urgent need for food security, achieving sustainable soil management has never been more important.

Climate change adaptation instruments also include Ecosystem-Based Adaptation EbA (IUCN, 2015), covering the protection, sustainable management and restoration of terrestrial ecosystems, including soils. Restoration of ecosystem resources and services serves to reduce vulnerability and build resilience to climate change, with implications for the productivity of agricultural systems and food security. According to this concept, in the long term, farmers will need to increase soil biodiversity and improve soil fertility through soil regeneration techniques (such as cover crops, terracing or increasing soil organic matter. Solutions based on this concept should be considered as an integral part of adaptation strategies at global, national and local levels.

360 University of Lodz, Poland, ORCID: 0000-0001-9689-2266. Contato: email - Mkrol@wpia.uni.lodz.pl

Agricultural activities are also one of the main drivers of climate change, contributing by emitting methane (CH₄), nitrous oxide (N₂O), carbon dioxide (CO₂) mainly due to land use, fertiliser application and livestock production. Between 2007 and 2016, the sector directly contributed about 12% to global anthropogenic greenhouse gas emissions (OECD, 2019). Despite the many mitigation instruments applied in recent years, the share of European GHG emissions from agriculture was around 10.3% in 2023 (EEA, 2024). In Poland, in the structure of greenhouse gas emissions in the 'non-ETS' sectors, in 2019, the agriculture sector had about 15%, after the utilities sector (about 30%), the transport sector (about 27%) (NERP, 2019).

The drive to protect soils at the international level is indicated by the UN Sustainable Development Goals SDGs (UN GAR, 2015) and the tasks implementing them, identified the need to: 1) exercise control over land (1.4); 2) support sustainable food production systems, conserve ecosystems, strengthen capacity to adapt to climate change, to extreme weather events: droughts, floods and other disasters, progressively improve soil quality (2.4.); 3) combat desertification, restore degraded areas and soils, including areas affected by desertification, droughts and floods; strive to eliminate land degradation (15.3). These are objectives that call for widespread implementation of sustainable soil management, enhancing carbon sequestration and increasing resilience in a changing climate.

The 2017 FAO U.N. Guidelines for Sustainable Soil Management (FAO UN, 2017) highlight that soils can help slow the pace of climate change and make ecosystems more resilient to extreme weather events, such as droughts and floods. The guidelines identify agricultural practices that minimise negative impacts on soils, optimise nutrient use and protect carbon-rich soils.

The state of soils, including those in agricultural use, in Europe was assessed by the European Commission in 2020 (EC 2020). The report showed 60-70% of EU soils in poor condition, 2.8 million potentially contaminated soils, but only 24% of these were inventoried and only 65,500 remediated. Contamination with cadmium concentrations above the limit for drinking water affects 21% of agricultural soils and 83% of EU soils show pesticide residues. Worse still, 51% of soils contained mercury, which threatens soil and ecosystem services. In contrast, 65-75% of agricultural soils are supplied with nutrients at levels that threaten the

eutrophication of soils and waters and cause impacts on biodiversity. Soil sealing is a significant problem (2.4%), but land with high subsoil density indicating compaction is already 23%.

Europe (except possibly Scandinavia) has a high or very high risk of desertification. Desertification, according to Art. 1 of the 1994 United Nations Convention to Combat Desertification in Countries Affected by Severe Drought and/or Desertification, especially in Africa UNCCD (UN Convention 1994), is understood as land degradation in arid, semi-arid and intermittently dry areas resulting from various factors, including climate variability and human activities. In 2017, an 11% increase in the rate of desertification was achieved for 25% of land, in just 10 years. The worse example of the deteriorating situation is Spain, where 74% of territory is at risk of desertification and 18% at high risk of becoming irreversibly desert. The regions of Murcia, Valencia and the Canary Islands are the most concerning areas, with a “high” or “very high” risk of desertification across 90% of the territory (ECA, 2018). Poland doesn’t suffer from desertification, as defined by the 1996 Convention; however, a significant area of the central part of our country i.e. 20% of territory of the country (60,000 km² of Wielkopolska region) is affected by steppe formation, leading to gradual soil degradation and loss of its agricultural value (Kudlicki, 2006).

Arable soils are also losing carbon at a rate of 0.5% per year, carbon loss is occurring through 50% of peatlands being drained. Finally, there is 24% of land with unsustainable rates of water erosion (ECA 2018).

The European Environment Agency in its 2019 report (EEA Report, 2019) has identified a number of adaptation measures with positive impacts on climate change mitigation and soil improvement. Climate change therefore requires rapid adaptation to new farming conditions, including changes in land use (Bailey, Benton, Challinor et al, 2015).

2. ACTION LINES FOR LAND USE CHANGE IN EUROPEAN UNION STRATEGIES

Soils are focal point of the medium-term strategy *A New Green Deal for Europe* (NGD Strategy, 2019), which envisages a deep and holistic transformation geared towards achieving climate goals, including

through a more sustainable use of natural resources, especially soils. The implementation of the general objectives of the NGD strategy required the formulation of specific EU strategies and policies relating to biodiversity (EU Biodiversity Strategy 2020), forest protection (EU Forest Strategy 2030), agricultural strategy (EU Agricultural Strategy, 2020), as achieving zero greenhouse gas emissions by 2050, decoupling economic growth from the use of natural resources requires a zero-carbon transformation also in agriculture. The agricultural strategy plans new 'eco-programmes' to stimulate sustainable practices and adaptation to climate change, including regenerative (carbon-based) agriculture favouring the absorption of CO₂ by the soils and the agro-forestry systems (EC Report, 2021). EU bodies have also adopted a separate Climate Strategy (EU Climate Strategy, 2021), where the need to adapt to unavoidable climate change and to strengthen the resilience of the ecosystems on which agriculture depends, and therefore primarily soils, is clearly articulated. These four strategies are complemented by the first EU strategy relating to soil protection (EU Soil Strategy 2030). The strategy uses the concept of 'soil health', by which is meant the continuing ability of soils to provide ecological functions for all forms of life, in line with the SDGs and the NGD. Soils possess these qualities when they are in good chemical, biological and physical condition and thus able to provide as many ecosystem services as possible on a continuous basis. The strategy in point I also refers to the functions performed by the land surface, a catalogue of which was formulated in the 1990s in Annex A of the Recommendations of the Committee of Ministers of the Council of Europe No. R (92)8 on the Protection of the Earth's Surface, adopted at the 476th meeting on 18 May 1992 (Król, 1994), and has been repeatedly analysed in the doctrine of environmental and agricultural law (Król, 2018; Heuser, 2005).

It should also be emphasised that the indicated strategic documents formulate the challenges and objectives for the European food system. It has been emphasised in the legal doctrine that a well-constructed, feasible action plan is even half of the success in achieving the assumed goals (Górski, Kierzkowska, 2012), however, the other half must be the effective implementation of the plan's assumptions, through the selection of appropriate legal instruments and their subsequent effective implementation. In 2021. The European Commission proposed a legislative package, called *Fit for 55 EC* (Work Programme, 2021), consisting of more

than a dozen new or revised climate and energy laws, among which were regulations to strengthen CO₂ absorption in the land use and forestry sectors. Regulation (EU) 2021/1119 of the EP and the Council on establishing a framework for achieving climate neutrality, referred to as the *European Climate Law*, includes in legislation the objective of achieving climate neutrality across the economy by 2050 at the latest. It also sets a binding intra-EU target of reducing net greenhouse gas emissions by at least 55% by 2030 compared to 1990 levels. EU Member States are to identify the agriculture sector as a priority in their national adaptation strategies or national adaptation plans on this basis (EC Guidelines, 2023).

3. CHANGES IN LAND USE

Legal instruments of the Common Agricultural Policy (CAP) 2021-2027 (EC 28 CAP Strategic Plans, 2022) and Regulation (EU) 2018/841 of the European Parliament and of the Council of 30 May 2018 on the inclusion of greenhouse gas emissions and removals from land use, land use change and forestry activities in the 2030 climate and energy policy framework (LULUCF), identified adaptation to a changing climate as an explicit objective to guide adaptation action, including in agriculture, and to increase funding for action taken in this sector. In the CAP assumptions for 2023-2027, tightened basic standards of Good Agricultural Environmental Condition (GAEC) are to cover nearly 90% of agricultural land.

In March 2023, the legislation governing the land use, land use change and forestry (hereinafter cited as: LULUCF) sector was amended (Regulation EU 2023/839 of the European Parliament and of the Council of 19 April 2023 amending Regulation EU 2018/841 as regards its scope, simplification of reporting and compliance provisions and setting 2030 targets for Member States, and amending Regulation EU 2018/1999 as regards improved monitoring, reporting, progress tracking and review), which is intended to increase the sector's carbon sequestration in the EU by 15% by 2030. The preamble of the act (recital 2) highlights that the sector LULUCF, including agricultural land, has a direct and significant impact on biodiversity and ecosystem services.

As pointed out in the doctrine (Romanowicz, 2022), the rationale for the amendment of Regulation 2018/841 is the downward trend in removals in the land sector diagnosed by the Commission, inter alia due

to ageing forests or logging. Hence the resulting need to ensure synergies between the reduction targets of the LULUCF and agriculture sectors, hitherto governed by separate pieces of legislation. The adoption of this solution was linked to the adoption by the Council on 16 June 2022 of the Recommendation on ensuring a fair transition towards climate neutrality, which emphasises the need for flanking measures and attention to supporting those regions that will face the greatest challenges. This requires supporting measures in LULUCF related to both mitigation and adaptation to climate change and ensuring coherence with CAP instruments. For this reason, Art. 1 of Regulation 2018/841, as amended in 2023, introduces a zero balance principle, requiring Member States to offset emissions from the land use and forestry sector between 2021 and 2030 with an equivalent uptake of CO₂ by the sector.

The LULUCF sector according to Art. 2 of Regulation 2018/841 includes the management of cropland, grassland, wetlands, forests, sediments and includes land use changes such as afforestation (tree planting), deforestation or peatland drainage. The entire LULUCF sector, and therefore also land in agricultural use, must make an appropriate contribution to reducing greenhouse gas emissions. Legal instruments that realise the objective of increasing the CO₂ removal potential from the atmosphere and increasing the carbon sink consist of: planting of trees on agricultural land, conversion of arable land into grassland, maintenance and irrigation of peatlands. By virtue of Art. 1(2) of Regulation 2023/839, after 2031 the scope of sources and emissions of the regulation will be broadened to include other emissions from the agricultural sector than CO₂. The scope of the provision in Art. 2 (2)(j) of Regulation 2018/841 will also include nitrogen leaching and run-off.

The provisions of the amended Regulation 2018/841 introduce oversight of cropland and grassland and forests, with a view to their proper cultivation and care. Regulation 2018/841 provides flexibility mechanisms to help Member States comply with the zero balance principle and methods for monitoring and reporting in the LULUCF sector (Annex V, part 3).

In contrast, the requirements for sustainable use of soil, as indicated in the EU Soil Strategy, are implemented through the legal instruments standardised in the provisions of EP and Council Regulation 2021/2115 of 2 December 2021 laying down provisions for support for strategic plans

drawn up by Member States under the CAP (strategic plans) and financed by the European Agricultural Guarantee Fund (EAGF) and the European Agricultural Fund for Rural Development (EAFRD) and repealing Regulations (EU) No 1305/2013 and (EU) No 1307/2013. Among the general objectives identified in Art. 5(a) and (b) are to promote the resilience of the agricultural sector ensuring long-term food security and to support and enhance [...] climate action and contribute to the achievement of the Union's environmental and climate objectives. Art. 6(1)(d), on the other hand, introduces a specific objective to take action to contribute to climate change mitigation and adaptation, including by reducing greenhouse gas emissions and increasing carbon sequestration, and in Art. 6(1)(e) to promote the sustainable development and efficient management of natural resources, including soils, including by reducing dependence on chemicals.

The instrument of conditionality, set out in Art. 12 of Regulation 2021/2115, concerns the fulfilment of statutory management requirements and standards of good agricultural and environmental condition. In contrast, enhancing the resilience of agricultural production to climate change risks, such as soil erosion, is identified as one of the interventions to achieve agri-environment-climate objectives in Art. 12(1)(e) of Commission Implementing Regulation (EU) 2022/126 of 7 December 2021 supplementing Regulation (EU) 2021/2115 of the European Parliament and of the Council with additional requirements for certain types of interventions defined by the Member States in their CAP Strategic Plans 2023-2027. Based on Title V of the Commission Regulation, provisions have been made for GAEC standards. They are in the new CAP somewhat more stringent than in the previous CAP. For example, member states are now required to protect wetlands and peatlands GAEC 2. Another example is GAEC 1, which requires an indication that the ratio of permanent pasture to agricultural land should not decrease by more than 5% compared to a reference ratio to be set by each Member State in its CAP Strategic Plan.

Pursuant to Art. 7 of Regulation 2021/2115 and its Annex 1, indicators were listed to promote the sustainability and efficient management of natural resources such as water, soil and air, including through the reduction of dependence on chemicals. Point I.13 of the Annex deals with reducing soil erosion: the percentage of agricultural land with moderate

to severe soil erosion, and point I.11 with increasing carbon sequestration: the soil organic carbon content of agricultural land.

Conditionality requirements in the Polish Act of 8 February 2023 on the Strategic Plan for the Common Agricultural Policy 2023-2027 (Currently, the change resulting from of the Act of 8 February 2023 on the Strategic Plan for the Common Agricultural Policy for 2023-2027 (hereinafter: SPCAP) are implemented through the norms contained in Art. 56(1) and (2) SPCAP establishing the GAEC 1 and GAEC 9 standard, in Art. 56(8) SPCAP through the GAEC 2 standard, or in Art. 169(4) SPCAP through the GAEC 6 standard, which are further specified in the implementing acts of the law (GAEC 3 - GAEC 9 standards in the Regulation of the Minister of Agriculture and Rural Development of 10 March 2023 on standards and detailed conditions for their application, and SMR 1 - SMR 11 standards. Announcement of the Minister of Agriculture and Rural Development on the list of basic requirements taking into account national regulations implementing EU regulations). They concern, inter alia, the maintenance of permanent grassland based on the ratio of permanent grassland to agricultural area; the protection of wetlands and peatlands (will be in force from 2025); the requirement of minimum soil cover during the most sensitive periods of the year, or the prohibition of conversion or ploughing of permanent grassland designated as valuable in Natura 2000 areas. It is important to note, however, that the 2023-2027 European Court of Auditors assessment makes limited changes in principle to the conditions for implementing soil-related GAEC standards compared to those of 2014-2022, which will affect the effectiveness of the instruments used (ECA, 2023).

The legal solutions established by Regulation 2018/841 will have to be transposed, due to the introduction of the principle of flexibility for Member States, into their legal order. However, in Poland, the legal solutions proposed within the framework of the NGD strategy and specific strategies have not been recognised by public authorities and the level of preparation for implementation of their assumptions in the national law is unsatisfactory. Poland on 14 July 2023 (Ministry of Climate and Environment, 2024) challenged the compatibility of the Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM) and the 2023 amendment of Regulation 2018/841, proposed in Regulation 2023/956 of the EU Parliament and of the Council of 10 May 2023, by filing an action to the Court of Justice

of the European Union (CJEU) on the amendments introduced. The action indicated, inter alia, that the LULUCF Regulation was adopted on the wrong legal basis, further infringing the competences of the Member States by interfering in the way forest management is carried out, despite the lack of EU competence in this respect. In summer of 2023, it was reported that a further 5 actions (6 in total) had been lodged with the CJEU on the compatibility of the proposed amendments under the acts adopted in 2023 in the EU as part of the *Ready for 55* legislative package. This was the justification for the lack of legislative progress in transposing EU LULUCF solutions into the Polish legal order.

The government's position was also accompanied by a negative assessment from the scientific community (IRAD, 2021), which, on the basis of conducted analyses, concluded that Polish agriculture is not prepared for the proposed changes, and as a result of the transposition of EU regulations there will be a decrease in the efficiency of crop production, a decrease in agricultural production and farmers' income, which will translate into an increase in food prices, worsen the international competitiveness of Polish agriculture, and it does not guarantee the achievement of all environmental objectives. In the summer of 2023.

In one action considered, in case C-445/23 R (Republic of Poland v. European Parliament and Council of the European Union). CJEU has dismissed Poland's request for interim measures, in Polish authorities' complaint against the EU Emissions Trading Scheme. The Court pointed out that Poland had not demonstrated a risk of serious and irreparable damage that would result from the application of that decision. The European Commission responded to CJEU by pointing out that we can't afford a climate catastrophe.

The existing Polish legal system will not ensure mitigation and adaptation to climate change. According to the current regulations the protection of the earth surface including soils is the subject of legal protection in the Environmental Protection Law (Act of 27 April 2001 Environmental Protection Law) and the Agricultural and Forestry Land Protection Law (Act of 3 February 1995 on the protection of agricultural and forest land, hereinafter: "PAFL"). Art. 101 Environmental Protection Law indicates the scope of protection of this natural resource. The retention function, consisting in the temporary retention of carbon compounds trapped in the form of soil organic matter (Mocek, 2015) has been normatively

articulated in Art. 101 (2)(e) Environmental Protection Law, where the preservation of the function of the earth's surface as a carbon reservoir is one of the ways of protecting the earth's surface. Polish regulations relating to the protection of soils were amended in 2014 as a result of the implementation of the provisions of EP and Council Directive 2010/75/EU of 24 November 2010 on industrial emissions (integrated pollution prevention and control), especially in terms of ordering the system of legal protection of the land surface or remediation (Górski, 2014). The level of permissible content of risk-causing substances in soil or ground Art. 101a Environmental Protection Law was also differentiated due to its function.

It is also possible to distinguish instruments of qualitative protection of agricultural land, protection of soil productivity by, inter alia, preventing soil erosion or restoring the value of degraded agricultural and forest land through the obligation to rehabilitate the land. Significant instruments of qualitative protection can only include the obligation imposed by Art. 15 (1) PAFL on owners of land constituting agricultural land and land reclaimed for agricultural purposes, who are obliged to prevent soil degradation, including in particular erosion and earth mass movements. However, there are no enforcement provisions as to how this obligation is to be fulfilled.

4. ECOSYSTEM RESTORATION IN WETLANDS, PEATLANDS

Midland wetlands, including peatlands (Piórkowski, Dembek, 2023), also play an important role in sequestering carbon and shaping the biodiversity of extensive agricultural land. As indicated in the Soil Strategy, fens are above-ground wetlands where, due to their waterlogged nature, plant material cannot fully decompose. When intact, they are a carbon sink, but when drained they become a source of greenhouse gas emissions. Wetlands play a significant role in shaping nitrogen resources, they are biofilters that purify water circulating in ecosystems of nutrients and heavy metals, they significantly influence climatic conditions, and they shape the landscape (Piórkowski, Dembek, 2023). Peatland drainage in all land categories in Europe accounts for about 5% of total EU greenhouse gas emissions (EU Soil Strategy 2030 and EC Report, 2021).

The most valuable wetlands, at the international level, are protected under international agreements, notably the Ramsar Convention (Ramsar

Convention on Wetlands, 1971), by listing areas on the so-called 'Red List of Wetlands' and subjecting them to protection in national regulations, including through inclusion in nature conservation forms specific to the Member States. However, many of the wetlands are subject to agricultural use. In the EU27 they cover about 24 million ha (Montanarella, Jones, Hiederer, 2006), and store about 20-25% of the total carbon contained in EU soils (Gobin et al., 2011), and more than 4 million ha of drained organic soils, including peatlands, are managed as arable land or grassland. This represents about 2% of the total EU arable and grassland area, but is the source of 20% of agricultural emissions in the EU-27. The CAP agri-environmental measures have so far not included a legal instrument to prevent the conversion of intact peatlands into agricultural land. The largest emitters of CO₂ from drained organic soils in the EU are Germany, Poland and Romania (ECA, 2021). Therefore, peatland rewetting has become an important element of the NGD and complementary strategies.

The maintenance of wetlands and peatlands, in order to store carbon in the soil and prevent carbon emissions to the atmosphere, is set out in GAEC 2 *Protection of Peatlands and Wetlands* (Annex III of Reg. 2021/2115). The main implemented objective of the standard is to protect carbon-rich soils in designated wetlands and peatlands. Farmers are required to comply with the ban on their conversion and ploughing. Farms obliged to comply with the conditionality referred to Art. 12 of Regulation 2021/2115 are those that have land designated as wetlands and peatlands. Member States are obliged to identify these areas by 2024 at the latest, and this obligation is scheduled to come into force in 2025.

Eleven Member States have decided to implement the GAEC 2 standard from 2023. Regulation (EU) 2021/2115 makes it possible to postpone implementation even until 2025, as preparatory work may be needed. The ECA found that none of the selected Member States are able to implement GAEC 2 throughout their territory before 2024.

In Poland, these extremely valuable natural resources have been subject to economic appropriation for decades due to predatory management, especially drainage irrigation for agriculture (the Act of 13 July 1939 on the promotion of water reclamation for agricultural purposes, followed by the Act of the same title of 22 May 1958) and extraction of peat as a mineral. Compared to other EU countries or even Ukraine, Poland has few areas included in the Ramsar List (Ramsar List Poland 19

protected nature areas (over 153,000 ha in total). The Wetlands Strategy required for States Parties to the Convention was prepared for the period 2006 - 2013 and created a list of 43 areas. By 2024, only 19 protected nature areas had been listed, the last 6 of which were listed in 2018. We have also not had an up-to-date wetland conservation strategy in Poland, as required by the Convention, for 10 years (Wetland Strategy, 2006).

The legal instrument for the protection of peatlands in Poland remains the legal forms of conservation protection, standardised in the Act of 2004 on Nature Protection (Act of 16 April 2004 on Nature Protection) by covering the remains of ecosystems deserving protection, which are important for the preservation of biodiversity, including natural water reservoirs, mid-field and mid-forest ponds, bogs and peatlands. A legal form of nature protection dedicated to peat bogs is ecological use, standardised in Art. 42 Nature Protection Act peat bogs and ponds constitute agricultural land (Art. 2 (1)(9) PAFL) and, as agricultural land, are subject to qualitative protection consisting in preventing the processes of degradation and devastation of agricultural land and damage to agricultural production caused by non-agricultural activities and earth mass movements. Qualitative protection also includes measures to promote reclamation, understood as the improvement of physical and chemical properties of soil, regulation of water relations, restoration of soils, strengthening of slopes and construction of necessary roads. Land protection includes activities aimed at preserving peat bogs and ponds as natural water reservoirs (Art. 3 (1)(4) PAFL), as well as limiting changes in the natural relief of the land surface. The legal issue of peatland protection in Poland is multifaceted and regulation is scattered. Protective provisions can be found in the Art. 13 (1)(1) Act of 1991 on Forest. This provision obliges forest owners, among other things, to “preserve natural swamps and peat bogs in forests”. Peat bogs are also defined as a mineral and are regulated in terms of the conditions of mineral exploitation under the Act of 9 June 2011 Geological and Mining Law, continuing to be subject to economic use.

In conclusion, it should be stated that in Poland wetlands are not sufficiently protected, new legal instruments implementing the EU climate policy have not been established, there is a question of when the GAEC 2 standard will be implemented in Poland in the new CAP programming period.

5. SUMMARY

The low impact of adaptation and mitigation measures most expected in the agriculture, forestry, ecosystems, water and energy sectors was confirmed in the UN UNEP report *Adaptation Gap 2022*, published in 2023, with the telling subtitle “Too little, too slow” (UNEP’s Adaptation Gap Report, 2022). In the EU, based on an analysis of European Court of Auditors data, more than €100 billion of CAP funds allocated between 2014 and 2020 for climate action have not had a significant impact on agricultural emissions, which were found not to have decreased since 2010 (ECA, 2021).

Hence, in the new EU programming perspective, instruments with greater potential for enhancing the resilience of the ecosystems on which agriculture depends, for mitigating the risk of climate change and for adapting to progressive climate change in this sector of the economy, have been statuated. Climate neutrality depends on the level of CO₂ absorption and storage. To date, regulations in this area primarily concern emissions from land use and forestry, which have been standardised in the LULUCF Regulation. Due to the diagnosed downward trend of CO₂ sequestration in this sector, the regulation, as amended in 2023, reinforces the synergy of reduction targets for emissions from LULUCF and agriculture, which was previously regulated in separate legal acts. In particular, the adaptation changes to the objectives of the new strategies, resulting from the provisions of the acts implementing the Strategic Plan for the CAP 2023-2027, should be assessed positively.

Proposed pro-climate changes to achieve net zero emissions did not gain public acceptance. Agricultural protests in a number of Member States in 2024, despite the various factual reasons for their outbreak, forced EU bodies to change the legal arrangements implementing the New Green Deal. Following the European Council agreement (European Council, 2024) which called on the Council and Commission to respond to the challenges in the agricultural sector, the Commission proposed a series of amendments to the CAP regulation agreed in 2021 and implemented since 2023. These include some simplification measures to reduce the burden of inspection and control measures for farmers, but more importantly some relaxation of the GAEC standards that farmers should observe for eligibility for direct payments. An initial relaxation of GAEC 8

gave a temporary exemption for one year from the requirement to maintain 4% of arable land as non-productive area by allowing the production of nitrogen-fixing crops or catch crops without pesticides on this land. Rules around the maintenance of permanent grassland (GAEC 1) were also adjusted. GAEC 7 requiring crop rotation on larger arable farms was amended to allow this obligation to be fulfilled by crop diversification. The most significant change has been the removal from GAEC 8 of the obligation to maintain a minimum of 4% of arable land as non-productive areas (Matthews, 2024). An initial relaxation of GAEC 8 gave a temporary exemption for one year from the requirement to maintain 4% of arable land as non-productive area by allowing the production of nitrogen-fixing crops or catch crops without pesticides on this land. Rules around the maintenance of permanent grassland (GAEC 1) were also adjusted. GAEC 7 requiring crop rotation on larger arable farms was amended to allow this obligation to be fulfilled by crop diversification. The most significant change has been the removal from GAEC 8 of the obligation to maintain a minimum of 4% of arable land as non-productive areas. The question is whether the climate for mitigation and adaptation in Europe will return yet.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bailey R., Benton T.G., Challinor A. et al, (2015). Extreme weather and resilience of the global food system 2015. Final Project Report from the UK-US Taskforce on Extreme Weather and Global Food System Resilience, The Global Food Security programme. UK.
- CJEU (Court Of Justice of the European Union), Case C-445/23 R, Republic of Poland v. European Parliament and Council of the European Union. ECLI:EU:C:2023:703.
- Council Recommendation of 16 June 2022 on ensuring a just transition towards climate neutrality, OJ UE C 243, 27.6.2022, 35.
- EC (European Commission). (2020). Status of soil health across Europe in 2020. Caring for soil is caring for life- Ensure 75% of soils are healthy by 2030 for healthy food, people, nature and climate, Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- EC 28 CAP Strategic Plans at a Glance, In the CAP assumptions for 2023-2027, tightened basic standards of Good Agricultural Environmental Condition (GAEC) are to cover nearly 90% of agricultural land, source: EU Common Agricultural Policy for 2023-2027, Brussels December 2022, p. 3. Retrieved from: https://agriculture.ec.europa.eu/system/files/2022-12/csp-at-a-glance-eu-countries_en.pdf accessed on 25.04.2023
- EC Guidelines on Member States' adaptation strategies and plans (2023). Retrieved from <https://climate.ec.europa.eu/system/files/2023-07/Guidelines%20on%20MS%20adaptation%20strategies%20and%20plans.pdf>. accessed 25.04.2024.
- EC Report (2021) Technical Guidance Handbook. Setting up and implementing result-based carbon farming mechanisms in the EU, Report to the European Commission (2021). DG Climate Action, COWI, Ecologic Institute and IEEP, Kongens Lyngby,15

EC Work Programme (European Commission Work Programme). (2021). Communication 19.10.2020, COM(2020) 690 final. European Commission on 14.07.2021, adopted a package of legislative proposals under the NGD strategy.

ECA (European Court of Auditors). (2018). Special Report. n°33. Combating desertification in the EU: a growing threat in need of more action.

ECA (European Court of Auditors). (2021). Special Report, no 16. The Common Agricultural Policy and the climate - devoting half of EU climate spending to the CAP has not reduced farm emissions, 42.

ECA (European Court of Auditors). (2023). Special Report no 19, EU action for sustainable soil management. Unambitious standards and insufficient targeting of measures, 8.

EEA (European Environment Agency). (2024). Agriculture and food system. Retrieved from <https://www.eea.europa.eu/en/topics/in-depth/agriculture-and-food> accessed 28.04.2024.

EEA Report (2019). Climate change adaptation in the agriculture sector in Europe. no. 4, p. 10

EU Agricultural Strategy, Communication from the Commission of 20 May 2020. A farm-to-fork strategy for a fair, healthy and environmentally friendly food system, Brussels 20.5.2020, COM(2020) 381 final

EU Biodiversity Strategy 2030: Bringing nature back to our lives, Communication from the European Commission, Brussels 20.5.2020, COM/2020/380 final.

EU Climate Strategy, Commission Communication: Building a climate resilient Europe - a new Strategy for Adaptation to Climate Change, Brussels 24.02.2021, COM(2021) 82 final

EU Forest Strategy 2030, Communication from the European Commission, Brussels 16.7.2021, COM/2021/572 final.

EU Soil Strategy 2030. Reaping the benefits of healthy soil for people, food, nature and climate, Communication from the European Commission, Brussels 17.11.2021

European Council (2024). European Council meeting (21 and 22 March 2024) – Conclusions, EUCO 7/24.

FAO UN (Food and Agriculture Organization of the United Nations). (2017). Voluntary Guidelines for Sustainable Soil, Rome, Italy, 7-15

Gobin A. et al., (2011) Soil organic matter management across the EU - best practices, constraints and trade-offs, EC DGAgri

Górski M. (2014), Protection of the earth's surface in the provisions of the amendments to the Environmental Protection Law and other laws of February 2014. in: Malina G. (ed.), Remediation, reclamation and revitalisation, Poznań, 61-77.

Górski M., Kierzkowska J. (2012). Strategies, plans and programmes in: System prawa administracyjnego, t. 7, Prawo administracyjne materialne, ed. Hausner R., Niewiadomski Z., Wróbel A., Warszawa, 221.

Heuser, I. L. (2005). Europäisches Bodenschutzrecht. Entwicklungslinien und Maßstäbe der Gestaltung, Schmidt Erich Verlag, Berlin

IRAD Impact of the European Green Deal on Polish agriculture, (Institute of Rural and Agricultural Development of the Polish Academy of Sciences 2021), Institute of Fertilisation and Soil Science BIP, Poznań University of Life Sciences, Warsaw 2021, 15-19.

IUCN (International Union for Conservation of Nature). (2015). Ecosystem Based Adaptation: Knowledge Gaps in Making an Economic Case for Investing in Nature Based Solutions for Climate Change, edited by: Rizvi A.R., Baig S., Verdone M., IUIN, 1-2

Król, M.A. (1994). European systems of law for the protection of the surface of the earth and Polish legal solutions, Studia Prawno-Ekonomiczne, 50, 34.

Król, M.A. (2018). Reglamentacja korzystania z powierzchni ziemi in: Korzeniowski P., Wiczorek I. (ed.), Reglamentacja korzystania ze środowiska jako funkcja administracji samorządowej, Łódź 2018, 192 - 200,

Kudlicki Ł. (2006). Zagrożenie pustynnieniem w Polsce. *Bezpieczeństwo Narodowe*, 1, 201.

OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development). (2019). *Enhancing Climate Change Mitigation through Agriculture*, OECD Publishing, Paris. Retrieved from <https://doi.org/10.1787/e9a79226-en> accessed 28.04.2024.

Matthews, A. (2024). Farmer Protests and the 2024 European Parliament Elections. *Intereconomics*, 59(2), 83-87.

Ministry of Climate and Environment (2024) <https://www.gov.pl/web/klimat/polska-zaskarzynila-do-tsue-kolejne-dwa-akty-prawne-bedace-czescia-pakietu-fit-for-55> , accessed 28.04.2024.

Mocek, A. (2015), Soil functions in: Mocek A. (ed.), *Soil science*. Warsaw, 1-2.

Montanarella L., Jones R.J.A., Hiederer R. (2006). The distribution of peatland in Europe, Mires and Peat, the European Soil Database v. 1, art. 01, <http://www.mires-and-peatland.net> , accessed 12.11.2023.

NERP 2019 (National Energy and Climate Plan 2021-2030), December 18th, 2019, adopted by the Committee for European Affairs, Retrieved from <https://www.gov.pl/web/klimat/krajowy-plan-na-rzecz-energii-i-klimatu> accessed: 28.04.2024

NGD Strategy 2019 (European Commission Communication 'A New Green Deal'), Brussels 11.12.2019, COM 640 final

Piórkowski H., Dembek W. (eds.), *The role of wetlands in the environment*, GIS https://www.itp.edu.pl/GIS_mokradla/html/index.php?page=zagrozenia, accessed 12.11.2023.

Ramsar Convention on Wetlands, signed in 1971 in Ramsar (Iran), JL. 1978, No. 7, item 24, ratified in Poland

Ramsar List Poland 19 protected nature areas (over 153,000 ha in total). <https://www.ramsar.org/country-profile/poland>

Romanowicz, M. (2022). Ready for a transformation? The European Union's climate policy in light of the Fit for 55 Package, *European Judicial Review*, 2, 35-43

UN Convention signed in Paris on 17 June 1994. Treaty Series, vol. 1954, 3

UNEP's Adaptation Gap Report. (2022). Too Little, Too Slow - Climate adaptation failure puts world at risk finds that the world must urgently increase efforts to adapt to these impacts of climate change, p. XVII,10.

UN GAR 2015 (United Nations General Assembly Resolution), 2030 Agenda for Sustainable Development, A/RES/70/1

Wetland Strategy (2006), Strategy for the protection of wetlands in Poland together with an action plan for the years 2006 - 2013, Ministry of the Environment Warsaw https://ochronaprzyrody.gdos.gov.pl/files/artykuly/5446/strategia_ochrony_plan_dzialan.pdf

THE UNDIGESTED RESTORATION OF AGRIFOOD ECOSYSTEM UNDER THE EU NATURE RESTORATION LAW

Enrico Mezzacapo (Itália)³⁶¹

Abstract: Every year Europe experiences a loss of soil amounting to 970 million tons with 11% of the European Union's land being affected by high soil erosion. The use of pesticides and fertilizers containing nitrogen has led to irreversible consequences, for plant and insect life. To deal with the current scenario, the goal of preserving and restoring ecosystems became one of the EU's main concerns and a crucial objective of the EU Green Deal and its sectoral policy strategies. In June 2022, the European Commission published a long-awaited proposal for an EU Nature Restoration Law. This is planned to be the first European-wide law to set legally binding targets to restore our degraded terrestrial, coastal, and marine ecosystems and bring nature back to Europe. The ongoing process of approval has been extremely bumpy and controversial, and the bone of contention appears to be mainly the restoration of agri-food ecosystems. An objective of this work will be to address the major claims for which the restoration of agri-food ecosystems in the regulation finds resistance. The newfound attention and the political implications around the theme often led to misleading usage of the concept that risks distorting its true nature and obscuring its purpose. Therefore, this work tries to firstly cast the light on the legal meaning and definitions of restoration trying to frame the features and legal connotations reflected in the proposal and unknot some of the misconceptions. A second goal is to identify which kind of step forward the regulation would take from the failure of the conservation approach of the so-called "nature directives". Eventually, it will be important to assess the consistency of this regulation with the long-cherished transition to a sustainable food system and its coherence with the Farm to fork strategy vision.

Keywords: Nature. Restoration. Agri-food ecosystems. Transition – Food Security.

1. THE LOSS OF HABITAT OF AGRIFOOD ECOSYSTEMS

The elementary idea of living in balance with what the biosphere offers us is certainly not a new concept.³⁶² A balance that has been pur-

361 Ph.D. Candidate in Agri-food and Environmental law, Scuola Superiore Sant'Anna, Pisa, Italy, AgLaw Research Group. Contato: email - enrico.mezzacapo@santannapisa.it.

362 This study has been carried out within the framework of the Jean Monnet Centre of Excellence SUSTAIN on EU actions for Sustainable Farming and Food Systems (101127247 – SUSTAIN). Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author only and do not necessarily reflect those of the European

sued especially in agricultural production since the dawn of time. A concept that could be summarized as “living from the yield and not from the substance” (Pisani, 2014) to allow long-term production and functional resilience (Kim & Bosselmann, 2015). Already in the first half of the 18th century, Hans Carl von Carlowitz in his work called “Sylvicultura oeconomica” was reporting how the German old-growth forests were disappearing. The study reported that trees had been cut at unsustainable rates for decades without efforts to restore the forests. Carlowitz introduced the term “nachhaltende Nutzung” (literally sustainable use) of forest resources, which implied maintaining a balance between harvesting old trees at a rate that would allow the “continuous” harvesting in a long-term view. Already at that time, he was proposing to find a balance to ensure that there were enough young trees to replace the ones harvested thus anticipating the idea of regeneration, sustainable use for future generations, and other important concepts that would be developed centuries later. (Grober & Grober, 2012) (Caradonna, 2017).

Indeed, despite all the efforts at the global and EU level, even though this is a topic rooted in centuries and debated for decades, ecological degradation and biodiversity loss are still rising at a concerning level around the globe. It is extensively documented, by the most recent reports from the IPCC³⁶³, the IPBES³⁶⁴, the Global Biodiversity Outlook³⁶⁵, and the MAES report³⁶⁶, that there is a narrow, rapidly closing time frame to secure a liveable future³⁶⁷. This is estimated to be about a decade as the rise of temperature and the proliferation of extreme weather events are already leading us to irreversible loss as ecosystems are pushed beyond their ability

Union. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.

363 IPCC, ‘AR6 Synthesis Report. Climate Change 2023 (Summary for Policymakers)’ (IPCC 2023); IPCC, ‘Special Report on Climate Change, Desertification, Land Degradation, Sustainable Land Management, Food Security, and Greenhouse Gas Fluxes in Terrestrial Ecosystems. Summary for Policy-Makers’ (2019).

364 IPBES, ‘Global Assessment Report on Biodiversity and Ecosystem Services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services’ (2019)

365 Secretariat of the Convention on Biological Diversity (2020) Global Biodiversity Outlook 5. Montreal.

366 EC Commission, ‘Mapping and Assessment of Ecosystems and Their Services: An EU Ecosystem Assessment’ (2020)

367 *Supra*, note 2; the closing window timeframe concept has been also recently expressed in the COP28 Global stocktake cover decision: UNFCCC, Outcome of the first global stocktake. Draft decision -/CMA.5. Proposal by the President, 13 December 2023.

to adapt and regenerate. The MAES report³⁶⁸, specifically, denounces that this loss is happening at an alarming rate in Europe. All the data reported call for urgent measures for healing, restoring and re-establishing degraded ecosystems. What is conceived today in Europe as one of the most comprehensive definitions of a restoration action³⁶⁹, describes restoration as the process of actively or passively assisting the recovery of an ecosystem to improve its structure and functions. The purpose of this action is to conserve and enhance biodiversity and ecosystem resilience, by improving an area of a habitat type up to a “good condition”³⁷⁰, while re-establishing the “favorable reference area”³⁷¹, and improving the habitat of a species to sufficient quality and quantity. To better adapt and at the same time mitigate the impacts of climate change, the reports call for the restoration of land, degraded peatland and wetlands³⁷², rivers, forests and agricultural ecosystems³⁷³.

Restoration actions are demonstrated to be efficient adaptation measures and also in the reduction of risks and exposure to natural

368 This EU ecosystem’s assessment produced in 2021 under the mandate of the European Commission brings together for the first time a commonly agreed data sets related to the state and trends of the EU ecosystems and their ability to provide their “services.

369 The reference is at art.3 of the COM (2022) 0304 on the Nature restoration regulation proposal.

370 *Ibidem*, in art.4.4 the ‘good condition’ means, as regards an area of a habitat type, a state where the key characteristics of the habitat type, in particular its structure, functions and typical species or typical species composition reflect the high level of ecological integrity, stability and resilience necessary to ensure its long-term maintenance.

371 *Ibidem*, in art. 4.8, “the favorable reference area means the total area of a habitat type in a given biogeographical or marine region at national level that is considered the minimum necessary to ensure the long-term viability of the habitat type and its typical species or typical species composition, and all the significant ecological variations of that habitat type in its natural range, and which is composed of the current area of the habitat type and, if that area is not sufficient for the long-term viability of the habitat type and its typical species or typical species composition, the additional area necessary for the re-establishment of the habitat type;”

372 As an example, the rewetting and restoration of drained peatland in EU, often associated to agricultural activities, could reduce carbon emissions by about 50 MtCO₂ per year, as well as provide biodiversity benefits with healthy habitat for valuable species of the ecosystem.

373 In the context of the MAES report, agro-ecosystems are defined as: “communities of plants and animals interacting with their physical and chemical environments that have been modified by people to produce food, feed, fibre, energy and other products for human consumption and processing. The MAES process has classified agroecosystems into cropland and grassland ecosystems, which together account for almost half of EU terrestrial ecosystems. Cropland includes land area under temporary and permanent crops cultivation, land temporarily fallow, horticultural and domestic habitats. Grasslands are areas covered by grass-dominated vegetation (including tall forbs, mosses and lichens), which include pastures, meadows and natural grasslands”.

disasters. Indeed, restoring the soil conditions provides better absorption of water and retention and temperature cooling. Besides our anthropocentric vision towards the need to restore functional ecosystems for the services they provide to us, restored ecosystems that are more biodiverse, larger and better connected will be less vulnerable to climate change.

The MAES report not only denounces the level of deterioration and loss of habitats but also provides two valuable services, it identifies the main causes behind this unsustainable pressure on ecosystems and significantly helps to identify the weaknesses of existing regulations. Indeed, it showed that most of the habitats considered under the protection of Annex I of the Habitats Directive, and water ecosystems listed in the Water Framework Directive are in a bad conservation status³⁷⁴. These numbers confirmed the situation reported by “The State of Nature in the EU report”³⁷⁵ in 2018, which denounced how 81% of EU-protected habitats of the Habitats Directive were in “poor” or “bad” conservation status. However, only 9% of the total habitats considered under the directive appear to have some kind of improvement. The link between habitat loss and agricultural activities is also visible in the significant and continuous decline of common farmland bird species³⁷⁶ and in more in general of insects and important pollinators for agricultural land (Hallmann et al., 2017)³⁷⁷, the progressive clear-cut forest harvesting (Ceccherini et al., 2020) forests account for approximately 38% of the total land surface¹. These forests are important carbon sinks, and their conservation efforts are vital for the EU’s vision of achieving climate neutrality by 2050. However, the increasing demand for forest services and products, driven by the bioeconomy, poses challenges for sustainable forest management. Here we use fine-scale satellite data to observe an increase in the harvested forest area

374 *Supra*, note 5.

375 COM (2020) 635 Report from the Commission “The state of nature in the European Union - Report on the status and trends in 2013 - 2018 of species and habitat types protected by the Birds and Habitats Directives” (2020)

376 The data estimate a decline of 1/3 of the number of pollinators with the risk of extinction around 1/10. The data are available on the Common farmland bird populations drop on EUROSTAT at: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/edn-20210522-1>

377 Over 50% of land cultivated with pollinator-dependent crops face a deficit in pollinators, which are under numerous pressures from pesticides, habitat destruction and climate change. Numbers are also reported in the EU Commission knowledge for policy hub., (2022), “*Farm to Fork: New rules to reduce the risk and use of pesticides in the EU*”.

(49 per cent³⁷⁸ and the traces of phenomenon of degradation like the erosion affecting 25% of agricultural land. According to the “Soil Health and Food” horizon project up to 70% of the European soil is in a status of “unhealthy condition” that costs around 50 billion euros every year to the EU taxpayers.³⁷⁹

Regarding the pressures on these ecosystems, the reports and the Commission’s staff working document³⁸⁰ show important information on the main stress factors, distribution, and trends of the EU ecosystems. These pressures are identified in land and sea-use change as a result of more intense agriculture, forestry and fisheries and ongoing urbanization with the first recognized as the main driver of habitat loss.³⁸¹

2. WEAKNESSES AND LOOPHOLES IN EXISTING NATURE PROTECTION LEGISLATION

One of the major weaknesses of the current legal framework on nature protection composed of the Habitats³⁸² and the Birds³⁸³, Water Framework³⁸⁴ and Marine Strategy Framework³⁸⁵ Directives, and the area

378 In the EU territory, the clear-cut forest area between 2016-2018 was 49% higher than in 2011-2015.

379 See more on the project on the publication of “Caring for Soil is Caring for Life”. This is the title of the mission proposed by the Soil Health and Food Mission Board. <https://op.europa.eu/en/web/eu-law-and-publications/publication-detail/-/publication/32d5d312-b689-11ea-bb7a-01aa75ed71a1>

380 COM (2022) 304, Annex VIII of the Commission staff working document of the impact assessment Accompanying the proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council on nature restoration.

381 *Supra*, note 5.

382 Directive 92/43/EEC of 21 May 1992 on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora; The directive aims to maintain or restore, at favorable conservation status, natural habitats and non-bird species of wild fauna and flora of Community interest.

383 Directive 2009/147/EC of the European Parliament and of the Council of 30 November 2009 on the conservation of wild birds; this Directive requires Member States to re-establish destroyed biotopes for birds and maintain them.

384 Directive 2000/60/EC of the European Parliament and of the Council of 23 October 2000 establishing a framework for Community action in the field of water policy; The Directive aims at achieving good status of all EU freshwaters, ground waters, transitional waters and coastal waters by 2015. This means good ecological status or potential and chemical status for surface water, good quantitative and chemical status for groundwater.

385 Directive 2008/56/EC of the European Parliament and of the Council of 17 June 2008 establishing a framework for community action in the field of marine environmental policy. The directive currently under review, aimed at achieving and maintaining good environmental status of all the EU’s marine waters by 2020 and to protect the resource base upon which marine-related economic and social activities depend

which is part of the Natura 2000 network is that they do not sufficiently cover enough habitats compared to the needs. As a matter of fact, all terrestrial habitats, considered under Annex I of the Habitat Directive, cover only 24% of the EU land territory and 4.8% of the EU seas³⁸⁶. Data also shows that large areas of EU ecosystems especially the most heavily modified or the most productive ecosystems such as the urban, cropland and forests are basically not covered by the protection of this legal framework. This means that these habitat types do not benefit from the same protection and monitoring requirements and that means that there are no passive or active restoration processes. This regime of annexes that does not consider “habitat types” but only certain ecosystems within a series of lists represents a major limitation in the protection of ecosystems. This system is particularly rigid in the face of the ecological changes and anthropocentric processes just described. There is a specific lack of tools to deal with cross-border problems between habitats that can negatively interact and poison each other without considering the protection logic of the annexes (Verschuuren, 2019) floods, higher water temperatures, changes in biodiversity, even sea level rise, all have an impact on fresh water lakes. In this paper, I look into the question what legal measures are needed to protect lakes against these impacts, with a focus on biodiversity conservation. How can law help to implement the necessary climate change adaptation measures related to biodiversity conservation for lakes? First, I briefly summarize current and projected climate change impacts on lakes, taking the recent IPCC’s Special Report ‘Global Warming of 1.5 °C’ (SR15(N. Hoek, 2022b)).

A major issue with the protection carried out by the directive is also the fact that in Article 2 and Article 6, there is a call for the “progressive realization of a favorable conservation status” of the areas taken into consideration for the conservation action. This is true for listed species and natural areas of “community importance” with the reference of the 1992 baseline as the entry into force date of the directive. Both the term restoration and the term conservation appear in the text of the Habitats Directive, but only the latter has mandatory connotations for member states. The debate (Born et al., 2016; Cliquet et al., 2009)“event-place”:"London New York","ISBN":"978-1-138-70183-0","language": "eng","number-of-pages":"510","publisher":"Routledge Taylor & Francis

386 European Environment Agency., *State of Nature in the EU: Results from Reporting under the Nature Directives 2013 2018*. (Publications Office 2020)

Group","publisher-place":"London New York","source":"K10plus ISBN","title":"The Habitats Directive in its EU environmental law context: European nature's best hope?","title-short":"The Habitats Directive in its EU environmental law context","editor":[{"family":"Born","given":"Charles-Hubert"}, {"family":"Cliquet","given":"An"}, {"family":"Schoukens","given":"Hendrik"}, {"family":"Misonne","given":"Delphine"}, {"family":"Hoorick","given":"Geert","dropping-particle":"van"}],"issued":{"date-parts":[["2016"]]}},{id":21956,"uris":["http://zotero.org/users/10361345/items/ITI52DWC"],"itemData":{"id":21956,"type":"article-journal","abstract":"Climate change will cause further loss of biodiversity. As negative effects are already taking place, adaptive measures are required to protect biodiversity from the effects of climate change. The EU policy on climate change and biodiversity aims at improving a coherent ecological network in order to have more resilient ecosystems and to provide for connectivity outside core areas. The existing legal framework, the Birds and Habitats Directives, can enable adaptive approaches, by establishing and managing the Natura 2000 network and providing for connectivity measures. However, policy and law so far have mainly been aimed at conserving the status quo of habitats and species within core areas. The question is whether a legal requirement to protect certain species in certain places makes sense when species and even ecosystems are migrating due to climate change. Instead, efforts must be increased to protect ecosystem functions, goods and services from the negative effects of climate change, and to facilitate the ecological restoration of new areas. Even more effort is needed for the implementation of connectivity. If existing legislation proves too weak to face these challenges, a new 'Ecosystem Framework Directive' might provide the necessary legal impetus."},"DOI":"10.18352/ulr.100","ISSN":"1871-515X","issue":"1","language":"en-US","note":"number: 1\npublisher: Utrecht University School of Law","page":"158","source":"utrechtlawreview.org","title":"Adaptation to climate change Legal challenges for protected areas","URL":"https://utrechtlawreview.org/articles/10.18352/ulr.100","volume":"5","author":[{"family":"Cliquet","given":"An"}, {"family":"Bacques","given":"Chris"}, {"family":"Harris","given":"Jim"}, {"family":"Howsam","given":"Peter"}],"accessed":{"date-parts":[["2024",6,9]]},"issued":{"date-parts":[["2009",6,11]]}},"schema":"https://github.com/citation-style-language/schema/raw/master/csl-citation.json"} within the legal scholarship, indeed, is not how to switch from conservation

to restoration. Instead, whether how the new needed legislation could undertake and regulate an effective and implementable restoration of ecosystems. This “duty towards conservation” requires the obligation to maintain the present reference of ecosystem status, instead the “duty for restoration” measures encompass actions to return a specific habitat to a former condition. This implies restoring the ecosystem compositions and functions like the translocation of plants or the rebuilding of soil as well as reversing the anthropocentric damages like the removal of harmful infrastructures, and pollutants or stopping nitrogen deposition. (Higgs, 2003) It has been questioned several times (N. M. Hoek, 2022) now if the current obligations are robust enough to deal with the current climate and biodiversity crisis, of which humankind was mostly unconscious in the early days of the Directive. The mirror of the failure that today we see in the data related to ecosystem protection is also due to the lack of robust and obligation towards a proactive restoration obligation. There are indeed no measurable objectives of conservation or restoration with any time-bond, nor any goal equipped with a historic ecological baseline (Bjorkman & Vellend, 2010) such as European settlement in North America. Nevertheless, if ecosystems were heavily influenced by native peoples prior to European settlement, conservation efforts may require active management rather than simple removal of or reductions in recent forms of disturbance. We used pre-European settlement land survey records (1859-1874)³⁸⁷. In addition, the directive does not provide for any ceiling on emissions of GHGs or other possible harmful substances in ecosystems that often act as a source of pollutants and emitters in their decaying state. This appears to be an important gap since it is urgent to stop the deposition of dangerous pollutants, such as ammonia and nitrogen, as above³⁸⁸, cumulative pollution and interlinkage effects are major drivers of biodiversity loss. This indeed could create the conditions that restoration policies are ineffective at best and futile at worst (N. Hoek, 2022a) in part due to climate change, pollution, overexploitation and changes in land use. In light of this decline, the Habitats Directive, the cornerstone of EU nature conservation law, has been the subject of critique. It can be observed that the Directive suffers from lacklustre (binding.

387 Goals for conservation and restoration are frequently established using “historical baseline conditions” meaning those conditions that existed before a specific time of human disturbance.

388 *Supra*, Note 3.

From the weakness of the described framework, the EU tried to undertake a new action against the deterioration and loss of ecosystems and biodiversity without success. The evaluation³⁸⁹ of the EU Biodiversity Strategy to 2020³⁹⁰, in fact, analyzed that the EU was not able to stop or invert the trend in the range of 2011-2020. The target fixed by that strategy to restore at least 15% of degraded ecosystems by 2020 was never transformed into any stricter obligation than a voluntary commitment. This was set in line with the international restoring action advocated under the Convention on Biological Diversity, and the Aichi Target 15³⁹¹, for which Europe, along with most countries in the world, has been found to be deficient.

3. AGRI-FOOD ECOSYSTEM HEALTH IN THE EU SUSTAINABLE FOOD SYSTEM TRANSITION

The “ecological transition” process, promoted by the Green Deal, intends not only to achieve “climate neutrality” but to protect the health and well-being of citizens. Indeed, in this overall construction, a particular role is played by action to protect biodiversity and the health of ecosystems (Pillai & Heptinstall, 2013). The new biodiversity strategy for 2030³⁹², in fact, other than establishing new targets to protect the EU’s ecosystems, also stresses the fact that protection alone will no longer be sufficient. The goal became to stop and reverse biodiversity loss to bring back nature to good health conditions across the EU and beyond. To do so, the Commission in 2021 elaborated a proposal for legally binding EU nature restoration goals to restore degraded ecosystems (Cardoso, 2012; Cortina-Segarra et al., 2021; Lozano et al., 1996). The restoration is

389 Evaluation of the EU Biodiversity Strategy to 2020, and follow-up: Final study report (Publications Office of the EU, 2022).

390 COM (2011) 244

391 At the end of 2010, the parties to the Biodiversity Convention adopted a new Strategic Plan for 2011–20, along with the Aichi Biodiversity Targets. The overall mission of the Strategic Plan is to This mission, and the corresponding Aichi Biodiversity Targets, currently provide the overarching framework for international efforts to reduce biodiversity loss under the CBD and, to a large extent, under other biodiversity-related agreements. They should also be seen within the context of the Sustainable Development Goals, particularly SDG 15 to “protect, restore and promote sustainable use of terrestrial ecosystems, sustainably manage forests, combat desertification, and halt and reverse land degradation and halt biodiversity loss.

392 COM (2020) 380

targeted in particular in those ecosystems with great potential to remove and store carbon and prevent, reduce the impact of natural disasters and provide essential services like food. The agri-food ecosystem's health appears to be a new component of this promised binding restoration action. The health of Agri-food ecosystems is a crucial part of the transition to a sustainable food system promoted by the Farm-to-fork strategy (F2F) and appears to be an integrated and cross-cutting challenge to which the Green Deal must be measured. The F2F establishes clear and specific goals for sustainability in the agri-food sector. These objectives which are interlinked to the health of agro-ecosystems revolve around the reduction of dependency on pesticides and antimicrobials, the reduction of excess fertilization, the increase of organic farming, the improvement of animal welfare, and the reverse biodiversity loss by 2030. Through the F2F and the biodiversity strategy, there is an explicit focus on effecting change that will boost sustainability across all aspects of our agriculture which includes ensuring global food security while reducing environmental impacts associated with agriculture for the transition to a sustainable food system. It is important to underline how, the MAES report also pointed out how much climate change and biodiversity loss are the most significant long-term threats to food security in the EU.³⁹³ Recently, the topic of food security has come up again when talking about climate and biodiversity action, especially at this time after the COVID-19 pandemic and the tail end of the inflationary disruption that followed the energy crisis triggered by the Russian invasion of Ukraine. The Commission reiterated in a recent communication³⁹⁴ how important it is, in this situation, to safeguard European food security and the resilience of the food supply chain. Evidence demonstrates (Brás et al., 2021; Nadeu 2022; Dicks 2021) historical impacts on European crop production associated with droughts, heatwaves, floods, and cold waves are not well understood—especially in view of potential adverse trends in the severity of impacts due to climate change. Here, we combine observational agricultural data (FAOSTAT that the restoration actions in agroecosystems have positive impacts on all the spheres of food security; namely availability, access, utilization of food and the stability of all these conditions. These actions

393 *Supra*, note 5.

394 COM (2022) 133 final on Safeguarding food security and reinforcing the resilience of food systems

provide long-term insurance to the risks of the climate and biodiversity crisis reducing the vulnerability of the agri-food ecosystems.

4. THE NATURE RESTORATION LAW PROPOSAL AND THE ISSUES WITH THE AGRI-FOOD TOPIC

Despite the clear need for urgent intervention in the agri-food ecosystems, in the last years, environmental measures, provisions or decisions for the restoration of biodiversity and the enhancement of ecosystem services have found resistance under the claims of European “food security threats” (Conti et al., 2021; Van Der Ploeg, 2021) that often lean on misconceptions that makes the concept vulnerable to improper and instrumental use. This is now becoming a dangerous narrative in the EU debate (Pe’er et al., 2023). This narrative finds fertile ground in the interests of large food industries and conservative parties in the European Parliament. According to this view, actions towards nature restoration and conservation would reduce yields and overall food production, posing a threat to food security. Since the beginning of 2024, farmers across various European countries have staged several strikes and demonstrations. Protests in France, Spain, Germany, and Italy emphasized the strong demand for fair remuneration and less stringent environmental conditionalities for the Common Agriculture policy financial support . This is currently leading to concessions from national governments and prompting discussions and derogations of climate commitments at the EU level. On the contrary, it is well known and scientifically demonstrated how nature restoration is key to securing long-term food security . The debate, which is now extremely polarized, sees the farmers, the most vulnerable actors of the food chain, against the environmental measures that are the *conditio sine qua non* for their demands. Nature restoration is an essential part of the solution for the concerns over incomes and rising costs and insurance to uncertainty arising from increasingly volatile weather conditions. Because of this situation, the approval of the Nature restoration law has faced, since day one, important obstacles on several fronts. The proposal went through several stages of the legislative procedure struggling to find consensus on an agreed text and trying to reach compromises that watered down the text and the ambition of the law. After surviving a knife-edge final vote at the Parliament level, the law now

faces a similarly tense fate in the hands of the Council Proposal. Detractors of the proposed regulation argue that it will reduce yields and overall production, it will have a negative impact on long-term food security, and it will be a burden for growth and EU farm employment. The political connotation of the debate obscures the scientific reality that exhaustively demonstrated how the biggest threat to food security and food production is exactly the loss of habitats, biodiversity and consequently ecosystem services. It is important to address and reverse the misconceptions around the legal text that are misleading the purpose and objective of the regulation. It is also crucial to analyze what are the consequences of the weakened text that, at the time this work is written, arrived at the Council for the last legislative stage. to understand what the rule of the protection and restoration of ecosystem lost, what it is still on board and what are the consequences of these changes.

In Article 1 there is the overreaching objective of putting in place restoration measures with the aim “to jointly cover, as a Union target” , throughout the areas and ecosystems, at least 20 % of land areas and at least 20% of sea areas by 2030, and all ecosystems in need of restoration by 2050. Even if it was envisaged the restoration of 30% of land and sea in the initial proposals , the maintenance of this overall objective can be considered an important achievement, even if the language for the liability of States is certainly weaker than in the initial proposal. In fact, the reference is on the accountability as a Union’s target not directly relying on the States.

The other important feature that appears in the first articles is that there are two main Annex-based in the regulation. In article 4, it can be observed how the proposal is structured with a general regime for terrestrial, coastal, and freshwater ecosystems, and in article 5 a second similar regime for the restoration of marine ecosystems. The general regimes have two crucial legally binding objectives for restoration; on one hand, Member States are called to undertake restoration actions to heal degraded ecosystems improving the condition of ecosystems listed in Annex I and marine ecosystems in Annex II. The second objective calls for Member States to implement restoration measures to “re-establish” the habitat types listed in the corresponding Annexes. Setting mandatory progressive goals for the healing and rebuilding of ecosystems is surely a new approach to the regulation of nature conservation. The proposed

targets established that, measures shall be put in place in areas representing at least 30% of the additional surface needed to reach the total favorable reference area for each group of habitat types listed in Annex I, by 2030, on areas representing at least 60 % of that surface by 2040, and on 100 % of that surface by 2050. This dual action is essential both to restore degraded ecosystems and to try to restore what has been lost with progressive deadlines linked to specific objectives.

The main issue with these first articles lies in the watering down of the principle of non-deterioration on which the original proposal was built . In fact, the text that reached the council is formulated in article 4.12 as “Member states endeavor to put in place necessary measures with the aim of preventing significant deterioration of areas where the habitat types listed in Annex I”; or in article 5.2 referring to the re-establishment of the ecosystems is specified that the reestablishment is pursued “with the aim of reaching the favorable reference area for those habitat types”. This weak and lax formulation creates a potential condition where states are obliged to demonstrate progress in achieving restoration goals towards good ecosystem conditions without having any credible constraints in maintaining those conditions.

The proposal is certainly going beyond the annex regimes of the Habitats directive addressing the various ecosystem-specific regimes. These are not linked to an Annex, but instead, focus on a habitat type generally found throughout the EU, that is considered of crucial importance for the recovery of biodiversity. The ecosystem-specific regimes formulate requirements for urban ecosystems (Article 8), rivers and floodplains (Article 9), pollinator populations (Article 10), agricultural ecosystems (Article 11) and forest ecosystems (Article 12). For each of these ecosystem types, there are some specific objectives and parameters to consider and work on for the restoration of these habitats.

Article 11 on the restoration of agri-food ecosystems, as mentioned, was one of the most controversial and debated articles on the proposal. According to this article, Member States must put in place restoration measures to enhance biodiversity and the health of agri-food ecosystems. This includes some parameters that need to be monitored and improved at the national level. The parameters are linked to the health status of the ecosystem and to its biodiversity. These are the grassland butterfly index ; Stock of organic carbon in cropland mineral soils ; share

of agricultural land with high-diversity landscape features . Compared to the original proposal, the issues raised during the legislative procedure regarding this article had several negative consequences and a significant weakening of the requirements of these three indicators. The legal language that in the original proposal categorically called for a progressive improvement of these three parameters is now very different. Now states shall put in place measures that “shall aim to achieve” an increasing trend at the national level of at least 2 of the 3 following indicators for agricultural ecosystems, measured from the entry into force to 2030 and every 6 years after that, until the satisfactory levels are reached. The obligation is much lighter and open to interpretation, the parameters to be presented can be two of three, and underlying this is a consideration that would justify the failure of the objectives of this article, which states that these measures will be implemented “taking into account climate change, the social and economic needs of rural areas and the need to ensure sustainable agricultural production in the Union.” The second part of this article, also considerably weakened, in the original proposal provided for progressive and binding targets to restore organic soils in agricultural use constituting drained peatlands. Now this has become a voluntary measure for farmers while the states shall aim to put in place these on at least: 30 % of such areas by 2030, of which at least a quarter shall be rewetted; 40 % by 2040, of which at least 1/3 shall be rewetted; 50 % by 2050, of which at least 1/3 shall be rewetted. The manifesto of all resistance on Article 11, which is the result of the debate mentioned above, is the introduction of Article 27 in the regulation proposal. This article establishes that If - a not better specified - “unforeseeable, exceptional and unprovoked event has occurred that is outside the control of the Union, with severe Union-wide consequences for the availability of land required to secure sufficient agricultural production for Union food consumption, the Commission shall adopt implementing acts which are both necessary and justifiable in an emergency. Such implementing acts may temporarily suspend the application of the relevant provisions of Article 11 to the extent and for such a period as is strictly necessary”. This clause was celebrated by conservative parties like the EPP claiming to have safeguarded European food security . Such an article potentially put at risk all efforts to restore the health and biodiversity of agri-food ecosystems. The article opens up an infinite possibility of events that can be called upon to justify a relaxation of the already weakened obligations. It does not specify in

any way what the threshold is to understand the reasons for a possible suspension. What is even more serious is the misconceptions about this “food security safeguard” that do not even appear in the text, and it has very little to do with the concept of food security. In fact, the article refers to the threat to food production. It has already been stated clearly by the Commission that there are no food production or food supply issues at stake nowadays. The EU is largely self-sufficient for key agricultural products, being a main wheat and barley exporter and largely able to cover its consumption for other staple crops such as maize or sugar. The EU is also largely self-sufficient in animal products, including dairy and meat, with the notable exception of seafood. The vulnerabilities that emerged from the geopolitical and other recent stress factors of the EU food system are related to the dependence on specific imports of e.g. energy, fertilizer and animal feed. This increases costs for producers and affects the price of food, raising concerns as regards the purchasing power of consumers, and the income of producers. This is of course a completely different scenario compared to the claims of food security safeguards. Agri-food Derogations, emergency clauses and all the expressions of “taking into account”, and “considering that” are opening to derogations compromising the purpose of the regulations. This also delivers the idea that investing in the restoration of agri-food ecosystems and biodiversity has a negative effect on production, contrary to what has been claimed and extensively documented by science.

To pursue these restoration targets, Member States are called to prepare National Restoration Plans (NRPs). To do so, they will have to carry out a series of research and monitoring activities to identify the necessary restoration measures to prioritize the ecosystem’s needs. Art.15.5 of the proposal established that the national restoration plans shall include an overview of the interplay between the measures included in the national restoration plan and the national CAP strategic plan. It is clear that there should be some kind of interaction between the two legal instruments since the CAP provides consistent financial envelopes dedicated to environmental and biodiversity objectives in Article 6 of Reg. 2115. Despite that, it is stated in the proposal text that the preparation of the NRPs should not imply an obligation for MSs to re-program any funding under the CAP, the CFP or other agricultural and fisheries funding programs or instruments under the MFF 2021-2027 in order to implement

this Regulation. This is for sure significant because a lack of obligation means creating a fracture of two legal instruments that especially on the agri-food ecosystem restoration should work together in synergies. Driving investments in nature restoration would help address the weakness of the CAP which appears disconnected from the transition to a sustainable food system (Schebesta et al., 2024).

5. CONCLUSIONS

Despite the knot of the restoration of agri-food ecosystems and a considerably undermined text, there are still several crucial developments, compared to the current legal framework on the conservation and restoration of nature. First, the introduction of specific norms on an active nature restoration action, equipped with a historic baseline with documented losses as a reference and progressive deadlines. The restoration action is aimed at achieving “good condition” and the re-establishment of the habitats that are lost. Moreover, the Proposal sets out to improve and re-establish a broader range of habitat types outside of the Natura 2000 network, and it includes specific norms on urban cities and agricultural ecosystems, which are not generally covered within nature conservation law. Thus, it can be concluded that the Proposal takes a more holistic approach to biodiversity restoration going outside the logic of annexes and providing flexibility and adaptation to ecological change. Finally, it further improves upon the status quo with regard to climate change adaptation and mitigation, recognizing the role of carbon sink functions and other important ecological themes like the connectivity of natural habitats. The Nature restoration plans for sure would contribute to the monitoring, harmonization and reporting requirements around ecosystems which has always been an issue for the protection of nature. Whilst providing specific targets for species and habitats most at risk in the short term, such as pollinating insects and farmland birds – which can be considered a step forward. In other words, a first analysis of this Proposal remains to be a positive one.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bjorkman, A. D., & Vellend, M. (2010). Defining historical baselines for conservation:

Ecological changes since European settlement on Vancouver Island, Canada. *Conservation Biology: The Journal of the Society for Conservation Biology*, 24(6), 1559–1568. <https://doi.org/10.1111/j.1523-1739.2010.01550.x>

Born, C.-H., Cliquet, A., Schoukens, H., Misonne, D., & Hoorick, G. van (A. c. Di). (2016). *The Habitats Directive in its EU environmental law context: European nature's best hope?* (First issued in paperback). Routledge Taylor & Francis Group.

Brás, T. A., Seixas, J., Carvalhais, N., & Jägermeyr, J. (2021). Severity of drought and heat-wave crop losses tripled over the last five decades in Europe. *Environmental Research Letters*, 16(6), 065012. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/abf004>

Caradonna, J. L. (2017). Rethinking the history of agriculture with sustainability in mind. In *Routledge Handbook of the History of Sustainability*. Routledge.

Cardoso, P. (2012). Habitats Directive species lists: Urgent need of revision. *Insect Conservation and Diversity*, 5(2), 169–174. <https://doi.org/10.1111/j.1752-4598.2011.00140.x>

Ceccherini, G., Duveiller, G., Grassi, G., Lemoine, G., Avitabile, V., Pilli, R., & Cescati, A. (2020). Abrupt increase in harvested forest area over Europe after 2015. *Nature*, 583(7814), 72–77. <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2438-y>

Cliquet, A., Backes, C., Harris, J., & Howsam, P. (2009). *Adaptation to climate change Legal challenges for protected areas* (1). 5(1), Articolo 1. <https://doi.org/10.18352/ulr.100>

Conti, C., Zanello, G., & Hall, A. (2021). Why are agri-food systems resistant to new directions of change? A systematic review. *Global Food Security*, 31, 100576. <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2021.100576>

Cortina-Segarra, J., García-Sánchez, I., Grace, M., Andrés, P., Baker, S., Bullock, C., Decler, K., Dicks, L. V., Fisher, J. L., Frouz, J., Klimkowska, A., Kyriazopoulos, A. P., Moreno-Mateos, D., Rodríguez-González, P. M., Sarkki, S., & Ventocilla, J. L. (2021). Barriers to ecological restoration in Europe: Expert perspectives. *Restoration Ecology*, 29(4), e13346. <https://doi.org/10.1111/rec.13346>

European Environment Agency. (2020). *State of nature in the EU: results from reporting under the nature directives 2013 2018*. Publications Office. <https://data.europa.eu/doi/10.2800/705440>

Grober, U., & Grober, U. (2012). *Sustainability: A cultural history* (1. publ., engl. ed). Green Books.

Hallmann, C. A., Sorg, M., Jongejans, E., Siepel, H., Hofland, N., Schwan, H., Stenmans, W., Müller, A., Sumser, H., Hörren, T., Goulson, D., & de Kroon, H. (2017). More than 75 percent decline over 27 years in total flying insect biomass in protected areas. *PLoS One*, 12(10), e0185809. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0185809>

Higgs, E. (2003). *Nature by Design: People, Natural Process, and Ecological Restoration*. MIT Press.

Hoek, N. (2022a). *A Critical Analysis of the Proposed EU Regulation on Nature Restoration: Have the Problems Been Resolved?* (SSRN Scholarly Paper 4476293). <https://papers.ssrn.com/abstract=4476293>

Hoek, N. (2022b). *The Habitats Directive and Heath: The Strain of Climate Change and Nitrogen Deposition* (SSRN Scholarly Paper 4476300). <https://papers.ssrn.com/abstract=4476300>

Hoek, N. M. (2022). The Habitats Directive and Heath. The Strain of Climate Change and N Deposition. 53. <https://repository.uibn.ru.nl/handle/2066/245744>

Kim, R. E., & Bosselmann, K. (2015). Operationalizing Sustainable Development: Ecological Integrity as a Grundnorm of International Law. *Review of European, Comparative & International Environmental Law*, 24(2), 194–208. <https://doi.org/10.1111/reel.12109>

Lozano, F. D., Herbada, D. G., Rivero, L. M., Saiz, J. C. M., & Ollero, H. S. (1996). Threatened plants in Peninsular and Balearic Spain: A report based on the EU Habitats Directive. *Biological Conservation*, 76, 123–133. [https://doi.org/10.1016/0006-3207\(95\)00107-7](https://doi.org/10.1016/0006-3207(95)00107-7)

Nature restoration as a driver for resilient food systems. (s.d.). *IEEP AIS-BL*. Recuperato 5 giugno 2024, da <https://ieep.eu/publications/nature-restoration-as-a-driver-for-resilient-food-systems/>

Pe'er, G., Hering, D., Kachler, J., Bruelheide, H., Wittmer, H., Bonn, A., Herzon, I., & Ladouceur, E. (2023). *Scientists support the EU's Green Deal and reject the unjustified argumentation against the Sustainable Use Regulation and the Nature Restoration Law (V2 15.6.2023)*. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8033784>

Pillai, A., & Heptinstall, D. (2013). Twenty Years of the Habitats Directive: A Case Study on Species Reintroduction, Protection and Management. *Environmental Law Review*, 15(1), 27–46. <https://doi.org/10.1350/enlr.2013.15.1.174>

Pisani, E. (2014). Il capitale sociale e lo sviluppo rurale. *La misurazione del capitale sociale nei territori rurali*, *Unico*(July), 31–40.

Schebesta, H., Alessandrini, M., Cazzini, F., Rolandi, S., Hillesheim, A., Vos, E., Helmlinger, M., Calo, A., Mezzacapo, E., Delhomme, V., Fortin, N., Milian Gomez, J. F., Macchi, C., Tracz, M., Coli, F., Paganizza, V., Vanuzzo, M., de Jager, C., & Pierson-Brown, T. (2024). The future of food law: Synopsis article and research agenda. *rivista di diritto alimentare*, XVIII(1), 62–81.

Van Der Ploeg, J. D. (2021). The political economy of agroecology. *The Journal of Peasant Studies*, 48(2), 274–297. <https://doi.org/10.1080/03066150.2020.1725489>

Verschuuren, J. (2019). *Restoration of Protected Lakes Under Climate Change: What Legal Measures Are Needed to Help Biodiversity Adapt to the Changing Climate? The Case of Lake IJssel, Netherlands* (SSRN Scholarly Paper 3381701). <https://doi.org/10.2139/ssrn.3381701>

Temática:
**O DIREITO AGRÁRIO: MUDANÇAS CLIMÁTICAS
E DESMATAMENTO**

**REGLAMENTO U.E. 2023/1115.
¿PROTECCIÓN AMBIENTAL, MEDIDA PARA-
ARANCELARIA U OPORTUNIDAD?**

Luis A.F. Facciano (Argentina)³⁹⁵

Resumen: Se ha verificado una clara relación entre el consumo de los países europeos -especialmente de derivados de soja y carne vacuna- y varios de los llamados “Frentes de Deforestación”. Por tal razón la Unión Europea dictó el Reglamento 2023/1115, cuyo objetivo es impedir la comercialización en la misma de algunas materias primas y productos, cuando estén asociados a la deforestación y la degradación forestal. En esta comunicación se analiza el mismo y la necesidad de evitar que se convierta en una medida para-arancelaria y que, por el contrario, sea un impulso hacia una producción agrícola ganadera más sustentable. Existe una gran oportunidad para Argentina de consolidar y mejorar su posición como exportador de soja y sus derivados y de productos cárneos, por los sistemas de control y trazabilidad existentes y las plataformas en desarrollo.

Palabras-Clave: Deforestación. Diligencia debida. Para-arancelario. Sustentabilidad.

1. INTRODUCCIÓN

Enmarcado dentro de la lucha contra el problema ambiental global de la deforestación, el 29 de junio del 2023 entró en vigor el Reglamento U.E. 2023/1115, cuyo objetivo es impedir la comercialización en el mercado de la Unión Europea (UE) de algunas materias primas y productos cuando estén asociados a la deforestación y la degradación forestal, como así también la exportación aquellos desde la UE (PIGRAU SOLE, 2023).

395 Director de la Carrera de Abogado Especializado en Derecho Agrario de la FCJS/UNL Santa Fe, Argentina), Integrante del Consejo Directivo de la Union Mundial de Agrarista Universitarios (UMAU). Contacto: email - Lfaccian@unr.edu.ar

Su fundamento básico es entonces, evitar la deforestación y la degradación forestal, premisa fundamental dentro de la preservación del ambiente y la consecución de los principios del desarrollo sustentable.

Por otra parte, puntualizamos que esta medida se enmarca dentro de la normativa de derecho público del derecho agrario regulador de la Intervención del Estado en la agricultura.

No podemos dejar de señalar, sin embargo, que los alcances que se le dé a su aplicación, pueden convertirla, total o parcialmente, en barreras para-arancelarias, a las que la U.E. es tan proclive.

2. EL REGLAMENTO (UE) 2023/1115 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO³⁹⁶

El Reglamento, en el punto 1) de sus Considerandos, señala que “Los bosques aportan una gran variedad de beneficios ambientales, económicos y sociales, incluidos la madera y los productos forestales distintos de la madera, y prestan servicios medioambientales esenciales para la humanidad, ya que albergan la mayor parte de la biodiversidad terrestre de nuestro planeta”. Remarca sus funciones ecosistémicas, su contribución contra el cambio climático, en la protección de las aguas y los suelos, en la prevención de la desertificación, en su participación en el sustento e ingresos de un tercio de la población mundial, siendo el medio básico de subsistencia de las poblaciones más vulnerables, incluidos los pueblos indígenas y comunidades locales. Señala asimismo que la deforestación y la degradación forestal provocan la reducción de sumideros esenciales de carbono, para puntualizar que “la deforestación y la degradación forestal también provocan un aumento de la probabilidad de contactos entre animales silvestres, animales de granja y seres humanos, incrementándose con ello el riesgo de propagación de nuevas enfermedades, epidemias y pandemias”, relacionándola con la crisis sanitaria vivida por la humanidad en el 2020.

Forma parte del paquete compuesto de medidas necesarias para respetar los compromisos adquiridos con el Pacto Verde Europeo, con el Acuerdo de París de 2015, con el Octavo Programa de Acción para el medio ambiente (Decisión (UE) 2022/591, de 6 de abril de 2022, relativa

396 Para un abordaje exhaustivo del contenido ver GONZALEZ ACOSTA, 2024.

a un programa de acción general de la Unión para el medio ambiente hasta 2030), con el compromiso jurídicamente vinculante para lograr la neutralidad climática a más tardar en 2050 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas (Pennazio, 2024).

En el punto 6) señala que “el consumo de la Unión es un factor sumamente importante de la deforestación y degradación forestal en todo el mundo. La evaluación de impacto del Reglamento en análisis estimó que, sin una intervención reguladora adecuada, el consumo y la producción en la UE, por sí solos, de seis materias primas (ganado bovino, cacao, café, palma aceitera, soja y madera) harían que de aquí a 2030 la deforestación aumentase aproximadamente 248 000 hectáreas cada año.”

En los restantes 84 puntos del “Considerando” efectúa un desarrollo meduloso de los peligros de la deforestación y de la degradación forestal, de la importancia de crear un Observatorio de la UE para la deforestación y factores asociados. Asimismo se reconoce que el 30 % de la deforestación es legal y la necesidad de establecer una interfaz electrónica interoperable que permita la transferencia automática de datos. Recalca la necesidad de evaluar el riesgo de deforestación y degradación de los países o parte de ellos, efectuando muchas otras minuciosas puntualizaciones, como así también explicando los fundamentos y respaldo legal de su sanción, y pasos futuros a seguir.

En función de todo eso, en su parte resolutive el Reglamento establece normas relativas a la introducción y comercialización en el mercado de la U.E., así como a la exportación desde la misma, de los que denomina “productos pertinentes”, que contengan o se hayan alimentado o se hayan elaborado utilizando las citadas materias primas³⁹⁷, a las que denomina “materias primas pertinentes”, con el fin de: a) reducir al mínimo la contribución de la UE a la deforestación y la degradación forestal en todo el mundo y así contribuir a reducir la deforestación mundial; b) reducir la contribución de la UE a las emisiones de gases de efecto invernadero y a la pérdida de biodiversidad mundial.

Es importante remarcar lo que el Reglamento entiende por “libre de deforestación” en el inc. 13 del art. 2º (de las Definiciones o glosario): a) los productos pertinentes que contengan materias primas pertinentes, o hayan sido alimentados o elaborados con ellas, producidas en tierras que no hayan sufrido deforestación después del 31 de diciembre de 2020; y b)

³⁹⁷ Ganado bovino, cacao, café, palma aceitera, caucho, soja y madera.

en el caso de los productos pertinentes que contengan madera o hayan sido elaborados con madera, que la misma se haya aprovechado del bosque sin provocar su degradación después del 31 de diciembre de 2020. Es decir que se pone una fecha límite hacia atrás, respecto a las zonas que puedan considerarse deforestadas o degradadas.

Como vimos, además de las seis materias primas “pertinentes”, también se incluye un conjunto de productos derivados (“productos pertinentes”), entre ellos la carne de bovino fresca, refrigerada o congelada, el hígado y otros despojos (serían las “achuras”), su sangre y conserva; el cuero en crudo, curtido o preparado; el papel impreso, el aceite de palma, la harina de soja, el chocolate, los muebles, los neumáticos y las prendas de vestir de caucho vulcanizado.

Prohíbe (art. 3º) introducir al mercado, comercializar o exportar materias y productos “pertinentes” que no estén libres de deforestación; que no hayan sido producidos de conformidad con la legislación pertinente del país de producción y que no estén amparados por una declaración de diligencia debida (D.D.D.).

Sobre la base de dicha información y documentación, los operadores realizarán una evaluación del riesgo para determinar si existe un riesgo de que los productos pertinentes que vayan a introducir en el mercado o a exportar no sean conformes. Los operadores no introducirán en el mercado ni exportarán los productos pertinentes, a menos que la evaluación del riesgo ponga de manifiesto que no existe ningún riesgo o que solo existe un riesgo despreciable de que los productos pertinentes no sean conformes. (art. 10º)

Cabe señalar que los operadores que sean pymes no estarán obligados a ejercer la diligencia debida respecto a productos contenidos en otros productos pertinentes o elaborados a partir de éstos, y respecto a los cuales ya se haya ejercido la misma. (art 4. Inc.8).

Por lo tanto, los operadores y comerciantes, antes de introducir esas materias primas o productos en la UE, comercializarlos o exportarlos, deben presentar la mentada declaración de diligencia debida que certifique que estén libres de deforestación y hayan sido producidos de conformidad con la legislación del país de producción. Para ello, tendrán que aportar información y documentos relevantes, incluida la geolocalización de todas las parcelas de terreno donde se produjeron las materias primas

que contiene el producto o que se han empleado para su elaboración, así como la fecha o intervalo temporal de producción (Pigrau Sole, 2023).

El sistema de control gira y se basa entonces sobre el cumplimiento de la diligencia debida. El art. 8º se refiere a la misma, estableciendo que: 1. Antes de introducir en el mercado productos pertinentes o antes de exportarlos, los operadores la ejercerán respecto a todos los productos pertinentes suministrados por cada proveedor. 2. La diligencia debida incluirá lo siguiente: a) la recopilación de la información, los datos y los documentos necesarios para cumplir los requisitos de información (artículo 9); b) las medidas de evaluación del riesgo (artículo 10) y c) las medidas de reducción del riesgo (artículo 11).

Se establecen una serie de obligaciones para los operadores (toda persona física o jurídica que, en el transcurso de una actividad comercial, introduce los productos pertinentes en el mercado de la U.E. o los exporta) y comerciantes (toda persona de la cadena de suministro distinta del operador que, en el transcurso de una actividad comercial, comercializa los productos pertinentes), en cabeza de los cuales recae inicialmente todo el sistema derivado del Reglamento bajo análisis (art. 4º).

Por otra parte, debemos destacar que el reglamento considera “bosque” a las tierras superiores a 0,5 hectáreas, con árboles de una altura superior a 5 metros y una fracción de cabida cubierta superior al 10 %, o con árboles capaces de alcanzar esa altura in situ; queda excluida la tierra destinada a un uso predominantemente agrario o urbano. Acá existe discordancia con lo que se considera tal en nuestro país³⁹⁸. Es decir que la cobertura del Reglamento es limitada, no estando alcanzadas otras conversiones de vegetaciones autóctonas para la obtención de productos básicos no está cubierta por los estándares europeos (Trentini, 2024).

Los estados miembros de la U.E. designarán una o varias autoridades competentes como responsables de las obligaciones derivadas del Reglamento y deberán realizar controles en su territorio para determinar si los operadores y comerciantes de la UE cumplen con lo dispuesto en el mismo.

En los artículos 23, 24 y 25 se establecen medidas provisionales inmediatas cuando se detecten posibles incumplimientos, medidas

398 La definición de la Resolución N° 230/12 del Consejo Federal de Medio Ambiente (COFEMA), establece los siguientes parámetros: o extensión superficial: 0,5 ha o cobertura de copa: 20% o altura: 3 m.

correctoras en caso de incumplimiento y sanciones a las infracciones, respectivamente, cuyo tratamiento excede los alcances de la presente comunicación.

El artículo 29 establece un sistema de tres niveles para la evaluación del riesgo en terceros países que debe ser efectuada por la Comisión : a) «riesgo alto»: países o partes de estos respecto a los que la evaluación ha detectado un riesgo elevado de producir materias primas pertinentes para las que los productos pertinentes no cumplen lo dispuesto en el artículo 3, b) «riesgo bajo»: países o partes de estos respecto a los que la evaluación concluye que existen garantías suficientes de que son excepcionales los casos de producción en dichos países, o en partes de estos, de materias primas pertinentes para las que los productos pertinentes no cumplen lo dispuesto en el artículo 3 y c) «riesgo estándar»: países o partes de estos que no pertenecen a la categoría de «riesgo alto» ni a la de «riesgo bajo». Inicialmente todos los países están en un nivel de riesgo estándar. La clasificación se basará principalmente en los siguientes criterios de evaluación: a) índice de deforestación y degradación forestal, b) índice de expansión de las tierras agrarias asociadas a las materias primas pertinentes; c) tendencias de producción de las materias primas pertinentes y productos pertinentes, debiendo publicarse la lista a más tardar el 30 de diciembre de 2024.

3. LOS “PRO” Y “CONTRAS” DEL REGLAMENTO “DEFORESTACIÓN 0”

La necesidad de medidas efectivas contra la deforestación indiscriminada, especialmente la eliminación de la ilegal y la racionalización de la legal, como una de las causas concomitantes productoras del cambio climático, implican el aspecto altamente positivo de esta reglamentación.

También es positivo el reconocimiento por parte de la UE de su propia incidencia en dichos procesos.

Asimismo, en forma indirecta obligará al mejoramiento de los sistemas nacionales de control de la trazabilidad de la cadena productiva (Trentini, 2024).

La misma autora reconoce que el Reglamento en cuestión está fundamentado en intereses legítimos de protección del ambiente y del

desarrollo sustentable, pero recuerda que en 1992, en la Cumbre de Río, los países desarrollados se comprometieron a colaborar con los países emergentes en armonizar las necesidades del mantenimiento del libre comercio y de la protección del ambiente. Esta acertada advertencia y su efectiva aplicación marca el fino límite entre que la medida cumpla efectivamente los objetivos declamados o que se convierta en una medida para arancelaria.

En tal sentido no podemos obviar los efectos negativos sobre los pequeños productores y que se privilegia a aquellos países que han deforestado en el pasado. Se debería entonces encontrar un adecuado equilibrio entre las necesidades del desarrollo de la agricultura y la protección del ambiente.

También se señala (Pennazio, 2024) que el cumplimiento de las regulaciones implica altos costos para los operadores.

En este sentido, exportadores argentinos consultados indicaron que la segregación, tanto de la materia prima (por ejemplo soja) como del producto derivado (por ejemplo harina de soja), que implica el cumplimiento de la normativa que nos ocupa, trae aparejado un costo operativo importante, respecto al cual los importadores europeos no estarían dispuestos a afrontar. Pero que, a su vez, las exportadoras argentinas están en mejores condiciones relativas por sus sistemas de acopio y almacenamiento respecto a sus competidores directos en la exportación de granos de soja y sus derivados.

Igualmente no existe certeza respecto a cuál va a ser la documentación necesaria para cumplimentar la “debida diligencia” sobre la que gira el procedimiento de contralor. ¿Un procedimiento de certificación complejo, una simple declaración jurada del exportador?. Un aspecto que se debe dilucidar prontamente para clarificar el panorama que permita una razonable aplicación.

4. EL REGLAMENTO (UE) 2023/1115 COMO OPORTUNIDAD PARA LAS EXPORTACIONES ARGENTINAS

Más allá de las naturales controversias y dificultades aparejadas a la implementación del Reglamento UE “deforestación 0” 2023/1115, entendemos que estamos en presencia de una buena oportunidad para la

exportación de productos alimenticios argentinos, dado que Argentina se encuentra, respecto a los requisitos exigidos, en mejor posición que muchos de sus competidores.

Ante este nuevo escenario, la Argentina como productora y proveedora de alimentos importantísima a nivel mundial se encuentra con una gran oportunidad para repositionarse en los mercados y colocar a sus sistemas productivos en una posición de ventaja, ya que es uno de los pocos países que puede contar con sistemas confiables de monitoreo de las cadenas de suministro, y certificar la posibilidad de proveer productos libres de deforestación. (Ambito, 2022).

Los exportadores argentinos ya tienen mucha experiencia en la puesta en práctica de certificaciones de sustentabilidad de sus exportaciones de derivados de producciones agrícolas, sobre todo de biocombustibles tanto a EEUU como a la UE. Así, vienen lidiando hace tiempo con las normas RFS2 (“Renewable Fuel Standard 2”-“Estándar de Combustibles Renovables 2”) para la exportación de Biocombustibles (“Bio”) a los EEUU a y con las ISCC³⁹⁹, 2BSvs⁴⁰⁰ y RTRS⁴⁰¹ (“Round Table on Responsible Soy”-“Mesa redonda sobre Soja”) para la exportación del Bio a Europa. Es decir que se encuentran preparados y calificados para cumplimentar los estándares exigidos por la nueva normativa anti deforestación.

Dentro de esta línea se creó la plataforma VISEC (Visión Sectorial del Gran Chaco Argentino), un espacio para promover la producción y exportación de soja libre de deforestación, en función del cumplimiento de las normativas ambientales que exige Europa. La Cámara de la Industria Aceitera y el Centro de Exportadores de Cereales (Ciara-CEC) y la Bolsa de Comercio de Rosario (BCR) han colaborado en su diseño y se basa en un sistema georreferenciado que ofrece trazabilidad completa de los granos desde su origen hasta el puerto de embarque. Mediante un sistema de

399 La certificación ISCC es utilizada para introducir biomasa y biocombustibles sustentables en el mercado de la UE, estando aprobada por la Directiva de Energías Renovables 28/2009/CE (RED). Está aprobada para la RED de la UE y permite a las empresas de biomasa y biocombustibles cumplir con los requisitos de sostenibilidad aplicables en todas sus ventas de productos

400 Permite demostrar el cumplimiento de los criterios de sostenibilidad establecidos en la Directiva Europea 28/2009/CE (RED) para la biomasa utilizada como materia prima y los biocombustibles

401 Organización sin fines de lucro fundada en 2006 en Zurich, Suiza, que promueve el crecimiento de la producción, el comercio y el uso de soja responsable mediante la cooperación con actores relevantes de la cadena de valor de la soja, desde la producción hasta el consumo.

Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV), asegura una trazabilidad completa desde el campo hasta el puerto, tanto para la soja como para la carne vacuna. En concreto, por cada embarque realizado bajo esta modalidad, VISEC emitirá un Certificado de Producto Libre de Deforestación (CLD) como evidencia de que la biomasa respaldada por los documentos presentados cumple con los requisitos establecidos en el protocolo de la plataforma. Su gestión recaerá en manos de la BCR y cuenta con el apoyo financiero de Land Innovation Fund (ONG fundada por Cargill) y el programa AI Invest Green de la Comisión Europea. Visec está compuesto por las cuatro entidades de productores agropecuarios más las dos entidades técnicas, por los corredores de Buenos Aires y de Rosario, la Bolsa de Comercio de Rosario, las Bolsas de Cereales de Córdoba, de Bahía Blanca, de Entre Ríos, de Chaco, de Buenos Aires y de Santa Fe, las cooperativas argentinas, ACA y AFA, además de todas las empresas exportadoras y sus puertos, es decir la totalidad de la cadena de valor de la soja. (Valor Soja, 2024). Cabe señalar que en el último trimestre de 2023 se despacharon tres embarques de harina de soja con certificado georreferenciado, que garantiza que el producto proviene de campos libres de deforestación y se llevaron a cabo en el marco de las pruebas piloto para la puesta en marcha del Protocolo Visec⁴⁰² (Infocampo, 2023).

Por su parte, para las exportaciones de carne vacuna Argentina también se encuentra en óptimas condiciones para garantizar la trazabilidad del ganado desde su nacimiento hasta la góndola. En tal sentido el Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA), administra el Registro Nacional Sanitario de Productores Agropecuarios (RENSPA) que abarca a todas las actividades agrícolas ganaderas y forestales y asocia al productor con la producción y el predio y permite la identificación e individualización de cada animal. A partir de tal base es posible la construcción de sistemas de trazabilidad seguros.

Como señalamos en los párrafos anteriores, se prevé la aplicación de la plataforma VISEC también para la certificación de carne vacuna.

402 Se embarcaron hacia puertos de España e Irlanda más de 46.000 toneladas de harina de soja, procedentes de más de 570 unidades productivas, entre participación directa e indirecta realizados por Bunge, LDC y Viterra.

La provincia de Santa Fe lanzó un programa interministerial⁴⁰³ denominado “Santa Fe Proceso Verificado” (“*Santa Fe process verified*”)⁴⁰⁴. Este programa fue presentado por el Gobierno de la provincia de Santa Fe, en Argentina, y el Componente 2 de AL-INVEST Verde como la segunda fase de la acción conjunta para la sostenibilidad de la cadena de valor de la carne bovina y el cuero. Se compendian tres capas de información: 1º) la de la última versión del mapa de bosques del Ordenamiento Territorial del Bosque Nativo; 2º) la de Áreas quemadas del 2021, que es un producto provincial, vectorial/espacial, que se elaboró para toda la provincia y 3º) los SATD, (Servicio de alerta temprana de deforestación), herramienta que monitorea la pérdida de bosque nativo de forma continua, a través de procesos automatizados basados en imágenes satelitales, que es administrado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Nación como Autoridad Nacional de la Ley de Bosques. Luego, se lo cruza con los límites de todas las partidas inmobiliarias rurales que suministra el catastro provincial. El resultado es que cada Partida Inmobiliaria, queda afectada por un atributo: “libre de deforestación” o “con deforestación”, respectivamente. Los requisitos que deben cumplir los establecimientos agropecuarios para que los animales que provengan de los mismos puedan recibir el Certificado Atributo “Carne y cuero bovino libre de deforestación de la Provincia de Santa Fe” de la provincia son:

- Libre de deforestación ilegal (Ordenamiento Territorial del Bosque Nativo provincial),
- Cumplimiento regulación de fuego provincial (2021), • Cero deforestaciones a partir de diciembre 2020. Cada vez que un frigorífico está por faenar una tropa que tiene por destino la U.E. u otros que solicitan la certificación, se analizan si los animales provienen de partidas inmobiliarias que tenían certificado positivo o no.

En suma, tanto en el ámbito público como privado, Argentina está en condiciones de cumplimentar los requisitos del Reglamento UE 2023/1115, tanto para la soja como para los productos cármicos

403 Instrumentado por el Ministerio de Medio Ambiente y Cambio Climático y el de Producción, Ciencia y Técnica (Resol. MPCyT 755 y Resol MAYCC 340, del 03/07/2023), con la colaboración del Ministerio de Economía, a través del Servicio de Catastro e Información Territorial (SDIC).

404 Ver FACCIANO-VALENTE, 2023.

CONCLUSION

No podemos dejar de reflexionar que nos encontramos, una vez más, en una situación de tensión entre libertad de mercado y protección del ambiente, en base a los diversos intereses que tienen los países productores, con una cada vez más creciente necesidad de incrementar sus exportaciones de *commodities*, y los países consumidores.

Sin embargo, entendemos que es posible lograr una síntesis entre ambas posiciones para evitar que este Reglamento se convierta en una nueva medida para-arancelaria y que, por el contrario, sea un impulso hacia una producción agrícola ganadera sustentable.

Los sistemas de trazabilidad y control existentes en la Argentina permiten la implementación de programas de certificación que cumplan los requisitos del reglamento anti deforestación que analizamos en esta comunicación, enfrentando una gran oportunidad de mejorar su posición como exportador de soja y sus derivados y de carnes.

REFERENCES

AIELLO, Fernando, Conferencia dentro de las Jornadas “Reglamento UE 2023/1115 sobre libre de deforestación o degradación forestal”, Santa Fe, 05/09/23 (apuntes del autor del presente artículo)

ALL-INVEST Verde, “Avances para reforzar la ganadería sostenible en Santa Fe, Argentina”, pub bl. On line 26/07/2023: https://alinvest-verde.eu/es_es/avances-para-reforzar-la-ganaderia-sostenible-en-santa-fe-argentina/

AMBITO. “¿Argentina puede producir y exportar carne libre de deforestación y conversión?” publ. on line 10/10/2022: <https://www.ambito.com/campo/carne/argentina-puede-producir-y-exportar-libre-deforestacion-y-conversion-n5552184>

COMUNICARSE, “Santa Fe impulsa la verificación de la producción agropecuaria libre de deforestación”, Publicado on line 24/08/23: <https://www.comunicarseweb.com/noticia/santa-fe-impulsa-la-verificacion-de-la-produccion-agropecuaria-libre-de-deforestacion>

FACCIANO, Luis A. F, “La provincia de Santa Fe avanza en un sistema para certificar a los productores del sector carne libre de deforestación”, ponencia en VII Congreso Argentino e Derecho Agrario provincial, Azul, 28 al 30/09/23. (inédito).

FACCIANO, Luis A. F. y VALENTE, Antonela I, “Carnes y cueros libres de deforestación. Santa Fe y su sistema de certificación.”, en Práctica Integral Santa Fe nº 190, Edit .Errepar, diciembre 2023

FERRER, Gabriela, Conferencia dentro de las Jornadas “Reglamento UE 2023/1115 sobre libre de deforestación o degradación forestal”, Santa Fe, 05/09/23 (apuntes del autor del presente artículo).

FUNDACION VIDA SILVESTRE “Argentina tiene una oportunidad única de lograr cadenas de suministros libres de deforestación y conversión”, publ. on line 13/07/21: <https://www.vidasilvestre.org.ar/?22161/trazabilidad>

GOBIERNO DE SANTA FE, “Santa Fe anunció medidas para la trazabilidad de su producción de alimentos”, <https://www.santafe.gov.ar/noticias/noticia/278632/>

GONZÁLEZ ACOSTA, Gustavo, “Exportación desde y hacia la Unión Europea de materias primas y productos libres de deforestación y degradación forestal”, en Revista Iberoamericana de Derecho Agrario - Número 19 - Abril 2024, Fecha: 0 1 - 0 4 - 2 0 2 4 Cita:IJ-V-CDXCVII-579

HIBA, Jorgelina, “Santa Fe hace punta en la trazabilidad de la cadena de la carne ante nuevas exigencias ambientales”, en Aires de Santa Fe, publ. on line 26/07/2023, : <https://www.airedesantafe.com.ar/jorgelina-hiba/santa-fe-hace-punta-la-trazabilidad-la-cadena-la-carne-nuevas-exigencias-ambientales-n492172>

INFOCAMPO, “Soja libre de deforestación: se activa el plan argentino para comenzar a exportar a Europa”, 20/12/23, <https://www.infocampo.com.ar/soja-libre-de-deforestacion-se-activa-el-plan-argentino-para-comenzar-a-exportar-a-europa/>

PASTORINO, Leonardo, “Il regolamento europeo contro la deforestazione associata a prodotti agricoli immessi nel mercato internazionale”, exposición en Seminario on line: “El reglamento europeo “deforestación 0” y el desafío para los países que exportan productos agrícolas a la UE”, Verona, 14/03/24 (inédito)

PENNAZIO, Rossana, “Cambiamenti climatici e perdita di biodiversità: le finalità del Regolamento UE 2023/1115”, exposición en Seminario on line: “El reglamento europeo “deforestación 0” y el desafío para los países que exportan productos agrícolas a la UE”, Verona, 14/03/24 (inédito)

PIGRAU SOLÉ, Antoni, “El nuevo reglamento de la UE para impedir el comercio de productos provenientes de la deforestación”, publ. On line en The Conversation , 26/06/23: <https://theconversation.com/el-nuevo-reglamento-de-la-ue-para-impedir-el-comercio-de-productos-provenientes-de-la-deforestacion-208237>

Reglamento (UE) 2023/1115 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 31 de mayo de 2023, publicado en el Diario Oficial de la U.E. el 09/06/23 (L150/206), <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A32023R1115>

SENASA, <https://www.argentina.gob.ar/senasa>

S.R.R., “Santa Fe: lanzan un proyecto de producción de carne “libre de deforestación”. <https://ruralrosario.org/detalle/14265/Santa-Fe-lanzan-un-proyecto-de-produccion-de-carne-libre-de-deforestacion.html>

TRENTINI, Flavia, “Regolamento 2023/1115: Opportunità e sfide per il Brasile”, exposición en Seminario on line, “El reglamento europeo “deforestación 0” y el desafío para los países que exportan productos agrícolas a la UE”, Verona, 14/03/24 (inédito)

VALOR SOJA “Visec: Argentina se encamina a ser la primera nación del mundo en exportar poroto y harina de soja 100% trazable”, en Bichos de campo 27/03/24, <https://bichosdecampo.com/visec-argentina-se-encamina-a-ser-la-primera-nacion-del-mundo-en-exportar-poroto-y-harina-de-soja-100-trazable/>

O DESAFIO AMBIENTAL DO COMÉRCIO INTERNACIONAL: O “MADE IN UE” PARA OS PRODUTOS AGRÍCOLAS ENTRE A DIRETIVA RED (2001/2018) E O REGULAMENTO EURD (1115/2023)

*Flavia Trentini (Brasil)*⁴⁰⁵

Resumo: O objetivo do artigo é analisar a meta-standard para produção sustentável de produtos agrícolas, a partir da comparação de dois textos normativos europeus, a diretiva RED (2001/2018) e o regulamento EURD (1115/2023). O método de pesquisa utilizado foi o bibliográfico e documental normativo. Concluiu-se que os textos normativos apresentam standard de sustentabilidade distintos, no caso da RED, mais amplo e com itens interligados a forma de produção local e atuação do país produtor de acordo com os tratados internacionais. Já o regulamento 1115/2023 apresenta um único standard, relativo à proibição da produção de matérias primas em áreas de florestas. Provavelmente, a forma de controle do meta-standard no regulamento se dará por meio de certificações voluntárias que são instrumentos da nova governança global, a qual apresenta pontos positivos e negativos já verificados desde a diretiva RED 28/2009.

Palavras-Chave: Regulamento 1115/2023. Diretiva 2001/2018. meta-standard. produtos agrícolas.

1. INTRODUÇÃO

As iniciativas para a governança global ambiental cruzam múltiplos atores e diversos níveis. Dentre os quais: acordos ambientais multilaterais e especificamente sobre mudanças climáticas, como o Acordo de Paris, iniciativas de certificações voluntárias afim de informar o consumidor sobre a forma de produção, com foco em elementos da sustentabilidade. Aumenta também a atuação de alguns governos nacionais ou blocos em medidas regulatórias domésticas para determinar a forma de produção agrícola, focados em algum elemento da sustentabilidade. Embora essas legislações possam ser consideradas estruturas de governança, deve-se lembrar que são atos unilaterais.

405 Professora Associada da Universidade de São Paulo, Faculdade de Direito de Ribeirão Preto (SP-Brasil). Artigo realizado no período de Visiting Professor na Università di Bari (Itália). Contato: email - trentini@usp.br

O ponto principal dos textos normativos em análise está na proibição de matérias primas oriundas principalmente de áreas de floresta, em razão da importância dessas para a biodiversidade. Pois, apesar dos esforços de conservação, a ameaça de perda de biodiversidade persiste, e é provável que continue devido ao desmatamento, à degradação florestal (redução da densidade de árvores por causas naturais ou humanas, tais como: a exploração madeireira, os incêndios, as quedas causadas pelo vento e outros eventos), a poluição e as alterações climáticas, todos com resultados negativos (FAO, 2016).

O relatório da FAO (2015) sobre a importância das florestas analisou os dados de 234 países e territórios e apontou que a maioria (93%) da área florestal global é de floresta natural: categoria que inclui as áreas de floresta primária, onde a perturbação humana tem sido minimizada, e as áreas de floresta secundária, que foram regeneradas naturalmente. A floresta plantada, outra categoria, corresponde atualmente a 7% do total da área florestal do planeta, e aumentou mais de 110 milhões de hectares desde 1990. África e América do Sul registaram a maior perda anual líquida de florestas em 2010-2015, com 2,8 milhões, e 2 milhões de hectares perdidos, respectivamente, mas o relatório mostra como o volume de perdas foi “substancialmente reduzido” em comparação com os cinco anos anteriores (FAO, 2015).

O mesmo relatório sublinha que, globalmente, a área de floresta natural está diminuindo e a das florestas plantadas aumentando. Atualmente, a área florestal destinada principalmente para a conservação da biodiversidade é de cerca de 13% das florestas do mundo, o equivalente a 524 milhões de hectares, sendo as maiores áreas localizadas no Brasil e nos Estados Unidos, grandes produtores agrícolas (FAO, 2015).

A área de proteção ambiental especificamente, as florestas, em razão da sua importância diante das alterações climáticas, geram uma proliferação de organizações, regras, mecanismos de implementação etc., os quais atuam para evitar os efeitos adversos do desmatamento. Essa pluralidade de agentes compõem o complexo regime de mudanças climáticas, que podem apresentar elementos compatíveis e que se reforçam mutuamente, mas eles podem ser incompatíveis e mutuamente prejudiciais; ou podem apresentar situações entre esses extremos (Keohane; Victor, 2011).

Nos complexos regimes, como o de mudança climática, a qualidade epistêmica e a determinação podem variar, ou seja, a consistência entre suas regras e conhecimento científico. Neste caso, a qualidade epistêmica é importante tanto para a legitimidade como para a eficiência (Naiki, 2016). Já a determinação é definida no sentido de que as regras devem ter um conteúdo normativo prontamente determinável, o que reduz incertezas e também pode ajudar na construção da confiança que, apesar de uma ampla e mutável distribuição de interesses, entre os atores.

A questão central do artigo é discutir o modelo da meta-standard de produção de matérias-primas, em dois textos normativos da UE, a diretiva 2001/20018 e o regulamento 1115/2023, a partir dos pressupostos da nova governança global ambiental, com destaque para os critérios de qualidade epistêmica e determinação. Para tanto, utilizada de dois métodos de pesquisa: a revisão bibliográfica narrativa e a documental normativa.

O artigo se estrutura em três partes, inicia com um aporte teórico da governança global ambiental e a importância da meta-standard para o desenvolvimento das certificações voluntárias. No segundo item analisa os standards estabelecidos para a produção de biocombustíveis e biomassa, de acordo com a Diretiva 2001/2018. Por último, discute o recente Regulamento 1115/2023 e seus desafios de implementação, principalmente no que se refere aos standards ambientais e a importância que terão as certificações voluntárias.

2. A GOVERNANÇA GLOBAL AMBIENTAL E O PAPEL DAS CERTIFICAÇÕES VOLUNTÁRIAS

Parte-se do conceito governança como um estilo de gestão das questões públicas e privadas não necessariamente emanado da ordem governamental ou de decisões fundadas em um ente soberano, mas fundada em uma autoridade partilhada e complementada como um instrumento de participação na tomada de decisões complexas e em todos os níveis, do global ao local (Arnoud, 2014). Assim, a governança global assume, como parte de sua definição, que o poder é compartilhado entre múltiplos atores, níveis e esferas. Dessa forma, o desenvolvimento de uma governança não é o resultado de um processo decisão *top-down*, mas sim de um projeto comum. Quando se trata de proteção ambiental,

mudanças climáticas e outras questões de sustentabilidade, verifica-se uma explosão de instituições transnacionais reformulando a governança.

A governança, que neste caso, pode ser combinada com os adjetivos ambiental e global, mas não está livre de contestação, principalmente em três pontos: o primeiro que decisões podem gerar incertezas, pois normalmente são tomadas por um pequeno número de organizações da sociedade civil, basicamente ONGs internacionais; o segundo se fundamenta em questões técnicas como o desenvolvimento de indicadores de impacto ambiental; em terceiro lugar, a fragmentação da governança pode dificultar os esforços para combater desafios fortemente relacionados, como a mudança climática e alcançar as metas de desenvolvimento do milênio (Arnoud, 2014).

A governança global pode se manifestar a partir de três formas: a) o desenvolvimento de agências reguladoras; b) a ingerência de uma normatividade advinda de *standards*; c) o incremento de formas de intervenção participativa dos cidadãos, contudo, alerta que a regulação das organizações internacionais e globais teria apenas um caráter de *soft law* (Arnoud, 2014).

Relevante para este artigo é a ingerência de normatividade dos *standards* está atrelada a atividade das certificações, que podem atuar globalmente (Palmujoki, 2009). O ponto de partida é que critérios devem ser comuns e assim desenvolverem normas gerais e a teia dessas normas, uma vez, aceitas globalmente, poderão refletir na sociedade mundial, ou seja, no domínio público global. A definição de critérios globais é uma fórmula inovadora no conjunto das ferramentas da governança ambiental. Esses critérios são inseridos em um modelo de meta-standard, os quais são submetidos a verificação o se os requisitos da foram cumpridos na prática. Para tanto, podem ser utilizadas certificações voluntárias, as quais estão sujeitas aos procedimentos de acreditação, auditoria e verificação (Lin, 2011).

Alguns pontos positivos são elencados para o uso do modelo meta-standard. O primeiro dele é que muitos critérios para promover a sustentabilidade e práticas de produção de matéria-prima já existem e foram desenvolvidos por organizações da sociedade civil. O uso de uma meta-standard evita essencialmente, reinventar a roda. Isso leva ao segundo benefício, que é a economia de tempo e custos, visto que o desenvolvimento de um padrão de sustentabilidade por meio de um processo de

regulação multi-stakeholder pode levar vários anos e é muito caro, além do excesso de processos administrativos e órgãos que devem ser criados se a tarefa for desempenhada pelo Estado.

O terceiro benefício encontra-se na nova perspectiva de governança (DEHUE et al., 2007)⁴⁰⁶, pois observa-se que a meta-standard serve como padrão de referência, ou seja, a conformidade é alcançada através dos padrões existentes. Os produtores devem comprovar que garantem suficientemente (a maioria) dos princípios e critérios da meta-standard são cumpridos. Uma consequência da utilização de uma abordagem meta-standard é que as políticas nacionais e regionais dependem em parte de normas das certificações voluntárias para a atividade rural, ou seja, para satisfazer iniciativas de sustentabilidade (Van Dam; Junginger; Faaij, 2010).

Outro aspecto positivo é o fato de a existência de uma série de iniciativas de certificações voluntárias poder levar a uma concorrência benéfica, resultando em melhorias nas normas e implementações e ferramentas de verificação. A função de harmonização da meta-standard, afirmando que padrões de sustentabilidade voluntários escolhidos podem promover mercados regionais e internacionais e, dessa maneira, também contribuir para a qualidade dos mecanismos de controle utilizados e coleta de conhecimento técnico crescente dos requisitos alternativos de sustentabilidade (Pavlovskaia, 2014).

Por outro lado, o uso de meta-standard pode ser visto de forma negativa, pois pode ser considerado uma forma disfarçada de discriminação comercial, além de seus custos para os pequenos produtores (Lin,

406 Segundo o estudo de Brand Dehue et al. (2007), da empresa ECOFYS de 2007, propõe-se critérios para a definição da meta-standard ao nível de princípios e critérios. • Os princípios definem o objetivo geral dos critérios subjacentes. • Critérios que descrevem requisitos específicos que devem ser cumpridos (para a meta-standard formulada no princípio). Os critérios devem ser formulados da forma mais específica possível. Sempre que possível, os critérios devem orientar-se para os resultados e não prescrever como estes resultados devem ser alcançados. • Os indicadores indicam a conformidade com um critério pode ser avaliada. É importante enfatizar que a conformidade com um padrão é avaliada por comparação com os critérios, e não com os indicadores. Em outras palavras, uma plantação pode não estar de acordo com os indicadores literais, mas ainda pode ser considerada em conformidade com o critério se outros dados podem ser fornecidos. Com base nesta compreensão de critérios e indicadores, é desnecessário que as normas existentes e a meta-standard tenham a mesma definição de indicadores: o que importa é que as normas existentes cubram adequadamente os critérios da meta-standard. Propõe-se, por conseguinte, comparar as normas existentes com a meta-standard em relação aos critérios e não aos indicadores.

2011; Dehue et al., 2007; Pavlovskaja, 2014; Naiki, 2016). Observa-se que, os custos dos sistemas de certificação de qualidade para pequenos produtores de países em desenvolvimento e acrescenta que subsistem preocupações quanto à capacidade dos países produtores em desenvolvimento de participar efetivamente no processo de criação das normas e do risco de grandes produtores nacionais desempenharem um papel desproporcionalmente influente no estabelecimento de requisitos de sustentabilidade.

Negativamente também é pontuado que para satisfazer os critérios de sustentabilidade seriam necessários mecanismos administrativos capazes de reunir, medir e monitorar dados, o que implicaria em custos. Considera-se, então, que em razão dos encargos administrativos a adoção de critérios de sustentabilidade pelo modelo meta-standard favoreceria intrinsecamente a produção em larga escala em relação a instalações de produção menores, a menos que fossem implementados controles adicionais (Westberg; Johnson, 2013). A abordagem meta-standard também comporta o risco de proliferação com indicadores diferentes, o que prejudicaria a ideia de racionalizar os esforços de certificação (Scarlat; Dallemard, 2011).

Muitas das dificuldades apontadas não resultam da utilização da meta-standard *per se*, mas sim da incapacidade de monitoramento dos sistemas voluntários de certificação. Esse modelo, baseado em meta-standard, pode ser muito eficiente, visto que se baseia em padrões existentes, mas, por outro lado, suscita várias dúvidas sobre a eficiência dos sistemas de certificação voluntária e sobre a sua capacidade de garantir que os critérios foram respeitados ao longo da cadeia.

Por outro lado, os acordos bilaterais, seriam importantes, pois esses compensariam a rigidez de uma meta-standard com as oportunidades de adequações derivadas de um acordo negociado diretamente, particularmente com aqueles que são mais afetados pela rigidez da norma. Assim, uma vantagem principal da abordagem bilateral é que ela não necessariamente precisa suplantiar ou enfraquecer uma meta-standard, mas pode servir para equilibrá-la e fornece um tipo mais sensível de direção, país por país (Westberg; Johnson, 2013).

Assim, a existência de uma meta-standard sobre os critérios de sustentabilidade é administrativamente eficiente para a UE, mas é considerada problemática para as relações externas, porque os países terceiros

podem vê-la como uma imposição do bloco a um padrão externo. Outro desincentivo ao uso da meta-standard é a falta de flexibilidade e customização pelos diversos sistemas certificadores.

O conceito de meta-standard é fundamental para entender os textos normativos europeus, no caso, a diretiva europeia de energias renováveis RED (2001/2018) que inclui regras sobre a sustentabilidade das matérias primas dos biocombustíveis e o regulamento EUDR (1115/2023) sobre a proibição da inserção e produção no mercado da UE de determinadas matérias-primas e produtos associados ao desmatamento e à degradação florestal (UE, 2018; UE, 2023). O artigo 29 da diretiva RED, assim como os artigos 2 e 3, do regulamento EURD estabelecem por meio do modelo meta-standard, os critérios essenciais para considerar as matérias-primas como sustentáveis ou livres de desmatamento.

3. A DIRETIVA RED (2001/2018)

A União Europeia (UE), sem dúvida, é o ator internacional mais ativo na promoção de meta-standard globais de sustentabilidade para a produção agrícola, desde a Diretiva 28 de 2009, que introduziu um regime de sustentabilidade ao tornar a certificação obrigatória aos biocombustíveis e biomassas elegíveis para apoio financeiro e cumprimento de metas de descarbonização. Os critérios de sustentabilidade da diretiva 28/2009, foram em parte repetidos pela diretiva 2001/2018 (RED) relativa à promoção da utilização de fontes de energia renováveis (UE, 2000; UE, 2018; UE, 2023)⁴⁰⁷.

A função que os sistemas de certificações exercem nas políticas da UE foi reforçado com a diretiva 2001/2018. Visto que, essas atestam que os biocombustíveis, biolíquidos ou biomassa cumprem os critérios de sustentabilidade e emissões de GEE. Portanto, a diretiva/RED estabelece um dos exemplos mais claros de um dos desdobramentos da governança, creditando as certificações voluntárias a demonstração de conformidade com os critérios das políticas públicas, principalmente voltadas as questões de sustentabilidade (Trubek; Trubek, 2007).

407 Importante pontuar a diferença entre regulamento e diretiva dentro do sistema de hierarquia de normas europeu. Enquanto o regulamento se destina a todos os Estados-membro do bloco econômico, a diretiva aplica-se somente àqueles que a aderirem (UE, 2017).

Nesse sentido, o artigo 29 da diretiva citada prevê que os critérios se apliquem independentemente de as matérias-primas serem cultivadas dentro ou fora do território da UE, ou seja, os critérios têm uma dimensão externa à UE (UE, 2018). A biomassa agrícola somente é considerada para o cumprimento das quotas de redução dos estados membros e para apoio financeiro, se cumprir os requisitos elencados na diretiva.

Dessa forma, serão somente considerados se as matérias primas não sejam provenientes de terrenos ricos em biodiversidade, designadamente de terrenos que em janeiro de 2008 ou após essa data tivessem um dos seguintes estatutos, independentemente de o terem ou não atualmente: a) Floresta primária e outros terrenos arborizados, designadamente, floresta e outros terrenos arborizados de autóctone, caso não haja indícios claramente visíveis de atividade humana e os processos ecológicos não se encontrem significativamente perturbados; b) Floresta rica em biodiversidade e outros terrenos arborizados com grande variedade de espécies e não degradados, ou que tenham sido identificados como ricos em biodiversidade pela autoridade competente, a menos que se comprove que a produção das matérias-primas em causa não afetou os referidos fins de proteção da natureza; c) Zonas designadas: i) por lei ou pela autoridade competente para fins de proteção da natureza, ou ii) para a proteção de espécies ou ecossistemas raros, ameaçados ou em risco de extinção, reconhecidas por acordos internacionais ou incluídas em listas elaboradas por organizações intergovernamentais ou pela União Internacional para a Conservação da Natureza (UE, 2018).

Desde as primeiras discussões na anterior diretiva sobre o tema, o Parlamento já justificava a inclusão do item que proíbe a plantação de matérias-primas para a produção dos biocombustíveis em áreas de floresta primária e outros terrenos arborizados. Na justificativa da proposta, o considerado nº 69, explicava que de se deveria levar em consideração a definição das zonas florestais primárias de acordo com a FAO (FAO, 2015).

Salienta-se que a FAO estabelece duas grandes categorias de florestas, a natural e a plantada. As florestas naturais, menos sujeitas à atividade humana contribuem para a conservação de genótipos e para a manutenção da composição de espécies de árvores naturais, que proporcionam habitats vitais para espécies animais em vias de extinção. As florestas plantadas, por sua vez, são desenvolvidas para fins produtivos e,

quando bem geridas, podem fornecer vários produtos, serviços florestais e ajudar a reduzir a pressão sobre as florestas naturais (FAO, 2015).

A floresta primária é somente um tipo dentro da categoria floresta natural, de acordo com o documento da FAO. Então, somente em um primeiro momento normativo estavam excluídas como áreas produtoras de matéria-prima elencadas as florestas primárias naturalmente regeneradas de espécies nativas, onde não há indícios claramente visíveis de atividades humanas e os processos ecológicos não são significativamente perturbados (FAO, 2015).

Na nota explicativa, do documento foram feitas as seguintes considerações a respeito das características principais das florestas primárias: demonstram dinâmicas florestais naturais, como a composição natural de espécies arbóreas e processos de regeneração natural; a área é suficientemente grande para manter suas características naturais; não houve nenhuma intervenção humana significativa conhecida ou a última há muito tempo; a intervenção permitiu que a composição das espécies naturais e os processos se tornassem restabelecidos.

Porém, o atual artigo 29 da diretiva 2001/2018, amplia a área de atuação e também os critérios, visto que, considera degradação florestal, as alterações estruturais do coberto florestal, sob a forma de conversão de: a) Florestas primárias, ou de florestas em regeneração natural, em plantações florestais ou noutros terrenos arborizados; ou b) Florestas primárias em florestas plantadas.

Por sua vez considera floresta primária, uma floresta naturalmente regenerada de espécies arbóreas autóctones, onde não existem indícios de atividade humana e os processos ecológicos não se encontrem significativamente perturbados. Já floresta em regeneração natural, trata-se de uma floresta constituída predominantemente por árvores estabelecidas por regeneração natural, ou seja, uma mistura de espécies arbóreas autóctones naturalmente regeneradas e árvores plantadas ou semeadas. Por fim, a floresta plantada, uma floresta predominantemente constituída por árvores plantadas e/ou semeadas deliberadamente, desde que se preveja que as árvores plantadas ou semeadas constituam mais de 50 % do volume em crescimento.

A ausência de referências nas discussões da diretiva 28/2009 sobre a abrangência de outros tipos de florestas além das florestas primárias

(UE, 2009). Entendeu-se que a expressão ‘outros terrenos arborizados’ seria um complemento da definição de floresta, pois assim o faz o próprio documento da FAO ao definir *floresta* como “terrenos com mais de 0,5 hectares com árvores acima de 5 metros e cobertura de dossel superior a 10%, ou árvores capazes de atingir esses limiares *in situ*. Cabe salientar que, a definição utilizada difere daquela da FAO em dois pontos: a extensão deve ser superior a 1 hectare, enquanto a da FAO é de 0,5 hectare; e a cobertura, em que a meta para terrenos de até 0,5 hectare é 30%, enquanto os de 1 ha têm meta de 10% a 30%, já as definições da FAO estabelecem que a cobertura deva ser superior a 10% (FAO, 2015).

A diretiva atual além de complementar com outros tipos de florestas, manteve as zonas continuamente arborizadas, mas, agora de acordo com o conceito da FAO, isto é, terrenos com uma extensão superior a 1 hectare com árvores de mais de 5 metros de altura e um coberto florestal de mais de 30 %, ou árvores que possam alcançar esses limiares *in situ*. Incluiu também terrenos com uma extensão superior a 1 hectare com árvores de mais de 5 metros de altura e um coberto florestal entre 10 % e 30 %, ou árvores que possam alcançar esses limiares *in situ*, a menos que se comprove que o carbono armazenado na zona antes e depois da conversão é suficiente para o cumprimento das condições estabelecidas no nº 10 do artigo 29 (UE, 2018).

As matérias-primas oriundas de outras áreas de interesse ecológicos serão objeto de verificação como os terrenos com elevado teor de carbono, designadamente em janeiro de 2008, como as zonas húmidas, isto é, terrenos cobertos de água ou saturados de água permanentemente ou durante uma parte significativa do ano. Os critérios de exclusão das matérias primas, contidos na diretiva RED, destinam-se efetivamente a vários tipos de cobertura do solo, que contêm elevados níveis de carbono ou valores elevados de biodiversidade. Porém, podem ser utilizadas para o cultivo de matéria-prima para os biocombustíveis os que são cultivados em terras agrícolas abandonadas, pastagens naturais com baixos valores de biodiversidade e terras moderadamente degradadas.

A diretiva RED 2001/2018 acrescentou standard local/nacional aos critérios de sustentabilidade da antiga diretiva, ao estabelecer no artigo 29, que o país de onde foi extraída a biomassa florestal tenha legislação nacional ou regional aplicável na zona da colheita, bem como sistemas de controle e aplicação que garantam: i) a legalidade das operações de

colheita, ii) a regeneração da floresta nas zonas de colheita, iii) a proteção das áreas designadas, pela legislação nacional ou internacional ou pela autoridade competente para fins de proteção da natureza, incluindo as zonas húmidas e as turfeiras, iv) que a colheita seja realizada tendo em conta a preservação da qualidade dos solos e da biodiversidade no intuito de minimizar os impactos negativos, e v) que a colheita florestal mantém ou melhora a capacidade de produção a longo prazo da floresta (UE, 2018).

Ainda no âmbito das obrigações das instituições nacionais dos países ou blocos de integração econômica (UE ou extra UE), que sejam parte no Acordo de Paris e tenha apresentado um contributo determinado a nível nacional (NDC) na Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Alterações Climáticas). Estabelece, inclusive, que a NDC deve abranger as emissões e remoções provenientes da agricultura, da silvicultura e do uso dos solos que assegura que as alterações na reserva de carbono relacionadas com a colheita de biomassa são tidas em conta para efeitos do compromisso do país para reduzir ou limitar as emissões de gases com efeito de estufa (UE, 2018).

Desse modo, o quadro regulamentar europeu para os biocombustíveis é um exemplo de governança e sublinha a complexidade de interação entre público e privado. A verificação do cumprimento da meta-standar de sustentabilidade presente na diretiva 2001/2018 combina a ação legislativa europeia e do país de origem das matérias primas para cujo controle é conferido aos certificadores públicos ou privados.

Verifica-se que os critérios de sustentabilidade inseridos na diretiva não refletem traços e características especiais regionais, tais como variações climáticas, qualidade do solo, infraestruturas e desenvolvimento econômico. A ausência da menção regional, nesse sentido, pode resultar em dificuldades na implementação dos critérios de sustentabilidade e na avaliação de seu cumprimento. Algumas preocupações com as lacunas nos requisitos, ainda tem os custos associados à certificação (por exemplo, taxas de associação, custos de adaptação a novos padrões e custos de auditoria) e baixa participação no mercado.

Ainda sobre a importância da fixação de critérios de sustentabilidade para as matérias primas dos biocombustíveis deve-se conjugar outros objetivos, como a competitividade econômica e comercial. A UE aspira a ser um líder na governança ambiental global, mas nunca se deve perder

de vista que ela representa o maior bloco comercial do mundo, responsável por um quinto do comércio mundial (Afionis; Stringer, 2012).

Nesse sentido, cabe pontuar que a governança, como um modo de dirigir processos globais, acaba por refletir uma nova relação entre estado, mercado e sociedade, os quais não podem ser analisados em esferas separadas, e cita-se como exemplo o fato de que os objetivos “internos” da UE para os biocombustíveis têm impactos importantes no exterior (Partzsch, 2011). Neste caso, as decisões políticas devem estar apoiadas no bem-estar comum, portanto a *legitimidade output*, visto que os problemas/impactos exigem uma solução coletiva, isto é, não podem ser resolvidos por um único Estado-Nação ou dentro de um ambiente inter-governamental, nem unicamente pelo mercado ou pelas certificações.

O próprio relatório do Tribunal de Contas da UE afirmou que alguns sistemas de certificação não eram suficientemente transparentes ou possuíam estruturas de governança compostas apenas por representantes de um número restrito de operadores econômicos, o que acentuava o risco de conflitos de interesses e impedia uma comunicação eficiente com as outras partes interessadas (TCE, 2016).

Essa nova manifestação da governança resultou em uma proliferação de padrões de sustentabilidade relativamente frouxos e orientados pelo setor e a um padrão sem a devida equidade e transparência (COSIMO, 2023). No entanto, esse arranjo está em pleno funcionamento e em setembro de 2023, conta com 15 certificadoras reconhecidas e outros 8 pedidos em via de reconhecimento.

4. OBJETO DE REGULACIÓN U OBJETO DE ESTUDIO

Una línea divisoria a tener en cuenta y que puede servir para discriminar un poco las situaciones es la de distinguir cuando hablamos de derecho agrario si nos referimos a objeto de regulación del mismo o si lo hacemos como objeto de estudio. Creo que no tener clara esta distinción es parte de la confusión respecto del objeto ya que si se releen las primeras definiciones de derecho agrario, era frecuente pensar en forma más tradicional en un “ordenamiento jurídico” o una “rama del derecho” como sistema cerrado que se distinguía de los otros compartimientos y generaban sus propios principios, doctrina y jurisprudencia, reclamando

para sí también una justicia especial que debería definir con total precisión la materia para no caer en conflictos de competencia. Sin embargo, desde siempre, pero más aún ahora, para comprender el fenómeno de la agricultura se requiere de otras disciplinas y de datos del contexto. Desde los orígenes se tuvo que conocer y regular el mercado y la producción, pero ahora también se tienen que conocer o regular los efectos recíprocos entre actividades agrarias y ambiente y entre actividades agrarias y cambio climático.

Por objeto de regulación del derecho agrario deberían incluirse todas las disciplinas o institutos (Carrozza, 1992) que en función de la actividad agrícola que es el megaconcepto que sintetiza tal objeto, adoptan una tipicidad (Pastorino, 2009) propia que la hace diferente de las categorías pertenecientes a otras ramas o especialidades del derecho. La propiedad de la tierra rural cuando cuenta con institutos (reforma agraria, por ejemplo, unidad económica mínima, etc.) o meras regulaciones específicas como pueden ser una serie de restricciones a favor de la conservación del suelo u otras cuestiones. En esa línea, específicos contratos agrarios, contratos de la cadena alimentaria o de producción, crédito o prenda agrarios, y se podría seguir enunciando institutos. Sólo porque para muchos el derecho agrario queda todavía ligado al derecho privado, citaría también los delitos agrarios y las faltas porque si bien se resuelven con principios propios de ramas del derecho mucho más fuertemente estructuradas, no dejan de reflejar el impacto de la actividad agraria o la influencia de normas específicas agrarias sin cuyo conocimiento ningún operador exclusivamente penalista o administrativista logra resolver bien.

En cambio, objeto de estudio del derecho agrario puede abarcar contenidos mucho más amplios y se explica tal amplitud en la interdisciplinariedad de la materia tanto respecto a un sinnúmero de ciencias y conocimientos extra jurídicos como también por la propia transversalidad del derecho agrario en relación con las ramas del derecho.

Cuando, por ejemplo, analizamos como agraristas (casi en una especie de isla a la que ningún otro especialista accede) los acuerdos de la OMC ligados a la agricultura, somos conscientes que los mismos no están regulando directamente el hacer del empresario agrario, pero que lo condicionan en distintas elecciones. Se trata de un campo de derecho internacional, vinculado además a los mercados entre sujetos comerciantes,

principalmente, pero que no son fáciles de explicar por quien no conoce la dinámica de la agricultura y de las particularidades del mercado de sus productos.

Son contenidos de contexto. Hoy más que nunca los congresos y seminarios se llenan de estos contenidos porque los cambios son abundantes. Los agraristas debemos conocer de geopolítica, de negociaciones internacionales, de cambio climático, de ambiente e impactos, etc. Muchas veces nuestras lecciones pasan a parecerse a las crónicas de los diarios y de la televisión porque estamos tratando de transmitir lo que a velocidad cada vez mayor debemos tratar de estudiar, interpretar e internalizar para poder entender el mundo en que vivimos. Aquí es donde toda la especialización y expertise en derecho tiende a opacarse y perdemos el horizonte del campo de nuestra propia disciplina. De ahí el título de la ponencia, que apela a no perder de vista que eso es el contexto, pero que lo debemos re interpretar selectivamente en base a nuestra propia doctrina y sistemática para identificar los verdaderos aspectos que pueden terminar influyendo en el otro objeto de la materia, ese que llamo objeto de regulación.

El contexto es muy importante para luego definir nuevas categorías de bienes o relaciones jurídicas por las que el Jusagrarista se siente llamado a intervenir para proponer normativas a interpretaciones. Los avances tecnológicos van a un ritmo siempre más importante.

4. REGULAMENTO UE 1115/23

Outro exemplo do uso da meta-standard globais de sustentabilidade para a produção agrícola está no Regulamento 1115, sobre produtos agrícolas livres de desmatamento aprovado em 29 de junho de 2023, com entrada em vigor prevista entre 18 meses, ou 24 meses para micro e pequenas empresas. O regulamento determina que os produtos: gado (carne bovina e couro), cacau, café, óleo de dendê⁴⁰⁸, borracha, soja, produtos de madeira não podem ser colocados nos mercados da UE a menos demonstrem que são produzidos em áreas livres de desmatamento (após 31 de dezembro de 2020) e de acordo com a legislação local e cobertos por uma declaração de devida diligência (UE, 2023).

408 Na tradução do regulamento em português, já em italiano me parece mais amplo para óleo de palma.

Salienta-se que, os produtos determinados só podem ser colocados no mercado da UE ou exportados, por ela se forem considerados livres de desmatamento ou tiverem sido produzidos de acordo com a legislação pertinente do país de produção e ainda devem apresentar declaração de devida diligência. Importante sublinhar que o regulamento não faz somente menção as matérias primas, mas também produtos que contêm ou tenham sido elaborados usando um dos produtos descritos no regulamento (UE, 2023).

A primeira análise centra-se nos produtos objeto do Regulamento, que para alguns não se trata propriamente de uma novidade, visto que, a madeira já tem regras de certificação e rastreabilidade estabelecidas pelos seguintes textos normativos: Regulamento da UE sobre madeira 995/2010 e Regulamento de Implementação da Comissão da UE 607/2012 - Regulamento Delegado da Comissão da UE 363/2012 e Aviso da Comissão da UE de 12.2.2016 Documento de orientação para o Regulamento de Madeira da UE (UE, 2010, 2012, 2016).

Da mesma forma a carne bovina, já conta com regulamentação desde 2000: o Regulamento (CE) nº 1.760/2000, seguido do Regulamento (CE) nº 178/2002; e, por fim, o Regulamento (UE) 2017/625 (UE, 2000, 2002, 2017). Esse quadro normativo estabelece normas para assegurar a rastreabilidade da cadeia de produção da proteína, e, para isso, é necessária a certificação dos alimentos, que deve estar informada no rótulo do produto.

A soja e o óleo de palma apresentam-se de forma dúplice, ou seja, podem ser considerados biocombustíveis, os combustíveis líquidos para transportes, produzidos a partir de biomassa, como estabelece a diretiva 2001/2018 como é o caso do biodiesel⁴⁰⁹ em razão de sua a biomassa ser proveniente da agricultura. Surge a primeira questão aberta, qual texto normativo será preponderante, o que faz referência ao produto de forma genérica ou aquele relativo ao uso, ou dependerá do tipo normativo que a regula.

Sobre a borracha oriunda do extrativismo em florestas primárias, a dúvida permanece desde a diretiva 28/2009 (UE, 2009). Nota-se que em nenhum dos artigos das normativas em análise houve qualquer exclusão

409 O anexo da diretiva 2001/2001 incluir como biodiesel: biodiesel de soja, biodiesel de óleo de palma (bacia de efluentes a céu aberto) e biodiesel de óleo de palma, matérias primas elencadas no Regulamento 1115/2023 (UE, 2023).

de atividades extrativas em áreas de florestas primárias. Dessa forma, entende-se que as matérias-primas oriundas de atividade extrativa somente serão permitidas em: florestas secundárias, florestas plantadas e nas primárias somente se a área for protegida segundo uma das categorias mencionadas, que têm como característica comum o uso sustentável dos recursos naturais e a obrigação de planos de manejo e aprovações do conselho gestor da área protegida. No caso de borracha proveniente de plantação, ou seja, não de atividade extrativa a regra é a geral.

Dois produtos listados pelo regulamento, não apresentavam nenhum tipo de regulamentação anterior pela UE, são eles: o café e o cacau. Apesar de se enquadrarem como commodities, são produtos que apresentam diferenciação em razão de clima e relevo. Ambos também apresentam uma estrutura diversa das anteriormente mencionada, pequenas e médias propriedades e organizadas na forma de cooperativas.

Diferentemente da diretiva RED o regulamento EUDR estabelece um único critério de sustentabilidade, mais precisamente ambiental/florestal, o desmatamento e a degradação das florestas. Entende-se por desmatamento a conversão de florestas para uso agrícola, quer tenha origem humana ou não, e por degradação as alterações estruturais do coberto florestal, sob a forma de conversão de: florestas primárias, ou de florestas em regeneração natural, em plantações florestais ou noutros terrenos arborizados e de florestas primárias em florestas plantadas (UE, 2023).

O regulamento conceitua floresta, como: “um terreno de uma extensão superior a 0,5 hectares, com árvores de mais de cinco metros de altura e um grau de coberto arbóreo de mais de 10 %, ou árvores que possam alcançar esses limiares in situ, excluindo as terras predominantemente consagradas a uso agrícola ou urbano” (UE, 2023). O próprio texto já estabelece a possibilidade de ser revisado dentro de um ano após sua entrada em vigor, para avaliar o impacto de expandir ainda mais o escopo para “outras terras arborizadas”. Após dois anos, uma segunda revisão avaliará o impacto da expansão para ecossistemas além das “florestas” e além de “outras terras arborizadas”.

O regulamento é criticado por ter seu foco apenas em florestas, negligenciando outros ecossistemas não florestais cruciais para a conservação da biodiversidade e o sequestro de carbono, como pastagens, turfeiras e savanas, diversamente da diretiva 2001/2018, já analisada. Outra

preocupação diz respeito ao risco de vazamento, que pode resultar no redirecionamento da produção para outras áreas de importância ambiental, mas que não entre na definição de floresta do regulamento, como pode ser o caso da mudança da Amazônia para o cerrado brasileiro, ou para outros países, como foi o caso da implementação do Plano de Ação para a Aplicação da Legislação, Governança e Comércio Florestal (FLEGT), em que as exportações de madeira teriam sido transferidas da UE para a China durante o desenvolvimento de Acordos de Parceria Voluntária (VPAs) (Louise et al, 2024).

A restrição da importação ou produção das matérias-primas elencadas aplica a todos os operadores, ou seja, qualquer pessoa física ou jurídica que, no curso de uma atividade comercial, coloque produtos relevantes no mercado ou os exporte. A obrigação estende-se aos comerciantes, conceituado como qualquer pessoa na cadeia de suprimentos que não seja o operador que, no curso de uma atividade comercial, disponibilize produtos relevantes no mercado, que não sejam pequenas e médias empresas (PMEs), que, na prática, são consideradas operadores para os fins do regulamento. Os operadores e comerciantes que não são PMEs devem enviar uma declaração de due diligence por meio de um sistema de informações específico a ser estabelecido pela Comissão Europeia. Antes de colocar os produtos relevantes no mercado da UE ou exportá-los, eles precisarão garantir que os produtos estejam em conformidade.

O processo de due diligence compreenderá a coleta de informações detalhadas, incluindo as coordenadas dos lotes de terra onde as commodities foram produzidas. No processo de due diligence, os operadores e comerciantes que não são PMEs também devem realizar uma avaliação de risco para cada produto e mitiguem os riscos. Nesse sentido, os operadores devem: coletar informações, dados e documentos necessários para cumprir os requisitos estabelecidos e devem adotar medidas de avaliação de risco e também medidas de mitigação de risco. Portanto, um produto só pode ser colocado no mercado da UE ou exportado quando o operador exercer a devida diligência e concluir que não foi encontrado nenhum risco ou apenas um risco insignificante de não conformidade com o EUDR.

As disposições do EUDR⁴¹⁰, e principalmente em razão do exemplo da diretiva RED verifica-se uma forte indicação de que as certificações voluntárias estarão diretamente envolvidas na implementação do EUDR e que seu possível papel requer esclarecimentos com base em evidências objetivas. Além disso, a Comissão Europeia solicitou mais estudos para entender os benefícios e as deficiências dos esquemas de certificação como meios de identificar e promover commodities livres de desmatamento, bem como desenvolver ferramentas de avaliação para demonstrar sua credibilidade e solidez (Cosimo, 2023).

Três sistemas de certificação que abrangem as matérias-primas elencadas no EUDR, já se manifestaram. A Mesa Redonda sobre Óleo de Palma Sustentável (RSPO) recebeu bem o EUDR e o reconhecimento dos sistemas de certificação para apoiar a avaliação de riscos. A Rainforest Alliance parabenizou o fato de que a certificação e os esquemas verificados por terceiros foram incluídos pela EUDR como ferramentas de apoio para a avaliação de risco. Entretanto, a organização reivindicou critérios precisos para qualificar os esquemas de certificação usados para esse fim, como a especificação de requisitos mínimos de credibilidade para evitar o desenvolvimento de esquemas de sustentabilidade fracos. Por sua vez, o Forest Stewardship Council (FSC) recebeu bem o EUDR e considerou que seu sistema de certificação apoiará a implementação (Cosimo, 2023).

A ISEAL, organização global de membros para sistemas de sustentabilidade e inclui muitos dos esquemas de sustentabilidade de todo o mundo, reconheceu que a certificação não é uma via verde para a EUDR e não pode substituir as responsabilidades da due diligence, mas pode ser uma ferramenta de apoio à sua implementação. A ISEAL também solicitou a necessidade de estabelecer requisitos mínimos de credibilidade para o reconhecimento da certificação ou de outros esquemas verificados por terceiros no contexto da EUDR (Cosimo, 2023).

Portanto, a escolha da due diligence como obrigatória trata-se de uma opção de política para promover produtos sustentáveis e livres de desmatamento no mercado da UE deriva da conclusão as certificações voluntárias são eficientes e implementam a política. O EUDR poderá seguir a esteira da RED e do EUTR, porém, poucos estudos exploraram a

410 “(52) Para reconhecer as boas práticas, poderão utilizar-se regimes de certificação ou outros regimes de verificação por terceiros no procedimento de avaliação do risco. Estes não deverão substituir, contudo, a responsabilidade do operador em matéria de diligência devida” (UE, 2023).

interação entre esses sistemas e as políticas da UE. O principal precedente para o presente estudo é o relatório publicado pela Preferred by Nature (2019), que analisou os sistemas de certificação e verificação no setor florestal no contexto do EUTR. Os resultados dessa investigação demonstraram o potencial desses sistemas para oferecer assistência substancial aos operadores que se esforçam para cumprir suas responsabilidades de devida diligência.

No entanto, o estudo identificou uma série de deficiências e uma preocupação significativa diz respeito ao possível impacto da EUDR sobre grupos vulneráveis, incluindo pequenos proprietários, povos indígenas e comunidades locais, pois esses grupos podem enfrentar desafios para participar devido as dificuldades técnicas e às despesas elevadas associadas à adaptação às novas regras. Além disso, algumas organizações também destacaram como as rigorosas exigências de rastreabilidade da EUDR (ou seja, rastrear as commodities relevantes até o lote de terra usado para produzi-las) poderiam criar dificuldades para os pequenos produtores, pois a implementação desses sistemas é complexa e cara.

Outro exemplo do uso da meta-standard globais de sustentabilidade para a produção agrícola está no Regulamento 1115, sobre produtos agrícolas livres de desmatamento aprovado em 29 de junho de 2023, com entrada em vigor prevista entre 18 meses, ou 24 meses para micro e pequenas empresas. O regulamento determina que os produtos: gado (carne bovina e couro), cacau, café, óleo de dendê⁴¹¹, borracha, soja, produtos de madeira não podem ser colocados nos mercados da UE a menos demonstrem que são produzidos em áreas livres de desmatamento (após 31 de dezembro de 2020) e de acordo com a legislação local e cobertos por uma declaração de devida diligência (UE, 2023).

Salienta-se que, os produtos determinados só podem ser colocados no mercado da UE ou exportados, por ela se forem considerados livres de desmatamento ou tiverem sido produzidos de acordo com a legislação pertinente do país de produção e ainda devem apresentar declaração de devida diligência. Importante sublinhar que o regulamento não faz somente menção as matérias primas, mas também produtos que contêm ou tenham sido elaborados usando um dos produtos descritos no regulamento (UE, 2023).

411 Na tradução do regulamento em português, já em italiano me parece mais amplo para óleo de palma.

A primeira análise centra-se nos produtos objeto do Regulamento, que para alguns não se trata propriamente de uma novidade, visto que, a madeira já tem regras de certificação e rastreabilidade estabelecidas pelos seguintes textos normativos: Regulamento da UE sobre madeira 995/2010 e Regulamento de Implementação da Comissão da UE 607/2012 - Regulamento Delegado da Comissão da UE 363/2012 e Aviso da Comissão da UE de 12.2.2016 Documento de orientação para o Regulamento de Madeira da UE (UE, 2010, 2012, 2016).

Da mesma forma a carne bovina, já conta com regulamentação desde 2000: o Regulamento (CE) nº 1.760/2000, seguido do Regulamento (CE) nº 178/2002; e, por fim, o Regulamento (UE) 2017/625 (UE, 2000, 2002, 2017). Esse quadro normativo estabelece normas para assegurar a rastreabilidade da cadeia de produção da proteína, e, para isso, é necessária a certificação dos alimentos, que deve estar informada no rótulo do produto.

A soja e o óleo de palma apresentam-se de forma dúplice, ou seja, podem ser considerados biocombustíveis, os combustíveis líquidos para transportes, produzidos a partir de biomassa, como estabelece a diretiva 2001/2018 como é o caso do biodiesel⁴¹² em razão de sua a biomassa ser proveniente da agricultura. Surge a primeira questão aberta, qual texto normativo será preponderante, o que faz referência ao produto de forma genérica ou aquele relativo ao uso, ou dependerá do tipo normativo que a regula.

Sobre a borracha oriunda do extrativismo em florestas primárias, a dúvida permanece desde a diretiva 28/2009 (UE, 2009). Nota-se que em nenhum dos artigos das normativas em análise houve qualquer exclusão de atividades extrativas em áreas de florestas primárias. Dessa forma, entende-se que as matérias-primas oriundas de atividade extrativa somente serão permitidas em: florestas secundárias, florestas plantadas e nas primárias somente se a área for protegida segundo uma das categorias mencionadas, que têm como característica comum o uso sustentável dos recursos naturais e a obrigação de planos de manejo e aprovações do conselho gestor da área protegida. No caso de borracha proveniente de plantação, ou seja, não de atividade extrativa a regra é a geral.

412 O anexo da diretiva 2001;2001incluir como biodiesel: biodiesel de soja, biodiesel de óleo de palma (bacia de efluentes a céu aberto) e biodiesel de óleo de palma, matérias primas elencadas no Regulamento 1115/2023 (UE, 2023).

Dois produtos listados pelo regulamento, não apresentavam nenhum tipo de regulamentação anterior pela UE, são eles: o café e o cacau. Apesar de se enquadrarem como commodities, são produtos que apresentam diferenciação em razão de clima e relevo. Ambos também apresentam uma estrutura diversa das anteriormente mencionada, pequenas e médias propriedades e organizadas na forma de cooperativas.

Diferentemente da diretiva RED o regulamento EUDR estabelece um único critério de sustentabilidade, mais precisamente ambiental/florestal, o desmatamento e a degradação das florestas. Entende-se por desmatamento a conversão de florestas para uso agrícola, quer tenha origem humana ou não, e por degradação as alterações estruturais do coberto florestal, sob a forma de conversão de: florestas primárias, ou de florestas em regeneração natural, em plantações florestais ou noutros terrenos arborizados e de florestas primárias em florestas plantadas (UE, 2023).

O regulamento conceitua floresta, como: “um terreno de uma extensão superior a 0,5 hectares, com árvores de mais de cinco metros de altura e um grau de coberto arbóreo de mais de 10 %, ou árvores que possam alcançar esses limiares in situ, excluindo as terras predominantemente consagradas a uso agrícola ou urbano” (UE, 2023). O próprio texto já estabelece a possibilidade de ser revisado dentro de um ano após sua entrada em vigor, para avaliar o impacto de expandir ainda mais o escopo para “outras terras arborizadas”. Após dois anos, uma segunda revisão avaliará o impacto da expansão para ecossistemas além das “florestas” e além de “outras terras arborizadas”.

O regulamento é criticado por ter seu foco apenas em florestas, negligenciando outros ecossistemas não florestais cruciais para a conservação da biodiversidade e o sequestro de carbono, como pastagens, turfeiras e savanas, diversamente da diretiva 2001/2018, já analisada. Outra preocupação diz respeito ao risco de vazamento, que pode resultar no redirecionamento da produção para outras áreas de importância ambiental, mas que não entre na definição de floresta do regulamento, como pode ser o caso da mudança da Amazônia para o cerrado brasileiro, ou para outros países, como foi o caso da implementação do Plano de Ação para a Aplicação da Legislação, Governança e Comércio Florestal (FLEGT), em que as exportações de madeira teriam sido transferidas da UE para

a China durante o desenvolvimento de Acordos de Parceria Voluntária (VPAs) (Louise et al, 2024).

A restrição da importação ou produção das matérias-primas elencadas aplica a todos os operadores, ou seja, qualquer pessoa física ou jurídica que, no curso de uma atividade comercial, coloquem produtos relevantes no mercado ou os exporte. A obrigação estende-se aos comerciantes, conceituado como qualquer pessoa na cadeia de suprimentos que não seja o operador que, no curso de uma atividade comercial, disponibilize produtos relevantes no mercado, que não sejam pequenas e médias empresas (PMEs), que, na prática, são consideradas operadores para os fins do regulamento. Os operadores e comerciantes que não são PMEs devem enviar uma declaração de due diligence por meio de um sistema de informações específico a ser estabelecido pela Comissão Europeia. Antes de colocar os produtos relevantes no mercado da UE ou exportá-los, eles precisarão garantir que os produtos estejam em conformidade.

O processo de due diligence compreenderá a coleta de informações detalhadas, incluindo as coordenadas dos lotes de terra onde as commodities foram produzidas. No processo de due diligence, os operadores e comerciantes que não são PMEs também devem realizar uma avaliação de risco para cada produto e mitiguem os riscos. Nesse sentido, os operadores devem: coletar informações, dados e documentos necessários para cumprir os requisitos estabelecidos e devem adotar medidas de avaliação de risco e também medidas de mitigação de risco. Portanto, um produto só pode ser colocado no mercado da UE ou exportado quando o operador exercer a devida diligência e concluir que não foi encontrado nenhum risco ou apenas um risco insignificante de não conformidade com o EUDR.

As disposições do EUDR⁴¹³, e principalmente em razão do exemplo da diretiva RED verifica-se uma forte indicação de que as certificações voluntárias estarão diretamente envolvidas na implementação do EUDR e que seu possível papel requer esclarecimentos com base em evidências objetivas. Além disso, a Comissão Europeia solicitou mais estudos para entender os benefícios e as deficiências dos esquemas de certificação

413 “(52) Para reconhecer as boas práticas, poderão utilizar-se regimes de certificação ou outros regimes de verificação por terceiros no procedimento de avaliação do risco. Estes não deverão substituir, contudo, a responsabilidade do operador em matéria de diligência devida” (UE, 2023).

como meios de identificar e promover commodities livres de desmatamento, bem como desenvolver ferramentas de avaliação para demonstrar sua credibilidade e solidez (Cosimo, 2023).

Três sistemas de certificação que abrangem as matérias-primas elencadas no EUDR, já se manifestaram. A Mesa Redonda sobre Óleo de Palma Sustentável (RSPO) recebeu bem o EUDR e o reconhecimento dos sistemas de certificação para apoiar a avaliação de riscos. A Rainforest Alliance parabenizou o fato de que a certificação e os esquemas verificados por terceiros foram incluídos pela EUDR como ferramentas de apoio para a avaliação de risco. Entretanto, a organização reivindicou critérios precisos para qualificar os esquemas de certificação usados para esse fim, como a especificação de requisitos mínimos de credibilidade para evitar o desenvolvimento de esquemas de sustentabilidade fracos. Por sua vez, o Forest Stewardship Council (FSC) recebeu bem o EUDR e considerou que seu sistema de certificação apoiará a implementação (Cosimo, 2023).

A ISEAL, organização global de membros para sistemas de sustentabilidade e inclui muitos dos esquemas de sustentabilidade de todo o mundo, reconheceu que a certificação não é uma via verde para a EUDR e não pode substituir as responsabilidades da due diligence, mas pode ser uma ferramenta de apoio à sua implementação. A ISEAL também solicitou a necessidade de estabelecer requisitos mínimos de credibilidade para o reconhecimento da certificação ou de outros esquemas verificados por terceiros no contexto da EUDR (Cosimo, 2023).

Portanto, a escolha da due diligence como obrigatória trata-se de uma opção de política para promover produtos sustentáveis e livres de desmatamento no mercado da UE deriva da conclusão as certificações voluntárias são eficientes e implementam a política. O EUDR poderá seguir a esteira da RED e do EUTR, porém, poucos estudos exploraram a interação entre esses sistemas e as políticas da UE. O principal precedente para o presente estudo é o relatório publicado pela Preferred by Nature (2019), que analisou os sistemas de certificação e verificação no setor florestal no contexto do EUTR. Os resultados dessa investigação demonstraram o potencial desses sistemas para oferecer assistência substancial aos operadores que se esforçam para cumprir suas responsabilidades de devida diligência.

No entanto, o estudo identificou uma série de deficiências e uma preocupação significativa diz respeito ao possível impacto da EUDR sobre

grupos vulneráveis, incluindo pequenos proprietários, povos indígenas e comunidades locais, pois esses grupos podem enfrentar desafios para participar devido as dificuldades técnicas e às despesas elevadas associadas à adaptação às novas regras. Além disso, algumas organizações também destacaram como as rigorosas exigências de rastreabilidade da EUDR (ou seja, rastrear as commodities relevantes até o lote de terra usado para produzi-las) poderiam criar dificuldades para os pequenos produtores, pois a implementação desses sistemas é complexa e cara.

CONCLUSÃO

O comércio internacional dos produtos agrícolas se desenvolve em um cenário de nova governança global ambiental, com a interação de diversos autores e de esferas distintas, ou um verdadeiro complexo regime. Apesar dos textos normativos em análise serem textos de um bloco, no caso a UE, sua aplicação se estende a toda e qualquer área produtora, o que a torna global.

Os dois textos normativos utilizam o modelo da meta-standard, ou seja, uma série de critérios gerais que dependem de posterior verificação por um algum ente. No caso da diretiva 2001/2018, desde a diretiva precedente, a 28/2009, estabelece standards para a produção de matérias primas para biocombustíveis e biolíquidos. Por sua vez, o regulamento 1115/2023 escolhe seis produtos independente do seu uso, alguns com regulação anterior, outros como o cacau e o café, com total ineditismo.

Apesar dos textos normativos terem como objeto produtos agrícolas, o standard de sustentabilidade difere substancialmente, enquanto a diretiva aborda questões ambientais mais gerais e com abordagens locais e internacionais. O regulamento foco em um único critério, o desmatamento de florestas, descuidando de outras áreas ecologicamente relevantes.

A verificação da meta-standard, desde a diretiva 28/2009, é realizada por meio de sistemas de certificações voluntárias, que apresentam pontos positivos como: diminuir o excesso de procedimentos administrativos e aplicação global dos mesmos critérios. Porém, é muito criticada falhas de monitoramento, aumento do custo para os pequenos agricultores e uma barreira comercial disfarçada. O regulamento 1115/2023 apesar

de prevê a due diligence, apresenta a certificação como uma possível alternativa para a verificação da meta-standard.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARNOUD André-Jean. **La gouvernance: Un outil de participation**. Paris: Lextenso Éditions, 2014.

COSIMO, Luiz Henrique Elias. **Voluntary sustainability standards to cope with the new European Union Regulation on deforestation-free products: a gap analysis**. Laurea Magistrale (Mestrado em Ciências Florestais) – Università Degli Studi di Padova, Department of Land, Environment Agriculture and Forestry. Itália, p. 354. 2023.

DEHUE, Bart; MEYER, Sebastian; HAMELINCK, Carlo. **Towards a harmonized sustainable biomass certification scheme**. Utrecht: Ecofys, p. 07, 2007.

FAO. **Global Forest Resources Assessment 2015: How are the world's forests changing?**. Roma, 2015. Disponível em: < <http://www.fao.org/3/a-i4793e.pdf>>. Acesso em: 01 mar. 2024.

_____. **Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura**. [S.l.], 2016. Disponível em: <<http://www.fao.org/brasil/pt/>>. Acesso em: 01 mar. 2024.

AFIONIS, Stavros; STRINGER, Lindsay C. European Union leadership in biofuels regulation: Europe as a normative power? **Journal of Cleaner Production**. v.32, p. 01, 2012.

KEOHANE, Robert O; VICTOR, David G. The Regime Complex for Climate Change. **Perspectives on politics**, v. 9, n. 1, p. 16, mar. 2011.

LIN, Jolene S.W. The Environmental Regulation of Biofuels: Limits of the Meta-Standard Approach. **Carbon & Climate Law Review**, v.5, n.1, p. 34, 2011.

LOUISE, Nakagawa et al. The European Union and United Kingdom's deforestation-free supply chains regulations: Implications for Brazil. **Ecological Economics**, v. 217, 2024. Disponível em: < <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921800923003166>>. Acesso em: 26 abr. 2024.

NAIKI, Yoshiko. Trade and Bioenergy: Explaining and Assessing the Regime Complex for Sustainable Bioenergy. **The European Journal of International Law**, v. 27, n. 1, p. 151., 2016.

PALMUJOKI, Eero. Global principles for sustainable biofuel production and trade. **International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics**, v. 9, n. 2, p. 05, 2009.

PARTZSCH, Lena. The legitimacy of biofuel certification. **Agriculture and Human Values**, v. 28, p. 414, 2011.

PAVLOVSKAIA, Evgenia. Controlling the Fulfillment of the EU Sustainability Criteria for Biofuels (on the basis of Directive 2009/28/EC). Part 2. **Renewable Energy Law and Policy Review**, v. 5, n. 2 p. 103, 2014.

PREFERRED BY NATURE. How forest certification systems meet the EUTR requirements. **Forest Stewardship Council (FSC)**, 2019. Disponível em: < https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiwobBxvOAAxUTR_EDHSU0Ai8QFnoECA8QAQ&url=https%3A%2F%2Fpreferredbynature.org%2Ffile%2F10723%2Fdownload%3Ftoken%3Dk05opUz=-&usg-AOVvaw3b9ybS1yF-TAYSqY5OXXgl&opi=8449>. Acesso em: 8 set. 2023.

SCARLAT, Nicolae; DALLEMAND, Jean-François. Recent developments of biofuels/bioenergy sustainability certification: a global overview. **Energy Policy**, v. 39, p. 1645, 2011.

TCE. TRIBUNAL DE CONTAS EUROPEU. **Relatório especial: O sistema da EU para a certificação de biocombustíveis sustentáveis**. Luxemburgo: Serviço das publicações da União Europeia, 2016, p. 27.

TRUBEK, David M.; TRUBEK, Louise G. *New Governance & Legal Regulation: Complementarity, Rivalry, and Transformation*. **Columbia Journal of European Law**, v. 13, n. 3, p. 539-564, 2007.

UE. UNIÃO EUROPEIA. **O ABC do direito da União Europeia**. Luxemburgo: Serviço das Publicações da União Europeia, 2017.

_____. **Comunicado da Comissão, de 12 de fevereiro de 2016**. Documento de orientação para o regulamento da UE relativo à madeira. Disponível em: <http://ec.europa.eu/environment/forests/timber_regulation.htm>. Acesso em: 01 mar. 2024.

_____. **Diretiva 2009/28/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de abril de 2009**. Relativa à promoção da utilização de energia proveniente de fontes renováveis que altera e subsequentemente revoga as Directivas 2001/77/CE e 2003/30/CE. Disponível em: <<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX:32009L0028>>. Acesso em: 01 mar. 2024.

_____. **Regulamento (CE) 1760/2000 da do Parlamento Europeu, de 17 de julho de 2000**. Relativo à rotulagem da carne de bovino e dos produtos à base de carne de bovino. Disponível em: <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:02000R1760-20210421&qid=1643280555439&from=PT>>. Acesso em: 01 mar. 2024.

_____. **Regulamento (CE) 178/2002 da do Parlamento Europeu, de 28 de janeiro de 2002**. Relativo à determinação dos princípios e normas gerais da legislação alimentar. Disponível em: <<https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:2002R0178:20080325:PT:PDF>>. Acesso em: 01 mar. 2024.

_____. **Regulamento (UE) 2017/625 do Parlamento Europeu, de 15 de março de 2017**. Relativo aos controlos oficiais e outras atividades oficiais que visam assegurar a aplicação da legislação em matéria de géneros alimentícios e alimentos para animais e das regras sobre saúde e bem-estar animal, fitossanidade e produtos fitofarmacêuticos. Disponível em: <[https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2017/625/oj/por#:~:text=Regulamento%20\(UE\)%202017%2F625,bem%2Destar%20animal%2C%20fitossanidade%20e](https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2017/625/oj/por#:~:text=Regulamento%20(UE)%202017%2F625,bem%2Destar%20animal%2C%20fitossanidade%20e)>. Acesso em: 01 mar. 2024.

_____. **Regulamento (UE) 2023/1115 do Parlamento Europeu, de 31 de maio de 2023**. Relativa à disponibilização no mercado da União e à exportação para fora da União de determinados produtos de base e produtos derivados associados à desflorestação e à degradação florestal e que revoga o Regulamento (UE) nº 995/2010. Disponível em: <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX%3A32023R1115>>. Acesso em: 01 mar. 2024.

_____. **Regulamento de Execução (UE) 607/2012 da Comissão, de 06 de julho de 2012**. Relativa ao sistema de diligência devida e à frequência e à natureza das inspeções das organizações de vigilância previstas no Regulamento (UE) n.º 995/2010. Disponível em: <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX%3A32012R0607>>. Acesso em: 01 mar. 2024.

_____. **Regulamento Delegado (UE) 363/2012 da Comissão, de 23 de fevereiro de 2012**. Relativa às normas processuais relativas ao reconhecimento e à retirada do reconhecimento às organizações de vigilância conforme previsto no Regulamento (UE) nº 995/2010. Disponível em: <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=cele-x:32012R0363>>. Acesso em: 01 mar. 2024.

VAN DAM, Jinke; JUNGINGER, Martin; FAALJ, Andre P. C. From the global efforts on certification of bioenergy towards an integrated approach based on sustainable land use planning. **Renewable and Sustainable Energy Reviews**. n. 14, p. 2431, 2010.

WESTBERG, C. Johan; JOHNSON, Francis X. **The Path Not Yet Taken: Bilateral Agreements to Promote Sustainable Biofuels under the EU Renewable Energy Directive**. Estocolmo: Stockholm Environment Institute, p. 03, 2013.

IMPACTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y LA DEFORESTACIÓN EN EL COMERCIO INTERNACIONAL Y SUS REPERCUSIONES EN LOS DERECHOS AGRARIOS LOCALES

Alfredo Gustavo Diloreto (Argentina)⁴¹⁴

Resumen: A partir del principio de la localización ecológica, ya sea por razones del suelo o del clima que determina que no toda la tierra es apta para todos los cultivos o la cría de toda clase de animales, como una de las características del derecho agrario que hace que no se pueda hablar de una vocación universal, se desarrolla como impactarán en los derechos locales sobre todo en razón del cambio climático y la deforestación, aquellas normas adoptadas por los países y bloques regionales en el comercio internacional de productos agrícolas. En el presente trabajo, se partirá de las normas de la República Argentina que se han dictado para la protección de los bosques, desde la Constitución Nacional y las leyes nacionales y provinciales y las normas internacionales, para luego analizar el Reglamento UE 1115/2023, para luego culminar con una propuesta de armonización, a fin de que no se convierta en un límite a la comercialización de los productos agrícolas.

Palabras-Clave: Localización, actividad forestal, reglamento UE 1115/2023.

1. INTRODUCCIÓN

La caracterización de la actividad agraria como *jus propium* del derecho agrario, nos permite precisar sus contenidos y fronteras. Es así que, derivando de la teoría agrobiológica, no toda la tierra es apta para todos los cultivos o la cría de todas las clases de animales, por lo que existen tierras que por el lugar en que se encuentran son aptas para ciertos cultivos, lo que determina una forzosa localización ecológica por razones de clima o de suelos en el que la actividad no se realiza donde se quiere, sino donde se puede (Carrera, 1991).

Este principio hace que no pueda existir un derecho agrario con vocación universal, ya que la geografía y el ambiente de cada región condicionan sensiblemente el objeto propio de la materia y que la época, el

414 Prof. Tit. Int., Derecho Agrario, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad Nacional de La Plata. Prof. Tit., Régimen de los Recursos Naturales y Ambiente, Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Católica de la Plata. Contacto: email - adiloreto@jursoc.unlp.edu.ar

estado de desarrollo de cada sociedad, de la ciencia y de la técnica y la ideología política, también enmarcan ese contenido y objeto, pero mucho más la selección de instrumentos útiles para transformar la estructura agraria de cada lugar (Pastorino, 2011).

Ya con anterioridad había sido destacado por distintos autores como Ballarín Marcial, quien señalaba que el derecho europeo deberá respetar los que llamamos derechos forales o sea las particularidades propias de cada país y de cada región (Ballarín Marcial, 1965).

También Pérez Llana al definir el Derecho Agrario destaca que es la realización de la política agraria en un país determinado y, al referir a la autonomía del mismo, expresa que siendo éste el fruto de circunstancias locales, no se dan forzosamente en todos los países, variando en cada caso la fuerza de su justificación (Pérez Llana, 1959).

Por otra parte el derecho agrario como una materia en formación es producto de una evolución histórica que no responde ni se encuentra bajo una concepción jurídica-dogmática de valor universal; ha ido en cambio formándose en distintas etapas legislativas que recogen necesidades económicas, sociales, culturales y hasta geográficas sumamente variables de país en país, las que lejos de excluirse o sustituirse resultan en muchas ocasiones superpuestas (Guerra Daneri, 2001).

Esta característica ha quedado reconocida en el Principio 21 de la Declaración de Estocolmo sobre el Medio Humano aprobada en la Conferencia de las Naciones Unidas celebrada en 1972, en la que se expresa que, de conformidad con la Carta de las Naciones Unidas y con los principios del derecho internacional, los Estados tienen el derecho soberano de explotar sus propios recursos en aplicación de su propia política ambiental y la obligación de asegurar que las actividades que se lleven a cabo dentro de su jurisdicción o bajo su control, no perjudiquen al medio de otros Estados o de zonas situadas fuera de toda jurisdicción nacional.

Este principio, luego fue reformulado por el Principio 2 de la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo aprobada en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo en 1992, en la que se incluye junto a la política ambiental, el modelo de desarrollo como otra prerrogativa a establecer por los Estados y fijando además la responsabilidad por los efectos que las actividades propias puedan causar fuera de los límites nacionales (Pastorino, 2005).

No obstante ello, ya desde los albores de la normativa agraria, distintos aspectos del comercio internacional van impactando en las normas nacionales de los países exportadores e importadores de alimentos, ya sea en un mayor cuidado del ambiente, de la salud de los consumidores y la calidad de los productos.

Ante esto y habiéndose aprobado el 31 de mayo de 2023 el Reglamento (UE) 1115 por el Parlamento Europeo relativo a la comercialización en el mercado de la Unión y a la exportación desde la Unión de determinadas materias primas y productos asociados a la deforestación y la degradación forestal, que afectaría el comercio de productos agrícolas hacia ese mercado, me motiva a analizar la legislación en materia forestal dictada en la República Argentina sobre esa materia y cómo sería su impacto a partir del mismo.

2. NORMATIVA FORESTAL DE LA REPÚBLICA ARGENTINA

En cuanto a la actividad forestal y de acuerdo a la forma federal adoptada por la Nación Argentina para su gobierno⁴¹⁵ (art. 1 de la Constitución Nacional) en el año 1948 se sanciona la Ley 13.273 de Defensa de la Riqueza Forestal (B.O. 06/10/48), la cual requería la adhesión provincial para su aplicación en las provincias atento al sistema federal que rige en nuestro país y cuyo texto ordenado por el Decreto 710/95 que aún se halla en vigencia, establece en su artículo 11 que queda prohibida la devastación de los bosques y tierras forestales y la utilización irracional de los productos forestales.

En tiempos recientes, a la Constitución Nacional se le incorpora también la cuestión ambiental conforme al principio que se aprobara en la Cumbre de las Naciones Unidas sobre Ambiente y Desarrollo de Río de Janeiro de 1992 y que se iniciara en Estocolmo con la Conferencia Mundial sobre el Ambiente en 1972, en la que se proclama en el Principio 11 que los Estados deberán promulgar leyes eficaces sobre el medio ambiente, las normas, los objetivos de ordenación y las prioridades ambientales deberían reflejar el contexto ambiental y de desarrollo al que se aplican.

415 Conf. Artículo 1 de la Constitución Nacional que reza que reza que “La Nación Argentina adopta para su gobierno la forma representativa republicana federal, según la establece la presente Constitución”.

Asimismo, en dicha Conferencia se adoptó con carácter no obligatorio la Declaración Sobre los Bosques, cuyo Principio b) proclama que obedecen al objetivo rector de aportar una contribución a la ordenación, la conservación y el desarrollo sostenible de los bosques y de formular disposiciones respecto de sus funciones y usos múltiples y complementarios y el h) que cada Estado, reconociendo que la responsabilidad de la ordenación, la conservación y el desarrollo sostenible de los bosques se encuentra distribuida en muchos casos entre el gobierno federal o nacional, el estatal o provincial y el municipal, debería aplicar estos principios en el plano que correspondiera de conformidad con su propia constitución o legislación.

En cuanto a los principios/elementos aprobados en esta Declaración, en el 2. a) se establece que los Estados tienen el derecho soberano e inalienable de proceder a la utilización, la ordenación y el desarrollo de sus bosques, de conformidad con sus necesidades de desarrollo y su grado de desarrollo socioeconómico y sobre la base de una política nacional compatible con el desarrollo sostenible y la legislación, incluida la conversión de las zonas boscosas para otros usos en el contexto del plan general de desarrollo socioeconómico y sobre la base de una política racional de uso de la tierra; en el b) que los recursos y las tierras forestales deberían ser objeto de una ordenación sostenible a fin de atender a las necesidades sociales, económicas, ecológicas, culturales y espirituales de las generaciones presentes y futuras y en el 6.e) se proclama que los bosques naturales constituyen también una fuente de bienes y servicios y se debería promover su conservación, ordenación sostenible y utilización.

Es en este contexto que en la República Argentina en 1994 se reforma la Constitución Nacional, en la que se establece en el artículo 124 que se reconoce a las provincias el dominio originario sobre los recursos naturales existentes en su territorio, reafirmando así el sistema federal al otorgársele el manejo de ellos, implicando así la competencia de legislación, jurisdicción e imposición.

No obstante ello, el artículo 41 dispone que le corresponde a la Nación dictar las leyes de presupuestos mínimos de protección y a las provincias las necesarias para complementarlas.

Asimismo, en dicho marco la Nación sanciona la Ley Nro. 26.331 (B.O. 26/12/07) por la que se establecen los presupuestos mínimos de

protección ambiental para el enriquecimiento, la restauración, conservación, aprovechamiento y manejo sostenible de los bosques nativos.

La misma considera bosque nativos a los ecosistemas forestales naturales compuestos predominantemente por especies arbóreas nativas maduras, con diversas especies de flora y fauna asociadas, en conjunto con el medio que las rodea — suelo, subsuelo, atmósfera, clima, recursos hídricos—, conformando una trama interdependiente con características propias y múltiples funciones, que en su estado natural le otorgan al sistema una condición de equilibrio dinámico y que brinda diversos servicios ambientales a la sociedad, además de los diversos recursos naturales con posibilidad de utilización económica, comprendiendo tanto los bosques nativos de origen primario, donde no intervino el hombre, como aquellos de origen secundario formados luego de un desmonte, así como aquellos resultantes de una recomposición o restauración voluntarias y exceptúa aquellos aprovechamientos realizados en superficies menores a diez hectáreas que sean propiedad de comunidades indígenas o de pequeños productores.

Asimismo, establece un régimen de fomento y criterios para la distribución de fondos por los servicios ambientales que brindan los bosques nativos, el que persigue promover la conservación mediante el Ordenamiento Territorial de los Bosques Nativos y la regulación de la expansión de la frontera agropecuaria y de cualquier otro cambio de uso del suelo (art. 3° inc. 1). Sobre este instituto el artículo 6°, prevé que en un plazo máximo de un año a partir de la sanción de la misma, a través de un proceso participativo, cada jurisdicción deberá realizar el Ordenamiento de los Bosques Nativos existentes en su territorio de acuerdo a los criterios de sustentabilidad determinados en ella; establecerá las diferentes categorías de conservación en función del valor ambiental de las distintas unidades de bosque nativo y de los servicios ambientales que éstos presten.

En así que la provincia de Buenos Aires sanciona la Ley 14.888 (18/01/2017 B.O. 27952), que establece las normas complementarias para la conservación y el manejo sostenible de los bosques nativos de esta provincia y aprueba el Ordenamiento Territorial de los mismos, bajo los términos de la Ley Nacional N° 26.331 de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de los Bosques Nativos (art. 1°) como complementaria de la Ley Nacional ut supra citada.

Esta ley, que regirá en todo el territorio de la provincia de Buenos Aires declara que sus disposiciones son de orden público ambiental y tiene entre sus objetivos promover la conservación y el manejo sostenible de los bosques nativos mediante el Ordenamiento Territorial de los mismos y la regulación de la expansión de la frontera agropecuaria, minera y urbana, así como de cualquier otro cambio de uso de suelo. Para ello y de conformidad con los criterios de sustentabilidad previstos en la Ley Nacional N° 26.331 de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de Bosques Nativos, en el artículo 7° establece las siguientes categorías de conservación de los bosques nativos: 8 9 Categoría I (rojo): Áreas de muy alto valor de conservación que no deben transformarse. Incluirá áreas que por su función de protección sobre el ambiente y los recursos naturales, por sus ubicaciones relativas a reservas, su valor de conectividad, la presencia de valores biológicos sobresalientes y/o la protección de cuencas que ejercen, ameritan su persistencia como bosque a perpetuidad, aunque estos sectores puedan ser hábitat de comunidades indígenas y ser objeto de investigación científica. Categoría II (amarillo): Áreas de mediano valor de conservación, que pueden estar degradadas pero que, a juicio de la Autoridad de Aplicación, con la implementación de actividades de restauración pueden tener un valor alto de conservación. Podrán ser sometidas a los siguientes usos: aprovechamiento sostenible, turismo, recolección e investigación científica. Categoría III (verde): Áreas de bajo valor de conservación que pueden transformarse parcialmente o en su totalidad, aunque dentro de los criterios de la presente ley.

En ellas, conforme a lo previsto en artículo 11, podrán realizarse las siguientes actividades, categoría I: dado su valor de conservación, estas áreas no podrán estar sujetas a aprovechamiento forestal. Podrán realizarse en ellas actividades de protección, mantenimiento, recolección y aquellas actividades que no alteren los atributos intrínsecos del bosque nativo, incluyendo turismo de bajo impacto, investigación, extensión, divulgación y educación ambiental. También podrán ser objeto de programas de restauración ecológica ante alteraciones y/o disturbios antrópicos o naturales; categoría II: aquellas actividades previstas en la Categoría I, que deberán ejecutarse mediante un Plan de Conservación, así como el aprovechamiento forestal sostenible, el silvopastoril –al que la ley define en el glosario que integra el anexo II como sistemas de producción

integrados, donde los árboles y arbustos interactúan con especies forrajeras con la finalidad de mejorar simultáneamente la calidad del ecosistema y producir productos pecuarios y forestales- y el turístico; ya en la categoría III, aquellas actividades permitidas en las Categorías I y II, como también actividades de desmonte parcial o total. Todas ellas deberán ejecutarse de acuerdo con un Plan de Manejo Sostenible aprobado por la autoridad de aplicación, y para el caso de desmonte o cualquier otra actividad que se considere una amenaza contra los ecosistemas de bosque nativo, deberá someterse el pedido de autorización mediante el procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental de acuerdo con los lineamientos previstos, los que serán de carácter obligatorio.

Esta última ley ha sido reglamentada parcialmente por el Decreto 366/17, en el que se designa autoridad de aplicación a los hoy Ministerio de Desarrollo Agrario y al Ministerio de Ambiente de la Provincia.

En cuanto al Ordenamiento Territorial de los Bosques Nativos, se determinan las siguientes formaciones boscosas presentes en el territorio de la Provincia de Buenos Aires: Delta, Talaes de Barranca, Bosques Ribereños, Talaes del Este, Caldenal y Monte. Los bosques nativos incendiados, degradados o en proceso de degradación por la acción del hombre o por causas naturales, se encuentran alcanzados por la ley, quedando sujetos a Planes de Recomposición y/o Restauración en los términos que determine la Autoridad de Aplicación y los bosques implantados o de cultivo y los bosques de especies exóticas no se encuentran alcanzados por la presente normativa.

En este marco, la República Argentina “...se encuentra entre los diez países con mayor pérdida neta de bosques en el período 2000-2015. La pérdida de bosques nativos entre 1998 y 2018 fue de alrededor de 6,5 millones de hectáreas, ocurriendo el 43 % de la misma (aproximadamente 2,8 millones de hectáreas) dentro del período de vigencia de la Ley N° 26.331 (2008 a 2018)”.⁴¹⁶

416 Causas e impactos de la deforestación de los bosques nativos de Argentina y propuestas de desarrollo alternativas, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la República Argentina, www.argentina.gob.ar

3. REGLAMENTO (UE) 2023/1115 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO

Este Reglamento aprobado el 31 de mayo de 2023, regula lo relativo a la comercialización en el mercado de la Unión y a la exportación desde la Unión de determinadas materias primas y productos asociados a la deforestación y la degradación forestal.

En él, se considera que los bosques aportan una gran variedad de beneficios ambientales, económicos y sociales, incluidos la madera y los productos forestales distintos de la madera, y prestan servicios medioambientales esenciales para la humanidad, ya que albergan la mayor parte de la biodiversidad terrestre de nuestro planeta y mantienen las funciones ecosistémicas, contribuyen a la protección del sistema climático, proporcionan aire limpio y desempeñan un papel fundamental en la purificación de las aguas y los suelos, así como en la retención y recarga de agua.

Asimismo, se destaca que los grandes bosques actúan como fuente de humedad y ayudan a prevenir la desertificación de las regiones continentales, proporcionan sustento e ingresos a aproximadamente un tercio de la población mundial y la destrucción de bosques tiene graves consecuencias para los medios de subsistencia de las poblaciones más vulnerables, incluidos los pueblos indígenas y las comunidades locales que dependen enormemente de los ecosistemas forestales.

En él, se declara que la deforestación y la degradación forestal provocan la reducción de sumideros esenciales de carbono, provocando un aumento de la probabilidad de contactos entre animales silvestres, animales de granja y seres humanos, incrementándose con ello el riesgo de propagación de nuevas enfermedades, epidemias y pandemias, siendo a su vez, factores importantes del calentamiento global y pérdida de biodiversidad en el mundo los dos problemas medioambientales más importantes de nuestra época que se ven gravemente afectados por el cambio climático, y se va a tener que hacer frente a muchos retos para garantizar su adaptabilidad y resiliencia en las próximas décadas ya que contribuye de muchas maneras a la crisis climática mundial y lo que es más importante, aumentan las emisiones de gases de efecto invernadero a través de los incendios forestales asociados, la eliminación permanente de capacidades de sumideros de carbono, la reducción de la resiliencia al

cambio climático de las zonas afectadas y la merma considerable de su biodiversidad y resiliencia a enfermedades y plagas.

En cuanto al cambio climático, la pérdida de biodiversidad y la deforestación son preocupaciones de la máxima importancia mundial que afectan a la supervivencia de la humanidad y a unas condiciones de vida sostenibles en la Tierra. La aceleración del cambio climático, la pérdida de biodiversidad y la degradación del medio ambiente, junto con ejemplos tangibles de sus efectos devastadores sobre la naturaleza, las condiciones de vida humana y las economías locales, han llevado al reconocimiento de la transición ecológica como el objetivo más trascendental de nuestra época y una cuestión de igualdad de género y de equidad intergeneracional.

También se ha hecho hincapié en que, dado que las políticas y acciones actuales a nivel mundial en materia de conservación, recuperación y gestión forestal sostenible no son suficientes para detener la deforestación, la degradación forestal y la pérdida de biodiversidad, es necesaria una actuación reforzada de la Unión para contribuir de manera más eficaz a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en el marco de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible adoptada por todos los Estados miembros de las Naciones Unidas en 2015.

Para ello, debe fijarse una fecha límite que sirva de base para evaluar si las tierras consideradas han sido objeto de deforestación o degradación forestal, de modo que no se permita la introducción en el mercado ni la exportación de materias primas ni productos incluidos en el ámbito de aplicación del presente Reglamento si se hubieran producido en tierras que hayan sido objeto de deforestación o degradación forestal después de esa fecha, la que debe corresponderse con los compromisos internacionales existentes que se indican en los ODS y la Declaración de Nueva York sobre los Bosques, que tienen como objetivo detener la deforestación, recuperar los bosques degradados y aumentar considerablemente la forestación y la reforestación antes de 2020; por tanto, se fijó el 31 de diciembre de 2020, fecha que fue elegida con el fin de prevenir una intensificación previa de actividades que conduzcan a la deforestación y degradación forestal en el período comprendido entre el anuncio de la fecha límite en la propuesta de la Comisión y la fecha de entrada en vigor del presente Reglamento.

A raíz de ello en el Artículo se establecen normas relativas a la introducción y comercialización en el mercado de la Unión, así como a la exportación desde la Unión, de los productos pertinentes, enumerados en el anexo I, que contengan o se hayan alimentado o se hayan elaborado utilizando las materias primas pertinentes, concretamente, ganado bovino, cacao, café, palma aceitera, caucho, soja y madera, con el fin de: a) reducir al mínimo la contribución de la Unión a la deforestación y la degradación forestal en todo el mundo y así contribuir a reducir la deforestación mundial.

A excepción de lo dispuesto en el artículo 37, apartado 3, el presente Reglamento no se aplicará a los productos pertinentes enumerados en el anexo I producidos antes de la fecha indicada en el artículo 38, apartado 1.

Entre las definiciones entiende por: deforestación, a la conversión de los bosques para destinarlos a un uso agrario, independientemente de si es de origen antrópico o no; bosque, tierras de extensión superior a 0,5 hectáreas, con árboles de una altura superior a 5 metros y una fracción de cubierta superior al 10 %, o con árboles capaces de alcanzar esa altura in situ; excluyendo la tierra destinada a un uso predominantemente agrario o urbano; uso agrario, el uso del suelo con fines agrarios, incluido el destinado a plantaciones agrícolas y zonas en barbecho, y a la ganadería; degradación forestal, los cambios estructurales de la cubierta forestal, que adoptan la forma de conversión de: a) bosques primarios o bosques de regeneración natural en plantaciones forestales o en otras superficies boscosas, o b) bosques primarios en bosques de repoblación; bosque primario, un bosque de regeneración natural de especies autóctonas de árboles, en el cual no existen indicios claramente visibles de actividades humanas y los procesos ecológicos no han sido alterados de manera significativa; libre de deforestación a los productos pertinentes que contengan materias primas pertinentes, o hayan sido alimentados o elaborados con ellas, producidas en tierras que no hayan sufrido deforestación después del 31 de diciembre de 2020.

4. CONCLUSIONES

Si bien el Derecho Agrario, derivada de la teoría agrobiológica posee como una de sus características que no toda la tierra es apta para todos

los cultivos o cría de todo tipo de animales, en razón que por el lugar en que se encuentran son aptas para determinadas actividades, lo que surge de la localización ecológica, que le otorga a este derecho un carácter netamente local, que no posibilita una vocación universal, y que hace que cada país, en base a su soberanía establezca su modelo de desarrollo.

No obstante ello, en la actualidad estos modelos se ven impactados por condiciones externas que son determinadas por imposiciones que afectan las relaciones comerciales establecidas por países compradores de materias primas.

Con la aprobación del Reglamento 2023/1115 la Unión Europea pretende que una serie de productos a importar por ella no provengan de zonas deforestadas con anterioridad al 31 de diciembre de 2020, orientado ello en el marco del cambio climático y como una forma de mitigación al calentamiento global, enmarcado en el Pacto Verde Europeo, los que a partir del 1° de enero de 2025 no podrán ingresar al territorio de la UE.

Entre esos productos se hallan la soja y la carne bovina, que resultan fundamentales para las exportaciones argentinas, siendo la Unión Europea uno de los principales destinos de la harina y el pellet de soja que representó un monto de 1528 millones de dólares y el del complejo de la carne y cueros bovinos que representó un monto de 485 millones de dólares, ambos en el año 2023.⁴¹⁷

Aunque si bien el objetivo es minimizar la deforestación y la degradación de los bosques a nivel mundial, a través de reducir la introducción en el mercado de la UE o los que sean exportados desde ella se hallen ligados a la deforestación e incrementar la demanda y el comercio de la UE de materias y productos legalmente certificados y libres de deforestación.⁴¹⁸

Sobre este aspecto, “El gobierno argentino ha validado una plataforma desarrollada por el sector privado para garantizar la exportación de productos del complejo sojero y carne vacuna hacia la unión Europea (UE-27).⁴¹⁹

417 Informes Técnicos/Vol 8 N° 46. Comercio Exterior Vol 8 N° 4, Compejos exportadores, Año 2023. INDEC Instituto Nacional de Estadísticas y Censos de la República Argentina. (www.argentina.gob.ar)

418 www.aapresid.org.ar/blog/perspectivas-reglamentación-libre-deforestacion-union-europea

419 El Gobierno argentino validó la plataforma desarrollada por el sector privado para garantizar exportaciones libres de deforestación, Bichos de campo, 20 septiembre 2023.

La misma es la plataforma Visión Sectorial del Gran Chaco Argentino (Visec) que consiste en un sistema georreferenciado que permitirá realizar a nivel nacional una trazabilidad completa de las partidas de soja y la hacienda vacuna desde el puerto de origen hasta el puerto de embarque.

Asimismo, y si bien se estableció que se respetará la regulación local, ello no se halla claramente establecido.

Es así que ante la importancia que reviste para la República Argentina el comercio de los productos derivados de la cadena de la soja y de la carne vacuna a la Unión Europea, la exigencia establecida en el Reglamento (UE) 2023/1115 podría constituir una barrera paraarancelaria establecida por el mercado de destino en el que pueda verse perjudicado el exportador y que deba incurrir en costos adicionales, que puedan impedir el libre flujo de mercancías entre los países.

En consecuencia, las mismas no podrían ser impuestas a los países exportadores como barreras paraarancelarias que pueden desequilibrar las relaciones comerciales, por lo que debería propiciarse la adopción de políticas estatales activas que posibiliten su cumplimiento mediante la emisión por parte de los organismos competentes, sin que ello altere la normativa local, evitando así un impacto negativo en las relaciones comerciales entre los estados o bloques regionales.

Por ello, en el caso de la República Argentina y en atención a la organización federal del Estado, correspondería propiciar la sanción de las normas tanto a nivel provincial como nacional que establezcan claramente dentro de sus jurisdicciones el uso y aprovechamiento de los bosques en orden a su poder de policía y aquellas que hacen al comercio internacional que permitan abastecer los requisitos exigidos por el comercio en atención a la importancia que reviste el mercado de productos agropecuarios.

A su vez también y como surge de la COP 27 celebrada en Egipto en el año 2022, deberá destacarse el rol central del sector privado para lograr los objetivos fijados para los últimos años a fin de enfrentar las consecuencias del cambio climático.

Con ello, se posibilitaría una armonización entre el aumento racional de la producción, la conservación de los recursos naturales en que esta se lleva a cabo y que brinde bienestar a las comunidades de conformidad a los fines de la política agraria (Vivanco 1967).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICA

- Ballarín Marcial, A. (1965). *Derecho Agrario*. Ed. Revista de Derecho Privado. Madrid.
- Carrera, R. (1991). *El Problema de la Tierra en el Derecho Agrario*. Ed. Lex, La Plata, Buenos Aires.
- Garbarini Islas, G. (1925). *Derecho Rural Argentino*. Ed. Resyoy & Doeste. Buenos Aires.
- Pastorino, L. (2005). *El Daño al Ambiente*. Ed. Lexis Nexis. Buenos Aires.
- Pastorino, L. (2011). *Derecho Agrario Argentino*. Ed. Abeledo Perrot, Buenos Aires.
- Pérez Llana, E. (1959). *Derecho agrario*. Edit. Abad y Beigbeder. Santa Fe.
- Guerra Daneri, E. (2001) Significación del Espacio Rural en el Derecho Clásico y Moderno, en Massart A. y Sanchez Hernández, A. (coordinadores) Manual de Instituciones del Derecho Agro Ambiental Euro Latinoamericano, Ed. ETS, Pisa.
- Vivanco, A. (1967). *Teoría de Derecho Agrario*, T.I. Ed. Librería Jurídica. La Plata, Buenos Aires.



REGULACION DE MATERIAS PRIMAS Y PRODUCTOS AGRARIOS LIBRES DE DEFORESTACION Y DE DEGRADACION FORESTAL EN LA UNIÓN EUROPEA

Gustavo González Acosta (Argentina)⁴²⁰

Resumen: El Reglamento (UE) 2023/1115 del Parlamento Europeo y del Consejo contempla un régimen diferencial para importación y exportación hacia y desde la Unión Europea de determinadas materias primas y productos asociados a la deforestación y la degradación forestal, derogando además el Reglamento (UE) N° 995/2010 relativo a las obligaciones de los agentes que comercializan madera y productos de la madera. Establece los requisitos relativas a la introducción y comercialización en el mercado de la Unión, así como a la exportación desde la Unión, de los productos pertinentes, enumerados en el anexo I, que contengan o se hayan alimentado o se hayan elaborado utilizando las materias primas pertinentes, concretamente, ganado bovino, cacao, café, palma aceitera, caucho, soja y madera, con el fin de: a) reducir al mínimo la contribución de la Unión a la deforestación y la degradación forestal en todo el mundo y así contribuir a reducir la deforestación mundial; y b) reducir la contribución de la Unión a las emisiones de gases de efecto invernadero y a la pérdida de biodiversidad mundial. No permite la introducción en el mercado, comercialización ni exportación de materias primas pertinentes y productos pertinentes, excepto si se cumplen todas las condiciones siguientes): a) Que estén libres de deforestación; entendiéndose por tales, los productos que contengan materias primas pertinentes, o hayan sido alimentados o elaborados con ellas, producidas en tierras que no hayan sufrido deforestación después del 31 de diciembre de 2020; b) Que hayan sido producidos de conformidad con la legislación pertinente del país de producción, c) Que estén amparados por una declaración de diligencia debida, la que incluye: recopilación de la información, datos y documentos necesarios para cumplir los requisitos establecidos; las medidas de evaluación del riesgo y medidas de reducción del riesgo contempladas.

Palabras-Clave: Diligencia, plataforma, evaluación, legalidade.

1. INTRODUCCIÓN

Para la ONG EOS Data Analytics (2022):

420 Profesor Titular Derecho Ambiental y Recursos Naturales. Facultad de Derecho. Universidad Nacional de Lomas de Zamora. Asesor Legal Experto del Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA) de la República Argentina. Contacto: email - guacosta@senasa.gob.ar.

El cambio climático que sufre el planeta se debe, principalmente, a la acumulación de gases de efecto invernadero en la atmósfera. El efecto invernadero surge por causas como la deforestación, entre otras cosas, ya que los árboles tienen una capacidad excepcional para atrapar y acumular GEI, salvando al planeta del sobrecalentamiento (p.1).

Por su parte la Universidad Nacional de Córdoba de la Argentina (2011) expresa:

La expansión de la agricultura ha sido posible a partir de la conversión de grandes extensiones de bosques, lo que provocó tanto la desaparición de hábitats como su fragmentación.... Combinado con la ambición privada desmedida en un período de expansión del mercado internacional de granos y de la tecnología de producción de alimentos, gestó una combinación explosiva que, unas pocas décadas después, nos posiciona en una situación límite, sin más alternativas futuras que la simple y total protección de los escasos relictos de vegetación nativa ya que las tasas de deforestación sufridas año a año por los bosques no tienen parangón a nivel mundial. a lo largo de distintos territorios (p.1)

Otros autores expresaron:

La deforestación, asociada a la producción agrícola, es un problema global que forma parte de la agenda principal de diversas iniciativas y estrategias internacionales ambientales. En varias de estas iniciativas se reconoce la oportunidad de trabajar con cadenas de valor para contribuir a la conservación de bosques y en la mitigación al cambio climático. (Tristán; Ivanoba y Quintero, 2022, p. 4)

Una de esas iniciativas es la adoptada por la Unión Europea, entre otras a partir del dictado del Reglamento (UE) 2023/1115 del Parlamento Europeo y del Consejo aplicable a la exportación de algunas materias primas y productos desde y hacia la Unión Europea cuando se encuentren asociados a la deforestación y/o degradación forestal.

Concurrentemente con la especificidad necesaria para el diseño de nuestra Investigación, “la organización de la forma metódica de obtener el conocimiento en este caso concreto fue llevada a cabo mediante una serie de operaciones, reglas y procedimientos fijados de antemano de manera voluntaria y reflexiva para alcanzar nuestro fin”, en palabras de Batthyány y Cabrera (2011:9), adoptando una investigación: a) Básica; b) Exploratoria y c) Descriptiva. Por otra parte, expresamos que el presente

trabajo tiene como objetivos específicos: a) Describir y caracterizar el objeto y los requisitos para la importación y exportación de materias primas libres de deforestación y degradación forestal contemplados en el Reglamento (UE) 2023/1115 del Parlamento Europeo y del Consejo La Unión Europea y b) Explorar en forma de reflexión crítica el grado de adecuación de éste a las normas de comercio internacional y ambientales.

2. OBJETO Y ÁMBITO DE APLICACION

El presente Reglamento establece normas relativas a la introducción y comercialización en el mercado de la Unión, así como a la exportación desde la Unión, de los denominados “productos pertinentes”, siendo tales los enumerados en el Anexo I de la norma enunciada, que contengan o se hayan alimentado o se hayan elaborado utilizando las denominadas “materias primas pertinentes” cuya definición incluye: ganado bovino, cacao, café, palma aceitera, caucho, soja y madera, con el fin de:

- a) Reducir al mínimo la contribución de la Unión a la deforestación, definida en el art. 2° como “la conversión de los bosques para destinarlos a un uso agrario, independientemente de si es de origen antrópico o no” y la degradación forestal definida en el mismo artículo como “los cambios estructurales de la cubierta forestal, que adoptan la forma de conversión de: -) bosques primarios⁴²¹ o bosques de regeneración natural⁴²² en plantaciones forestales o en otras superficies boscosas, o -) bosques primarios en bosques de repoblación⁴²³; en todo el mundo y así contribuir a reducir la deforestación mundial;

421 Bosque primario conf. Art. 2° del Reglamento: Un bosque de regeneración natural de especies autóctonas de árboles, en el cual no existen indicios claramente visibles de actividades humanas y los procesos ecológicos no han sido alterados de manera significativa.

422 Bosque de regeneración natural conf. Art. 2° del Reglamento: Un bosque predominantemente compuesto de árboles establecidos por regeneración natural; incluye cualquiera de los siguientes: a) bosques en los que no es posible distinguir si son plantados o regenerados de forma natural; b) bosques con mezcla de especies autóctonas de árboles regenerados de forma natural y árboles plantados o sembrados, y en los que los árboles regenerados de forma natural se espera que constituyan la mayor parte de las existencias en formación al alcanzar la madurez; c) el monte bajo procedente de árboles originalmente establecidos por regeneración natural; d) árboles regenerados de forma natural de especies introducidas;

423 bosque de repoblación», un bosque predominantemente compuesto de árboles establecidos por plantación y/o siembra intencionada, suponiendo que los árboles plantados

- b) Reducir la contribución de la Unión a las emisiones de gases de efecto invernadero⁴²⁴ y a la pérdida de biodiversidad⁴²⁵ mundial.

Requisitos para la introducción, comercialización y exportación de materias primas.

Comenzamos expresando la prohibición contemplada en Art. 3° del Reglamento que prevé que: *No se permite la introducción en el mercado, comercialización ni exportación de materias primas pertinentes y productos pertinentes, excepto si se cumplen todas las condiciones siguientes:*

- a) *Que estén libres de deforestación; entendiéndose por tales, los productos que contengan materias primas pertinentes, o hayan sido alimentados o elaborados con ellas, producidas en tierras que no hayan sufrido deforestación después del 31 de diciembre de 2020.*

Expresa Brack (2023):

Una de las críticas más comunes a la propuesta de regulación original se relacionaba con su restricción en el alcance únicamente a los impactos en los bosques. Muchas partes interesadas pidieron que se aplicara también a otros ecosistemas críticos, como pastizales y humedales, con el objetivo de evitar que la producción agrícola desplace los bosques degradando otros ecosistemas. La Comisión simpatizaba con esta posición y explicó en una reunión de partes interesadas poco después de la publicación que simplemente se habían quedado sin tiempo para trabajar en las implicaciones y definiciones necesarias (sobre las cuales, a diferencia de “bosques”, hay poco consenso internacional). El cronograma de revisiones del reglamento que llevará a cabo la Comisión incluye la consideración de su extensión a “otras tierras boscosas” (por el momento esto solo

o sembrados constituyan más del 50 % de las existencias en formación al alcanzar la madurez; incluye el monte bajo procedente de árboles que fueron originalmente plantados o sembrados;

424 Gas de efecto invernadero: Gases integrantes de la atmósfera, de origen natural y antropogénico, que absorben y emiten radiación en determinadas longitudes de ondas del espectro de radiación infrarroja emitido por la superficie de la Tierra, la atmósfera, y las nubes. Glosario de términos del IPCC. En: <https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2020/02/tar-ipcc-terms-sp.pdf>

425 Conf. Art. 2° del Convenio de Biodiversidad: variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos, entre otras cosas, los ecosistemas terrestres y marinos y otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas

es relevante para la degradación forestal) (Artículo 32(1)), a más tardar un año después de la entrada en vigor, y a otros ecosistemas naturales (Artículo 32(2)), a más tardar dos años después. (p.6)

- b) *Que hayan sido producidos de conformidad con la legislación pertinente del país de producción, entendiéndose por tales conf. al Art. 2° del Reglamento, las leyes aplicables en el país de producción relativas al estatuto jurídico de la zona de producción en términos de: derechos de uso del suelo; protección del ambiente; normativa relacionada con los bosques, incluida la gestión forestal y la conservación de la biodiversidad, cuando esté directamente relacionada con el aprovechamiento de la madera; derechos de terceros; derechos laborales; derechos humanos protegidos en virtud del Derecho internacional; el principio de consentimiento libre, previo e informado, según lo contemplado en la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas⁴²⁶; la normativa fiscal, la de lucha contra la corrupción⁴²⁷, la comercial y la aduanera.*

Proporcionar evidencia de la legalidad de los productos parece ser un desafío para algunos países productores; a menudo lo ha sido en el caso del EUTR, en el que se modeló originalmente este criterio. En ese caso, la Comisión emitió una guía adicional sobre el tipo de evidencia que las empresas deberían buscar para demostrar el cumplimiento de las leyes en cuestión.

Como observó la Comisión (2024):

426 El Artículo 32 de la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los pueblos Indígenas establece: Inc. 1. Los pueblos indígenas tienen derecho a determinar y elaborar las prioridades y estrategias para el desarrollo o la utilización de sus tierras o territorios y otros recursos. Inc.2. Los Estados celebrarán consultas y cooperarán de buena fe con los pueblos indígenas interesados por conducto de sus propias instituciones representativas a fin de obtener su consentimiento libre e informado antes de aprobar cualquier proyecto que afecte a sus tierras o territorios y otros recursos, particularmente en relación con el desarrollo, la utilización o la explotación de recursos minerales, hídricos o de otro tipo. En: https://www.un.org/esa/socdev/unpfii/documents/DRIPS_es.pdf

427 El Artículo 3. Convención de las Naciones Unidas contra la Corrupción Ámbito , establece: 1. La presente Convención se aplicará, de conformidad con sus disposiciones, a la prevención, la investigación y el enjuiciamiento de la corrupción y al embargo preventivo, la incautación, el decomiso y la restitución del producto de delitos tipificados con arreglo a la presente Convención. 2. Para la aplicación de la presente Convención, a menos que contenga una disposición en contrario, no será necesario que los delitos enunciados en ella produzcan daño o perjuicio patrimonial al Estado.

El EUTR adopta un enfoque flexible al enumerar una serie de áreas legislativas sin especificar leyes particulares, ya que difieren de un país a otro y pueden estar sujetas a enmiendas. Para obtener documentos u otra información que demuestre el cumplimiento de la legislación aplicable en el país de cosecha, los operadores primero deben conocer qué legislación existe en el país en particular... La obligación de obtener documentos u otra información debe interpretarse en sentido amplio, como existen diferentes regímenes regulatorios en los distintos países, y no todos requieren la emisión de documentación específica.

Por lo tanto, la obligación debe interpretarse como que incluye: documentos oficiales emitidos por autoridades competentes, documentos que muestren obligaciones contractuales, documentos que muestren políticas de la empresa, códigos de conducta, certificados emitidos por esquemas verificados por terceros, etc.

- c) *Que estén amparados por una declaración de diligencia debida, la que incluye: recopilación de la información, datos y documentos necesarios para cumplir los requisitos establecidos; las medidas de evaluación del riesgo y medidas de reducción del riesgo contempladas.”*

3. OBLIGACIONES DE LOS OPERADORES

Los operadores, entendiéndose por tales a toda persona física o jurídica que, en el transcurso de una actividad comercial, introduce los productos pertinentes en el mercado o los exporta, se encuentran obligados a ejercer la diligencia debida, antes de introducir en el mercado productos pertinentes o antes de su exportación, a fin de demostrar que cumplen que estén libres de deforestación; que fueron producidos de conformidad con la legislación pertinente del país.

Al poner a disposición de las autoridades competentes la declaración de diligencia debida el operador asume la responsabilidad de que el producto pertinente cumple los requisitos para llevar a cabo la operación. Los mismos se encuentran obligados a mantener un registro de las declaraciones de diligencia debida durante cinco años a partir de la fecha

de la presentación de ellas a través del sistema de información previsto en el artículo 33 del Reglamento.

Los operadores no pueden introducir en el mercado ni exportar productos pertinentes (que contengan materias primas pertinentes, o hayan sido alimentados o elaborados con ellas, producidas en tierras que no hayan sufrido deforestación después del 31 de diciembre de 2020) en ninguno de los casos siguientes: cuando los productos no cumplen lo dispuesto en el artículo 3; cuando el ejercicio de la diligencia debida haya puesto de manifiesto un riesgo no despreciable, a saber: que el nivel de riesgo que se aplica a las materias primas y productos, cuando, sobre la base de una evaluación completa tanto de la información específica del producto como de la información general y, en caso necesario, de la aplicación de las medidas de reducción del riesgo adecuadas, dichas materias primas o productos suscitan preocupación por no cumplir lo dispuesto en el artículo 3 o que los productos no sean conformes y/o cuando el operador no haya podido cumplir las obligaciones a que se refieren los apartados 1 y 2.

Los operadores que obtengan o tengan conocimiento de nueva información relevante, incluidas preocupaciones justificadas, que indique que existe un riesgo de que un producto que han introducido en el mercado no cumpla lo dispuesto en el presente Reglamento informarán inmediatamente de ello a las autoridades competentes de los Estados miembros en cuyo mercado hayan introducido el producto y a los comerciantes a quienes hayan suministrado el producto. En el caso de las exportaciones, los operadores informarán a la autoridad competente del Estado miembro que sea el país de producción.

Asimismo, se encuentran obligados a ofrecer a las autoridades competentes toda la asistencia necesaria para facilitar la realización de los controles que se exigidos, lo que incluye darles acceso a las instalaciones y poner a su disposición la documentación y los registros correspondientes.

Por otra parte, cada operador comunicará a los operadores y a los comerciantes situados en los eslabones posteriores de la cadena de suministro de los productos pertinentes que han introducido en el mercado o han exportado toda la información necesaria —incluidos los números de referencia de las declaraciones de diligencia debida correspondientes a dichos productos— para demostrar que se ha ejercido la diligencia debida y que no se ha detectado ningún riesgo o que este es despreciable.

Como excepción, los operadores que sean pymes no estarán obligados a ejercer la diligencia debida en lo que respecta a los productos contenidos en otros productos o elaborados a partir de estos y con respecto a los cuales ya se haya ejercido la diligencia debida de conformidad y con respecto a los cuales ya se haya presentado una declaración de diligencia debida. En tales casos, dichas pymes proporcionarán a las autoridades competentes el número de referencia de la declaración de diligencia debida, previa solicitud. En cuanto a las partes de productos con respecto a las cuales no se haya ejercido la diligencia debida, los operadores que sean pymes deberán ejercerla.

No obstante lo antedicho los operadores que no sean pymes podrán acogerse a declaraciones de diligencia debida que ya hayan sido presentadas de conformidad con el artículo 33 únicamente si se han asegurado primero de que se ha ejercido la diligencia debida en relación con los productos pertinentes contenidos en los productos pertinentes de que se trate o elaborados a partir de estos. Deberán incluir los números de referencia de las correspondientes declaraciones de diligencia debida ya presentadas con arreglo al artículo 33 en las declaraciones de diligencia debida que presenten. En cuanto a las partes de productos pertinentes con respecto a las cuales no se haya ejercido diligencia debida, los operadores que no sean pymes deberán ejercerla.

Los comerciantes que sean pymes conservarán la información a que se refiere el apartado 3 durante al menos cinco años desde la fecha de la comercialización y la comunicarán a las autoridades competentes cuando estas la soliciten.

Los comerciantes que sean pymes que obtengan o tengan conocimiento de nueva información relevante, incluidas preocupaciones justificadas, que indique que existe un riesgo de que un producto que han comercializado no cumpla lo dispuesto en el presente Reglamento, informarán inmediatamente de ello a las autoridades competentes de los Estados miembros en los que hayan comercializado el producto pertinente y a los comerciantes a quienes lo hayan suministrado.

4. OBLIGACIONES DE LOS COMERCIANTES

Los comerciantes, entendiéndose por tales: toda persona de la cadena de suministro distinta del operador que, en el transcurso de una actividad comercial, comercializa los productos pertinentes; que no sean pymes tendrán la consideración de operadores que no son pymes y les serán aplicables los artículos 3, 4, 6, 8 a 13, el artículo 16, apartados 8 a 11, y el artículo 18 en relación con las materias primas pertinentes y productos pertinentes que comercialicen.

Los comerciantes que sean pymes podrán comercializar productos pertinentes únicamente si disponen de la información exigida en el apartado 3.

Estos sujetos que sean pymes se encuentran obligados a recopilar la siguiente información relativa a los productos pertinentes que tengan intención de comercializar:

- a) nombre, nombre comercial registrado o marca registrada, dirección postal, dirección de correo electrónico y, si se dispone de ella, dirección web de los operadores o comerciantes que les hayan suministrado los productos pertinentes, así como los números de referencia de las declaraciones de diligencia debida correspondientes a dichos productos;
- b) nombre, nombre comercial registrado o marca registrada, dirección postal, dirección de correo electrónico y, si se dispone de ella, dirección web de los operadores o comerciantes a los que hayan suministrado los productos pertinentes.

En relación a la conservación de la información los comerciantes que sean pymes se encuentran obligados a llevarla a cabo durante al menos cinco años desde la fecha de la comercialización y la comunicarán a las autoridades competentes cuando estas la soliciten. Si obtienen o tienen conocimiento de nueva información relevante, incluidas preocupaciones justificadas, que indique que existe un riesgo de que un producto pertinente que han comercializado no cumpla lo dispuesto en el presente Reglamento, deberán informar inmediatamente de ello a las autoridades competentes de los Estados miembros en los que hayan

comercializado el producto pertinente y a los comerciantes a quienes lo hayan suministrado.

En relación a la asistencia necesaria para facilitar la realización de los controles que se exigen en los artículos 18 y 19, los comerciantes sean o no pymes se encuentran obligados a ofrecer a las autoridades competentes, el acceso a las instalaciones y poner a su disposición la documentación y los registros correspondientes

5. DILIGENCIA DEBIDA

Antes de introducir en el mercado productos pertinentes o antes de exportarlos, los operadores se encuentran obligados a ejercer la denominada “diligencia debida” con respecto a todos los productos pertinentes suministrados por cada proveedor.

La misma incluye: a) la recopilación de la información, los datos y los documentos necesarios para cumplir los requisitos del libre de deforestación o de degradación forestal; b) las medidas de evaluación del riesgo; c) las medidas de reducción del riesgo.

Explica Brack:

El Parlamento intentó modificar el Reglamento para ampliar su ámbito de aplicación a las entidades financieras, imponiéndoles la obligación de ejercer la diligencia debida antes de prestar servicios financieros a sus clientes y de hacerlo sólo cuando concluyeran que no había más que un riesgo insignificante de que los servicios en cuestión pudieran estar apoyando actividades conducentes a la deforestación. El Consejo no lo aceptó, pero el Reglamento exige a la Comisión que elabore una evaluación de impacto y una propuesta (si procede) para ampliar las obligaciones de diligencia debida a las entidades financieras (Artículo 32(3a) (p.4)

5.1. REQUISITOS DE INFORMACIÓN

Los operadores se encuentran obligados a recopilar información, documentos y datos que demuestren que los productos pertinentes cumplen lo dispuesto en el artículo 3. A tal fin, los operadores recopilarán, organizarán y conservarán durante cinco años desde la fecha de

la introducción en el mercado o de la exportación de los productos pertinentes la siguiente información, acompañada de pruebas, sobre cada uno de los productos pertinentes:

- a) una descripción de los productos pertinentes, incluidos el nombre comercial y el tipo del producto pertinente, así como, en el caso de los productos pertinentes que contengan madera o hayan sido elaborados con madera, el nombre común de la especie y su nombre científico completo; la descripción del producto incluirá la lista de las materias primas pertinentes o productos pertinentes que contenga o que se hayan utilizado para elaborarlo;
- b) la cantidad de productos; en el caso de ingreso o egreso al mercado, la cantidad se expresará en kilogramos de masa neta y, cuando proceda, en la unidad suplementaria establecida en el anexo I del Reglamento (CEE) N° 2658/87 del Consejo, relativo a la nomenclatura arancelaria y estadística y al arancel aduanero común, para el código indicado del Sistema Armonizado, o bien, en todos los demás casos, la cantidad se expresará en masa neta o, según proceda, en volumen neto o en número de unidades; es aplicable una unidad suplementaria cuando esté definida de manera coherente para todas las posibles subpartidas del código del Sistema Armonizado indicado en la declaración de diligencia debida;
- c) el país de producción del producto y, en su caso, en qué partes de dicho país;
- d) la geolocalización, entendiéndose por tal la ubicación geográfica de una parcela de terreno determinada mediante las coordenadas de latitud y longitud correspondientes al menos a un punto de latitud o longitud y usando al menos seis dígitos decimales; para parcelas de terreno de más de cuatro hectáreas utilizadas para la producción de las materias primas pertinentes distintas del ganado bovino, se proporcionará utilizando polígonos, con suficientes puntos de latitud y longitud para determinar el perímetro de cada parcela. La misma deberá incluir todas las parcelas de terreno en las que se produjeron las materias primas pertinentes que contiene el producto pertinente o que se han empleado para su elaboración, así como la fecha o intervalo temporal de producción; en caso de que un producto pertinente contenga o haya sido elaborado utilizando materias primas

pertinentes producidas en distintas parcelas de terreno deberá indicarse la geolocalización de todas esas parcelas de terreno.

Recalamos aquí que toda deforestación o degradación en las parcelas de terreno concretas conllevará la prohibición automática de introducir en el mercado, comercializar o exportar cualquier materia prima pertinente o producto pertinente procedente de dichas parcelas de terreno; en el caso de productos pertinentes que contengan o hayan sido elaborados a partir de ganado bovino o que hayan sido alimentados con productos pertinentes, se dará la geolocalización de la totalidad de establecimientos de cría del ganado; en el caso de los demás productos pertinentes del anexo I, se dará la geolocalización de las parcelas de terreno;

- e) el nombre, dirección postal y dirección de correo electrónico de cualquier empresa o persona que les haya suministrado los productos pertinentes;
- f) el nombre, dirección postal y dirección de correo electrónico de cualquier empresa, operador o comerciante a quien se hayan suministrado los productos pertinentes;
- g) información suficientemente concluyente y verificable de que los productos pertinentes están libres de deforestación;
- h) información suficientemente concluyente y verificable de que las materias primas pertinentes se han producido de conformidad con la legislación pertinente del país de producción, incluida cualquier disposición que confiera el derecho a utilizar la zona de que se trate para la producción de la materia prima pertinente. No encontramos en esta norma cual es el alcance de que se ha producido “de conformidad a la legislación pertinente”. Si se refiere a normas forestales, ambientales alimentarias, entre muchas otras.

6. EVALUACION DE RIESGO

Los operadores se encuentran obligados a verificar y analizar la información recopilada y cualquier otra documentación pertinente. Sobre la base de dicha información y documentación, los operadores realizarán una evaluación del riesgo para determinar si existe un riesgo de que los productos pertinentes que vayan a introducir en el mercado o a exportar

no sean conformes. Los operadores no deben introducir en el mercado ni exportar los productos pertinentes, a menos que la evaluación del riesgo ponga de manifiesto que no existe ningún riesgo o que solo existe un riesgo despreciable de que los productos pertinentes no sean conformes.

6.1. CRITERIOS

La evaluación del riesgo tendrá en cuenta, en particular, los criterios siguientes:

- a) el nivel de riesgo asignado al conjunto o a alguna parte del país de producción;
- b) la presencia de bosques (12), entendiéndose por tales: "las tierras de extensión superior a 0,5 hectáreas, con árboles de una altura superior a 5 metros y una fracción de cabida cubierta superior al 10 %, o con árboles capaces de alcanzar esa altura in situ; excluida la tierra destinada a un uso predominantemente agrario" (el Reglamento define el uso del suelo con fines agrarios como aquel que incluye el destinado a plantaciones agrícolas y zonas en barbecho, y a la ganadería) o urbano; en el conjunto o en alguna parte del país de producción;
- c) la presencia de pueblos indígenas en el conjunto o en alguna parte del país de producción. Hay países que inscriben en registros oficiales a estos pueblos pero no todos de inscriben como tales debido a su idiosincrasia.
- d) la consulta y la cooperación de buena fe con los pueblos indígenas del conjunto o de alguna parte del país de producción⁴²⁸;
- e) etc.

428 El Artículo 32 de la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los pueblos Indígenas establece: Inc. 1. Los pueblos indígenas tienen derecho a determinar y elaborar las prioridades y estrategias para el desarrollo o la utilización de sus tierras o territorios y otros recursos. Inc.2. Los Estados celebrarán consultas y cooperarán de buena fe con los pueblos indígenas interesados por conducto de sus propias instituciones representativas a fin de obtener su consentimiento libre e informado antes de aprobar cualquier proyecto que afecte a sus tierras o territorios y otros recursos, particularmente en relación con el desarrollo, la utilización o la explotación de recursos minerales, hídricos o de otro tipo. En: https://www.un.org/esa/socdev/unpfii/documents/DRIPS_es.pdf

Sin perjuicio de lo antedicho, como ya habíamos planteado (González Acosta. 2023):

Los productos de la madera que entren en el ámbito de aplicación del Reglamento (CE) N° 2173/2005 y estén cubiertos por una licencia FLEGT válida de un sistema de licencias operativo se considerará que cumplen lo dispuesto en el artículo 3, letra b), del presente Reglamento. (pfo. 22).

7. PLATAFORMA PRIVADA PARA GARANTIZAR EXPORTACIONES LIBRES DE FORESTACIÓN EN LA REPÚBLICA ARGENTINA

En la República Argentina, la Cámara de la Industria Aceitera de la República Argentina (CIARA), el Centro Exportador de Cereales (CEC) y la Bolsa de Comercio de Rosario, en conjunto con The Nature Conservancy, Peterson Consultancy y Tropical Forest Alliance, desarrollaron una plataforma denominada Visión Sectorial del Gran Chaco Argentino (VISEC). Dicha plataforma es administrada por la Bolsa de Comercio de Rosario y cuenta con el apoyo financiero de Land Innovation Fund (ONG fundada por Cargill) y el Programa Al invest Green de la Comisión Europea.

El gobierno argentino decidió validar una plataforma desarrollada por el sector privado para poder garantizar la exportación de productos del complejo sojero y carne vacuna hacia la Unión Europea.

Como expresamos, se trata de la plataforma Visión Sectorial del Gran Chaco Argentino (Visec), que consiste en un sistema de geo-referenciado que permite realizar a nivel nacional una trazabilidad completa de las partidas de soja y la hacienda vacuna desde el campo de origen hasta el puerto de embarque.

El Gran Chaco es una ecorregión que se distribuye a lo largo de un millón de kilómetros cuadrados de Argentina, Paraguay, Bolivia y Brasil, la cual en un 62% se ubica en territorio argentino. La zona es uno de los últimos grandes reductos de biodiversidad que quedan en el mundo y alberga al segundo bosque más extenso de América Latina, después de la Amazonía.

Es un territorio ancestral donde conviven más de 600 comunidades indígenas de más de 20 etnias, además miles de familias campesinas de pequeños productores criollos habitan la región desarrollando diversas

actividades productivas La plataforma consiste en un sistema geo-referenciado que permite realizar a nivel nacional una trazabilidad completa de las partidas de granos desde el campo de origen hasta el puerto de embarque.

WISEC emite por cada embarque un Certificado de Producto Libre de deforestación (CLD), el cual puede ser empleado por los importadores europeos como prueba de conformidad tal como establece la legislación de la UE31-27.

El CLD contiene la descripción del producto y su cantidad, país de producción, geolocalización de todas las parcelas de terreno en las que se produjeron las materia primas pertinentes que contiene el producto o que se han empleado para su elaboración, la fecha o intervalo temporal de producción (campaña), datos de la empresa que haya suministrado los productos pertinentes e información concluyente y verificable de que los productos pertinentes están libres de deforestación después del 31 de diciembre de 2020, además de registros que garantizan que las materias primas se elaboraron en conformidad con la legislación pertinente del país de origen.

La Plataforma requirió del diseño de un protocolo sustentado en un programa específico, opera en base a un sistema de “Monitoreo, Reporte y Verificación” (MRV), el cual, tanto para soja como para carne vacuna, realiza una trazabilidad completa de los procesos desde el campo hasta el puerto. WISEC es gestionada por la Bolsa de Comercio de Rosario (BCR).

En lo que respecta a la ganadería, WISEC solamente se aplica en aquellos establecimientos habilitados por el Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA) como proveedores de la Unión Europea.

WISEC está constituida por una Comisión Directiva, que es la instancia máxima de la toma de decisiones y tiene la responsabilidad de dirigir y administrar WISEC en representación de los intereses comunes de los miembros plenos. Por otra parte, con el objetivo de asegurar un correcto funcionamiento del grupo, la Comisión Directiva se apoya en tres Comités de Trabajo, un Consejo Asesor y un Secretariado para las funciones operativas.

CONCLUSIÓN

El presente Reglamento establece normas relativas a la introducción y comercialización en el mercado de la Unión, así como a la exportación desde la Unión, de los denominados “productos pertinentes”, siendo tales los enumerados en el Anexo I de la norma enunciada, que contengan o se hayan alimentado o se hayan elaborado utilizando las denominadas “materias primas pertinentes” cuya definición incluye: ganado bovino, cacao, café, palma aceitera, caucho, soja y madera, con el fin de: a) Reducir al mínimo la contribución de la Unión a la deforestación, definida en el art. 2º como “la conversión de los bosques para destinarlos a un uso agrario, independientemente de si es de origen antrópico o no” y la degradación forestal definida en el mismo artículo como “los cambios estructurales de la cubierta forestal, que adoptan la forma de conversión de: -) bosques primarios o bosques de regeneración natural en plantaciones forestales o en otras superficies boscosas, o -) bosques primarios en bosques de repoblación ; en todo el mundo y así contribuir a reducir la deforestación mundial; b) Reducir la contribución de la Unión a las emisiones de gases de efecto invernadero y a la pérdida de biodiversidad mundial.

Los operadores se encuentran obligados a verificar y analizar la información recopilada y cualquier otra documentación pertinente. Sobre la base de dicha información y documentación, los operadores realizarán una evaluación del riesgo para determinar si existe un riesgo de que los productos pertinentes que vayan a introducir en el mercado o a exportar no sean conformes. Los operadores no deben introducir en el mercado ni exportar los productos pertinentes, a menos que la evaluación del riesgo ponga de manifiesto que no existe ningún riesgo o que solo existe un riesgo despreciable de que los productos pertinentes no sean conformes.

En la República Argentina, la Cámara de la Industria Aceitera de la República Argentina (CIARA), el Centro Exportador de Cereales (CEC) y la Bolsa de Comercio de Rosario, en conjunto con The Nature Conservancy, Peterson Consultancy y Tropical Forest Alliance, desarrollaron una plataforma denominada Visión Sectorial del Gran Chaco Argentino (VISEC). Dicha plataforma es administrada por la Bolsa de Comercio de Rosario y cuenta con el apoyo financiero de Land Innovation Fund (ONG fundada por Cargill) y el Programa AI Invest Green de la Comisión Europea.

El gobierno argentino decidió validar una plataforma desarrollada por el sector privado para poder garantizar la exportación de productos del complejo sojero y carne vacuna hacia la Unión Europea.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Sociales. Apuntes para un Curso inicial.* Universidad de la República.
- Brack, D. (10 de mayo de 2023). *El Reglamento sobre Deforestación de la UE Análisis.* Tropical Forest Allianz. Recuperado el 14 de febrero de 2024 de: https://www.tropicalforestalliance.org/assets/EU-Deforestation-Regulation_ES.pdf
- COMISION EUROPEA (2018). Documento de orientación para el Reglamento de la UE relativo a la madera . Comunicación 376/01. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=OJ:C:2018:376:FULL>
- CONVENIO DE DIVERSIDAD BIOLOGICA. 5 de junio de 1992. <https://www.cbd.int/doc/legal/cbd-es.pdf>.
- CONVENCION DE LAS NACIONES UNIDAS CONTRA LA CORRUPCION. 31 de octubre de 2003. https://www.unodc.org/pdf/corruption/publications_unodc_convention-s.pdf
- EOS Data Analytics (21 de abril de 2023). Efecto Invernadero y Deforestación: Causas y Soluciones. Recuperado 12 de mayo de 2024 de: <https://eos.com/es/blog/efecto-invernadero-y-deforestacion/>
- PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO (2018). Fomento del Uso de Energía Procedente de Fuentes Renovables. Directiva 2001. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A32018L2001>
- González Acosta, G (20 de diciembre de 2023). Materias Primas y Productos libres de deforestación y degradación en la Unión Europea. *Revista Iberoamericana de Derecho, Cultura y Ambiente.* Recuperado 2 de febrero de 2024 de: <https://aidca.org/ridca4-agrario4-gustavo-gonzalez-acosta-materias-primas-y-productos-libres-de-deforestacion-y-degradacion-forestal-en-la-union-europea/>
- PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO UE (2023). Comercialización en el Mercado de la Unión y a la Exportación desde la Unión de determinadas materias primas y productos asociados a la deforestación y la degradación forestal. Reglamento 1115. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32023R1115>
- PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO (2010). Obligaciones de los Agentes que comercializan madera y productos de la madera. Reglamento N° 995. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/ALL/?uri=CELEX%3A32010R0995>
- CONSEJO EUROPEO (1987). Nomenclatura Arancelaria, Estadística y Arancel Aduanero Común Reglamento 2658/87. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/LSU/?uri=CELEX:01987R2658-20230617>
- PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO (2021). Marco para el Logro de la Neutralidad Climática y modificación de los Reglamentos (CE) N° 401/2009 y (UE) 2018/1999. Reglamento (UE) 1119. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX:32021R1119>
- DECLARACION DE NACIONES UNIDAS SOBRE LOS DERECHOS DE LOS PUEBLOS INDIGENAS. 13 de septiembre de 2007. https://www.un.org/esa/socdev/unpfii/documents/DRIPS_es.pdf
- Tristán, M.; Ivanova, Y.; Quintero, M. (2022) *Incentivos para contribuir a la reducción de la deforestación en cadenas de valor de commodities agrícolas en la Amazonía peruana.* No. 532. Cali (Colombia): Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT). Recuperado el 4 de marzo de 2024 de: <https://hdl.handle.net/10568/121121>

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA (6 de junio de 2011). El avance de la agricultura es la mayor causa de deforestación. Escuela de Nutrición: Universidad Nacional de Córdoba. Recuperado el 12 de febrero de 2024 de <https://nutricion.fcm.unc.edu.ar/el-avance-de-la-agricultura-es-la-mayor-causa-de-deforestacion/>

Temática:
**O DIREITO AGRÁRIO: MUDANÇA CLIMÁTICA,
SOBERANIA E SEGURANÇA ALIMENTAR**

REPENSANDO EL DERECHO AGRARIO EN CLAVE CLIMÁTICA Y DE SEGURIDAD ALIMENTARIA ALGUNAS REFLEXIONES

Roxana Beatriz Romero (Argentina)⁴²⁹

Resumen: En el presente artículo se pretende repensar el Derecho Agrario en un mundo en crisis climática y enfrentando el fenómeno de la seguridad alimentaria. La actividad agraria no tiene un fin exclusivamente alimentario, pero debe realizarse de forma sostenible. La legislación agraria constituye una herramienta útil para regular la actividad agraria, que permita garantizar un nivel adecuado de seguridad alimentaria. Teniendo en cuenta una reducción inteligente de las emisiones de gases de efecto invernadero, acompañada del uso de técnicas de ahorro energético (reducción del dióxido de carbono que contribuye al efecto invernadero y al calentamiento global), entre otras cuestiones.

Palabras-Clave: Agricultura resiliente, crisis climática, sostenibilidad.

1. INTRODUCCIÓN

Un mundo enfrentando una crisis climática sin precedentes, la legislación para una adecuada gestión agrícola ambiental es más apremiante que nunca. Las cuestiones legales relacionadas con la agricultura y el ambiente se han vuelto cruciales.

La creciente importancia de abordar los desafíos agrarios y ambientales en un mundo en crisis climática, hace analizar y fortalecer la gestión ambiental a través del derecho y que este sea extremadamente relevante.

429 Abogada, Magister. Profesora Universitaria. Adjunta por concurso Cátedra "B" de Derecho Agrario y Ambiental. UNNE. Docente de Posgrado e investigadora. Membresía UMAU, IADA. Ex Becaria IDAIC. Contacto: email - rb_romero@hotmail.com

Es necesario implementar nuevas políticas agrícolas capaces de ofrecer un nuevo modelo de producción agrícola, más productivo y más adecuado, en mayor medida que en el pasado, para la lucha contra el cambio climático. Con las políticas en cuestión se introduciría una nueva regulación de la actividad agrícola; un nuevo modelo de producción agrícola, junto con la implementación de medidas para el desarrollo rural, conduciría a adaptar la agricultura a cualquier ecosistema actual, aumentando la productividad mediante el uso de recursos naturales, cuando sea posible, y cuando sea relevante, de nuevas tecnologías. La dependencia de los recursos naturales contribuye a verse más afectados por los efectos del cambio climático. La hambruna mundial, la escasez de agua, la salinidad del suelo, la deforestación, el aspecto sanitario en los cultivos y las enfermedades de los animales constituyen algunos llamados de atención.

Para contrarrestar las adversidades en cuestión e implementar la seguridad alimentaria, es necesario implementar ciertas políticas de desarrollo rural, así como aumentar las inversiones públicas y privadas.

A veces el Estado es demasiado grande para las cosas pequeñas, como el resolver los problemas de las ciudades o pueblos; y demasiado pequeño para las cosas grandes, como las emergencias y catástrofes globales, con impacto en determinados lugares.

El derecho agrario no ha mutado por otros objetos diversos a la actividad agraria pero sus confines, se ha dilatado, con la sumatoria de un sin número de institutos que recogen los cambios tecnológicos y las dinámicas propias impuestas por los mercados. Se enriquece de diversas temáticas connotando un nuevo resurgimiento del derecho agrario y de publicaciones específicas que abordan con mucha profundidad estas cuestiones. Estos trabajos enriquecen el debate aludido y ayudan a describir éste, que es el derecho agrario del Siglo XXI, en clave climática y de seguridad alimentaria.

El derecho agrario se encuentra expectante, más allá de lo rural, de la producción, industrialización y comercialización. Sumado ello el ambiente es transversal, la humanidad nos llevó a deshumanizarnos y de allí que este derecho deberá cumplir un rol muy importante en el presente y futuro.

2. CONSIDERACIONES GENERALES

Si se visualiza a la actividad agraria como concepto central de identificación del objeto definitorio de regulación del derecho agrario (Carrozza, 1988) en conjunto con los bienes agrarios que se utilizan en dicha actividad. La actividad agraria tiene características propias, distintas a las producciones industriales, extractivas o mineras, características que influyen directamente en la necesidad de regular en forma específica; se trata de un accionar del hombre de tipo profesional, que requiere conocimientos específicos, técnicos y también una organización particular en base a ellos (empresa agraria); que ese accionar opera directamente sobre un ciclo biológico que tiene sus ritmos, los que son, a su vez, específicos de cada animal o vegetal por lo que más que de actividad agraria se debe pensar en “actividades agrarias” distintas.

Tales ciclos hacen del tiempo un elemento fundamental para regular en forma específica la materia y también condiciona las producciones en cantidad y en épocas produciéndose sobreproducciones, abundancia o excesos y escaseces en otras; la naturaleza de los bienes o factores productivos se traslada a sus productos, esencialmente perecederos y con desarrollos habituales de transformación para extender el tiempo de su conservación y obtención de mayor rentabilidad (origen de las llamadas actividades conexas, a las que se extiende la regulación agraria); la caracterización de los productos agrarios señalada, da origen a comportamientos específicos de los mercados agrarios, donde las reglas económicas generales sufren ciertas diferenciaciones (inelasticidad de la oferta y de la demanda) que exigen una política económica agraria específica para estos productos (Abel, 1960), la que influye o condiciona directamente la actividad productiva; los productos agrarios cumplen funciones esenciales en la sociedad (alimentación, medicinas, energía, construcción, etc.), lo que fundamenta el orden público agrario y la necesidad de proteger al sector sobre otros, que en la cadena productiva, tienden a acaparar mayormente la rentabilidad de las mismas; el realizarse en un ambiente natural y sometido a las inclemencias del tiempo, a los vaivenes de las estaciones y a los ataques de plagas y enfermedades.

Es una actividad peculiar y con riesgos específicos. Riesgos que pueden ser económicos (vinculados con los vaivenes de precios, entre otros aspectos); climáticos; sanitarios; técnicos (puesto que cualquier error en

el ejercicio del trabajo agrario o deficiencias en el saber – hacer, puede influir en los resultados de la actividad) o específicos (riesgo “biológico”, al decir de Carrozza, 1988, p.19) de la naturaleza de los animales o vegetales criados o cultivados, ya que además de sus ciclos, los seres vivos responden a influencias impredecibles del ambiente y no funcionan matemáticamente igual, año tras año. La actividad genera una serie de vínculos materiales y formales (jurídicos) que conforman la Estructura Agraria. Tal estructura permite describir y ponderar el ordenamiento jurídico agrario, facilitando la identificación de lo que Vivanco⁴³⁰ llama las deficiencias estructurales que, por su connotación disvaliosa, convocan la intervención del Estado para transformarlas (Vivanco, 1967). En base a la idea de estructura⁴³¹, tenemos distintas relaciones jurídicas en el campo del derecho agrario, fundamentalmente identificadas a partir de la legislación agraria tradicional vigente (derechos reales, contratos y empresa agrarios (Pastorino,2011 a).

3. CAMBIO CLIMÁTICO (CRISIS)

El cambio climático constituye una amenaza general, con efectos locales en los Estados, incrementándose con mayor frecuencia e intensidad fenómenos extremos, entre los que se destacan: huracanes, sequías, lluvias torrenciales, veranos mucho más tórridos e inviernos más fríos; observándose como el polo se deshíela, la presencia de más incendios forestales, entre otros fenómenos similares.

430 El fundo es como un complejo de bienes y servicios agrarios que se asientan sobre un predio rural propio o ajeno y que se hallan organizados en función de la producción agropecuaria en cualquiera de sus formas y especializaciones, y cuya dirección la ejerce un sujeto agrario. Actividad desarrollada en un ambiente (natural y después rural) donde el factor tierra (y clima) constituye un elemento esencial. -

431 Contribuciones de Antonino Vivanco a la teoría del derecho agrario y su derecho procesal.1) la incorporación del interés por la conservación de los recursos naturales dentro de los fines de la disciplina y el estudio de esta legislación particular en el contenido de la materia pero encauzada de acuerdo al objeto propio de ella; 2) una comprensión holística e integradora de la realidad que le permitió anteponer el estudio de la naturaleza y de sus leyes naturales al específico de la actividad agraria y del derecho agrario; 3) una información del derecho agrario a partir de otras ciencias –política, historia, economía y sociología- y la visión del derecho como instrumento de la política agraria 4) la ubicación del derecho agrario en un lugar de síntesis entre el derecho público y el privado; 5) un desarrollo transversal de la materia a partir de relacionar las distintas ramas o especialidades del derecho; 6) un desarrollo equilibrado del derecho agrario sustancial y del derecho agrario procesal que le permitió estructurar un sistema más perfecto de orden jurídico, administrativo e institucional.

El cambio climático es un desafío a la gobernanza, exigiendo la adecuación de los marcos normativos e institucionales para entregar respuestas apropiadas desde diversos ámbitos, tanto públicos como privados, estando determinada no solo por el fenómeno climático propiamente como tal, sino también por los lineamientos establecidos por las estructuras internacionales a las que la República Argentina adhiere, como ser los Acuerdos Internacionales sobre Cambio Climático conteniendo directivas, principios, recomendaciones y obligaciones para los Estados Parte.

Según la Organización Mundial para la Agricultura y la Alimentación (FAO)⁴³², los efectos del cambio climático en la agricultura y las implicaciones correspondientes para la seguridad alimentaria son alarmantes. Por un lado, se prevé que la demanda mundial de alimentos en 2050 aumente al menos un 60% por encima de los niveles de 2006. Por lo tanto, existe una fuerte presión por ampliar áreas agrícolas, incluyendo prácticas no sostenibles, como la deforestación para cultivos en limpio con un uso intenso del recurso suelo, con altas cargas de agroquímicos que generan efectos ambientales negativos. Sin embargo, también existen prácticas sostenibles de agricultura que pueden ofrecer una respuesta mucho más equilibrada a la demanda de alimentos, así como a la conservación de ecosistemas que coadyuvan a equilibrar los efectos del cambio climático.

El documento de FAO destaca que entre los efectos del cambio climático existen indudablemente efectos positivos para algunas áreas productivas, sin embargo, en el balance los efectos negativos son largamente superiores. Para el caso de Latinoamérica y el Caribe, se destacan algunos cambios previsibles para las siguientes décadas, en 1-agricultura: a- en las zonas templadas aumenta la productividad de la soja, el trigo y los pastos, b- la mayor sequedad de los suelos y el estrés térmico reducen la productividad en las regiones tropicales y subtropicales, c-mayor salinización y desertificación en las zonas áridas de Chile y Brasil, d- la agricultura de secano en las zonas semiáridas se enfrenta a mayores pérdidas de cultivos; en 2-forestal: a- los bosques tropicales se ven más afectados por los cambios en la disponibilidad de agua y la fertilización con CO₂ que por los cambios de temperatura, b- en Amazonia, mayor riesgo de incendios

432 Recuperado: <https://www.caf.com/es/conocimiento/visiones/2017/02/alerta-sobre-cambio-climatico-agricultura-y-seguridad-alimentaria/>

frecuentes, pérdida de bosques y “sabanización”, c- en América Central, el 40% de las especies de manglares está amenazado de extinción.

A nivel global, en una situación sin cambio climático y de continuidad en el progreso económico, se prevé que para 2050 en la mayoría de las regiones disminuya el número de personas en riesgo de padecer hambre. Sin embargo, incorporando los efectos del cambio climático, la población que vive en la pobreza podría aumentar entre 35 y 122 millones en 2030 con respecto a un futuro sin tales efectos, debido en gran parte a las variaciones sobre sus ingresos agrícolas.

Ante la sostenibilidad como un camino sin retorno, en la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible 2015, que tuvo lugar del 25 al 27 de septiembre en la sede de la ONU en Nueva York, 433 los Estados miembros de la ONU aprobaron la nueva Agenda Global de Desarrollo Sustentable conformada por 17 Objetivos y 169 metas que deberán ser cumplidos de aquí al 2030. Con la presencia de más de cien jefes de Estado y de gobierno, los distintos países se comprometieron a concentrar los esfuerzos en cinco áreas principales de trabajo: Personas, Prosperidad, Planeta, Paz y Partenariado. Estas esferas de acción, llamadas “las cinco P”, engloban, entre otras cuestiones, el compromiso de los Estados para erradicar el hambre y lograr la seguridad alimentaria; garantizar una vida sana y una educación de calidad; lograr la igualdad de género; asegurar el acceso al agua y la energía sustentable; promover el crecimiento económico sostenido; adoptar medidas urgentes contra el cambio climático; promover la paz; facilitar el acceso a la justicia y fortalecer una alianza mundial para el desarrollo sostenible.

En el orden internacional, a mediados del siglo XX se empezaron a evidenciar los primeros indicios de alteraciones significativas en el sistema climático planetario. En las décadas comprendidas entre 1950-1980, se desarrolló un proceso de recolección de datos que permitieron demostrar cómo las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera, producto de actividades antrópicas, contribuían a alterar el ciclo del carbono (Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático-CMNUCC-, 2016). Sin embargo, esto no logró despertar el interés de la comunidad internacional, a pesar de que el Programa de las Naciones Unidas del Medio Ambiente (PNMA) se creó en 1972, para el

433 Recuperado: <http://educacionparapoder.org.ar/2016/07/06/nueva-agenda-mundial-de-desarrollo-sostenible-2030/>

fomento y apoyo de la cooperación en temas ambientales, con lo cual se procuraba garantizar un desarrollo sostenible a nivel global. Al hacerse más evidente el incremento de las temperaturas en los polos, y al acentuarse los procesos de deforestación masiva, el problema climático fue captado por la atención de la comunidad internacional (PNUD, 2014). Lo que dio lugar a la celebración de un conjunto de acuerdos internacionales en materia de cambio climático con el fin de establecer obligaciones para los países firmantes para colaborar y responsabilizar a los Estados en la disminución del calentamiento global.

El cambio climático es un proceso continuo, cuyas variables alcanzan valores significativos en la segunda mitad del siglo XX y siglo XXI. Siguiendo a Gómez N. (2019) las transformaciones fisiográficas y sus efectos en la actividad humana y en la organización del espacio se harán sentir en forma determinante, sobre todo en espacios vulnerables. Tiene un impacto negativo en la vida de las personas y comunidades (Romero, 2019 a).

En la Asamblea General de la ONU, París 2015 se trazaron nuevas directrices. En la elaboración de los ODS se tuvieron en cuenta temas básicos, consultados previamente a los distintos países como: desigualdades, salud, educación, crecimiento y empleo, sostenibilidad ambiental, seguridad alimentaria y nutrición, gobernanza, conflicto, violencia y desastres, dinámicas de población, agua y energía. La agricultura y otros usos de la tierra son necesarios para generar empleo, disminuir la pobreza, obtener seguridad alimentaria, agua potable, dado que los recursos naturales que conforman estos aspectos actúan sinérgicamente de manera interdependiente (v.g.: los bosques protegen los cursos de agua, almacenan dióxido de carbono, protegen de la erosión a la tierra) y ésta es necesaria para aumentar la producción de alimentos brindando seguridad.

Los pobres, ya están en situación de vulnerabilidad. Si actualmente los alimentos ya aparecen como insuficientes, o mal distribuidos, imaginemos un escenario futuro en donde los efectos del cambio climático agreguen problemas a esa condición, tales como: el aumento de la temperatura, el cambio en el régimen de lluvias, el derretimiento de los glaciares, las inundaciones y las sequías extremas. No podemos soslayar que todo ello impacta fuertemente en la producción de alimentos, poniendo en riesgo la seguridad alimentaria.

4. DERECHO AGRARIO

El Derecho Agrario, está en constante evolución y transformación ya que debe responder a las nuevas necesidades económicas y sociales en concordancia con la problemática del sector agrario. El Derecho agrario sin política agraria es nada más que un conjunto de normas escritas. Lo que le da vida a este Derecho son las políticas agrarias llevadas a cabo por el Estado sea este nacional, provincial o municipal siguiendo la estructura de gobierno adoptado por cada uno de ellos (Romero,2017 b).

Los bienes destinados a la alimentación deben contribuir a mejorar la salud y a prolongar la vida de los consumidores, "...con el desarrollo sostenible también nace la formulación de una nueva agricultura, llamada a representar la dimensión ambiental del Derecho agrario...no puede ser contaminada ni contaminante. Deberá respetar el ciclo biológico... el elemento novedoso del desarrollo sostenible es la exigencia de compatibilizar los institutos del Derecho agrario con el respeto, protección y conservación de la naturaleza en el proceso productivo..." (Zeledon-Zeledon,1998 p.40-46).

Al decir de Berdegue y Bitran, las zonas rurales⁴³⁴ son lugares claves de entre la actividad humana y el medio ambiente e importantes espa-

434 Una atención especial y detallada a estas zonas es indispensable para cumplir con los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030, la cual es un mapa para alcanzar estándares fundamentales sin dejar a nadie atrás. Las zonas rurales son fundamentales para el cumplimiento de esta agenda. En efecto, casi ocho de cada diez de sus indicadores están íntimamente vinculados a lo que suceda con las sociedades rurales. Y dos de cada diez sólo se pueden lograr en y con el campo. Los medios de vida rurales dependen de un ambiente sano, pero a su vez tienen un profundo impacto en los ecosistemas naturales. Proteger ambos es indispensable para alcanzar un desarrollo sostenible, y requiere mantener un delicado balance. Actividades rurales como la agricultura, la silvicultura y el cambio en el uso del suelo, por ejemplo, generan el 24% de las emisiones globales de gases de efecto invernadero (GEI). Estos gases aumentan la variabilidad climática y los eventos climáticos extremos, que en 2015 provocaron pérdidas en el sector agrícola de los países en desarrollo que alcanzaron los U\$ 13 mil millones. El 70% de la pérdida de biodiversidad terrestre se debe a cambios de uso de suelo ligados a presiones agrícolas; pero esa misma biodiversidad y los servicios que entrega son fundamentales para los medios de vida rurales. Los polinizadores, por ejemplo, son esenciales para el 35% de la producción agrícola mundial. En las zonas rurales perduran diversas formas de marginación y exclusión social. Aunque la actividad rural es fundamental para la seguridad alimentaria, las zonas rurales concentran al 75% de las personas que sufren hambre en el mundo. La actividad agrícola utiliza cerca el 70% del agua dulce que se usa en el mundo, y sin embargo es en las áreas rurales donde hay menor acceso a servicios de agua corriente y saneamiento. El avance de la frontera agrícola es la principal razón de la pérdida de bosques a nivel mundial, pero estos son clave para los medios de vida rurales: los servicios ambientales que los hogares obtienen "gratuitamente" de los

cios económicos donde hoy se hace frente a una buena parte de los desafíos ambientales, tanto en América Latina y el Caribe como en el resto del mundo (2018).

bosques representan hasta un 22% de sus ingresos totales. Las actividades que se desarrollan en áreas rurales sustentan a las zonas urbanas. Les proveen de agua y alimentos, además de contribuir de múltiples formas a su salud y bienestar. Con más de la mitad de la humanidad viviendo en zonas urbanizadas, es fundamental considerar tanto las dependencias como las relaciones mutuas que existen entre lo urbano y lo rural. Una correcta planificación territorial rural puede favorecer el desarrollo sostenible al disminuir las emisiones de GEI, mantener ecosistemas valiosos con potencial turístico y preservar las fuentes de agua. Las zonas rurales también pueden ser importantes proveedores de energía a las zonas urbanas a través de fuentes renovables. Con las medidas apropiadas, las áreas rurales pueden además funcionar como zonas de amortiguamiento frente a desastres, reduciendo sus impactos en lo rural y lo urbano. Es evidente que las zonas rurales impactan y se ven impactadas por variables medioambientales. Es indispensable avanzar en una profunda transformación de las sociedades rurales, a través de una mayor comprensión de las interrelaciones que ocurren en ellas entre lo económico, lo social y lo ambiental, y de los diversos vínculos que existen entre éstas y las ciudades. Olvidarnos de lo rural es ponerle un freno al desarrollo sostenible. No podremos vivir de forma sana con entornos rurales enfermos y desamparados. No podremos alimentarnos ni enfrentar la pobreza y la desigualdad en un medioambiente explotado y contaminado con el 12 % de las especies de la región en riesgo de extinción. El desafío es claro: sin sociedades y ambientes rurales vibrantes, prósperos, sostenibles e incluyentes, no habrá un buen futuro posible para ninguno de nosotros, seamos urbanos o rurales. En las zonas rurales perduran diversas formas de marginación y exclusión social. Aunque la actividad rural es fundamental para la seguridad alimentaria, las zonas rurales concentran al 75% de las personas que sufren hambre en el mundo. La actividad agrícola utiliza cerca el 70% del agua dulce que se usa en el mundo, y sin embargo es en las áreas rurales donde hay menor acceso a servicios de agua corriente y saneamiento. El avance de la frontera agrícola es la principal razón de la pérdida de bosques a nivel mundial, pero estos son clave para los medios de vida rurales: los servicios ambientales que los hogares obtienen “gratuitamente” de los bosques representan hasta un 22% de sus ingresos totales. Las actividades que se desarrollan en áreas rurales sustentan a las zonas urbanas. Les proveen de agua y alimentos, además de contribuir de múltiples formas a su salud y bienestar. Con más de la mitad de la humanidad viviendo en zonas urbanizadas, es fundamental considerar tanto las dependencias como las relaciones mutuas que existen entre lo urbano y lo rural. Una correcta planificación territorial rural puede favorecer el desarrollo sostenible al disminuir las emisiones de GEI, mantener ecosistemas valiosos con potencial turístico y preservar las fuentes de agua. Las zonas rurales también pueden ser importantes proveedores de energía a las zonas urbanas a través de fuentes renovables. Con las medidas apropiadas, las áreas rurales pueden además funcionar como zonas de amortiguamiento frente a desastres, reduciendo sus impactos en lo rural y lo urbano. Es evidente que las zonas rurales impactan y se ven impactadas por variables medioambientales. Es indispensable avanzar en una profunda transformación de las sociedades rurales, a través de una mayor comprensión de las interrelaciones que ocurren en ellas entre lo económico, lo social y lo ambiental, y de los diversos vínculos que existen entre éstas y las ciudades. Olvidarnos de lo rural es ponerle un freno al desarrollo sostenible. No podremos vivir de forma sana con entornos rurales enfermos y desamparados. No podremos alimentarnos ni enfrentar la pobreza y la desigualdad en un medioambiente explotado y contaminado con el 12 % de las especies de la región en riesgo de extinción. El desafío es claro: sin sociedades y ambientes rurales vibrantes, prósperos, sostenibles e incluyentes, no habrá un buen futuro posible para ninguno de nosotros, seamos urbanos o rurales.

La agricultura es fuente generadora de riqueza y tiene características especiales condicionadas por factores económicos, sociales y ecológicos. Sin embargo, existen acuerdos internacionales, regionales o binacionales que obligan o recomiendan la adopción y aplicación de medidas, aplicables no sólo a la actividad agropecuaria sino sobre toda la cadena agroalimentaria. De esta forma se pone de relieve la necesidad de normalizar los sectores de la agricultura y del desarrollo rural, que pueden verse afectados por el cambio climático, especialmente en países en desarrollo (González Acosta, 2016).

Recordando el pensamiento de Ringuet Andrés en cuanto a que la agricultura se fundamenta en dos ciencias: la biología y la ecología. Sin naturaleza, la agricultura será imposible. Esta predetermina la actividad agrícola y el hombre, si bien modifica el hábitat agreste para sacarle provecho, debe hacerlo respetando las leyes bioecológicas que son las que determinan su hacer. Porque la agricultura genera a partir de un embrión o germen, es que es una actividad genética destinada a producir. La teoría agro biológica considera a la agricultura como un aprovechamiento de los recursos naturales renovables, que ofrecen el suelo y el clima, por medio de una planta que el hombre cultiva para su provecho. -

Considerando las ideas de Carreras⁴³⁵ el elemento constitutivo esencial del derecho agrario es la actividad agraria que se constituye por “aquellos actos que el hombre realiza en la tierra, por medio de una explotación que se cumple a través de un proceso agro biológico, con el fin de obtener de ella frutos o productos para consumirlos, industrializarlos o venderlos en el mercado” (1948).

Carrozza hizo ver la importancia de contar con elementos que determinasen el objeto del Derecho Agrario como ciencia y utilizó como método de investigación el estudio de esta disciplina a través de los institutos, tales como la empresa, la propiedad, la posesión, los contratos, etc., integrando el hecho técnico y el hecho político como forces creatrices⁴³⁶

435 La teoría agrobiológica de Rodolfo Carrera fue expuesta por primera vez en el prólogo al libro de Bernardino Horne, *Temas de derecho agrario*, publicado en 1948, pero la trascendencia que tuvo posteriormente, instó al autor a reproducirla en una obra propia, *Derecho agrario para el desarrollo*, Depalma, Buenos Aires, 1978, p. 1.

436 Con respecto al hecho técnico, explicaba que se encuentra presente en cada una de las manifestaciones típicas que hacen del Derecho Agrario un jus que se adhiere a la sustancia (agro-económica y sobre todo biológica) regulada, citando Carrozza a Bolla. De igual manera, que la naturaleza de las cosas, es decir el hecho técnico, es el que determina la especialidad del derecho y constituye el común denominador o vínculo estrecho

En la teoría agrobiológica, se definió la actividad agraria como “el desarrollo de un ciclo biológico consistente en la cría de animales o vegetales, que aparece ligado directa o indirectamente al uso de las fuerzas o recursos naturales y que se resuelve económicamente en la obtención de frutos (vegetales o animales) destinados al consumo directo, ya sea como tales, ya sea previa una o múltiples transformaciones”. Siendo la noción de lo agrario propuesta por Carrozza el elemento que conectaba o condensaba a los institutos entre sí.

La teoría general del Derecho Agrario, ha hecho aportes sustanciales en cuanto a la precisión de los riesgos propios de la agricultura y su vinculación con la especialidad de la empresa agraria. El análisis por parte de Carrozza se centraba o sostenía desde una perspectiva dual, propiamente el llamado biológico y el climatológico, y en ese contexto había mencionado los riesgos técnicos (bióticos y abióticos).

Para la profesora Alabrese (2009), los riesgos de la agricultura se resumen en los daños que esta actividad pueda provocar. Entre ellos, a la salud de las personas consumidoras, por el riesgo sanitario ante un factor que pueda afectar la inocuidad de los productos alimentarios o materias primas agrícolas dirigidas a la industria alimentaria. De igual manera, el riesgo de contaminar el medio ambiente por uso de fertilizantes, herbicidas, gases de efecto invernadero de la ganadería o contaminación del agua. En esta categoría, la misma empresa que ejerce la actividad contaminante también sufre los efectos al contaminarse los medios de producción como el suelo y el agua.

Los llamados riesgos de la biotecnología y sus efectos en la agro diversidad, en la difusión de organismos genéticamente modificados, llevando a conducir a una redefinición total del patrimonio genético presente en la naturaleza, y la extinción de algunas características o de enteras especies, o de la extinción del genoma original de las mismas (Alabrese, 2009). –

que une el conjunto de los institutos especiales. Al referir el hecho político, señalaba que el análisis de éste se motiva en aspectos de naturaleza sociopolítica en las decisiones legislativas, ya que los instrumentos jurídicos pueden ser analizados no solamente desde el punto de vista de una racionalidad tecnológica (al respecto al hecho técnico), sino también bajo interpretaciones políticas de las relaciones entre la agricultura, y su valoración desde el punto de vista legislativo, de acuerdo a las exigencias del interés público. Dichos datos no solamente permiten explicar la génesis, desarrollo o extinción de ciertos institutos, sino también la actualización constante del significado de la norma a través de una interpretación lógico-evolutiva.

Los riesgos de y para la agricultura en definitiva son elementos sustanciales que caracterizan a la actividad agraria y su comprensión se hace necesaria para dimensionar las relaciones jurídicas de la agricultura. Los institutos agrarios de la empresa, los contratos, las reglas del mercado de productos agrícolas, la responsabilidad empresarial, definitivamente están permeados por esos factores, evidenciando la fragilidad del sector, y por ende los motivos que llevan a soluciones legislativas distintas o especiales (Fisher González,2023).-

Existe una gran dependencia humana respecto a los ecosistemas que se están deteriorando rápidamente y que son los sistemas que sirven de soporte a todas las formas de vida en el planeta tierra.

A partir de la reforma de 1.994, la Constitución de la Nación Argentina, obliga a nuestros gobernantes a la creación de mecanismos y procedimientos tendientes a la protección del ambiente. La Ley General del Ambiente Nº 25.675 establece los presupuestos mínimos en lo que respecta a la política ambiental nacional, otorgando un piso de protección para todo el país y delimitando la aplicación/interpretación de las normas sectoriales ambientales.

En el contexto de la Ley de Presupuestos Mínimos de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático Global Nº 27520, se requiere una señal más significativa y un marco institucional fortalecido y con respaldo, como para que los actores relevantes movilicen los recursos y esfuerzos necesarios para orientar el desarrollo del país de manera sustentable; considerando conveniente, en este paso, todos los elementos (de mercado y/o no mercado) que faciliten y hagan más eficiente y económico el proceso para el logro de impactos. En términos de mitigación, el marco regulatorio debiera enfocarse en normativas, mientras que el marco para la adaptación en dirigir esfuerzos.

Desde el punto de vista internacional, este instrumento normativo posiciona al país a la par de otros Estados de la región que ya cuentan con una ley de cambio climático como Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica y México, entre otros. Asimismo, armonizará la obligación internacional de presentar datos con la obligación interna de proveerlos.

Nunca antes, los Estados se han mostrado tan superados por la situación del tiempo-clima, es por ello que como referencia Sanz Jarque, “el Derecho agrario está inmerso en el contenido científico de las otras

ramas del derecho, de modo que su cultivo y estudio tiene que hacerse armónicamente con el cultivo, estudio y conocimiento mínimo del contenido básico de las demás ramas del derecho, y de la ciencia del derecho en su conjunto” (1985).

5. SEGURIDAD ALIMENTARIA

Nos indica el profesor Pastorino (2020 b) que el término compuesto seguridad alimentaria, no es reciente, pero se viene utilizando cada vez más en la literatura de derecho agrario y derecho agroalimentario, como en el mundo de la política y en el campo internacional. La seguridad alimentaria puede ser considerada un objetivo (podría ser para resolver el problema del hambre y nutrición en el mundo), un fin o meta (para el derecho agrario podría serlo como búsqueda de alimentos seguros) o un paradigma o nueva forma de pensar la cuestión alimentaria desde lo político, lo económico, lo social, lo cultural y por qué no, lo jurídico y, desde ya, desde las ciencias y tecnologías vinculadas a la alimentación. Se trata de un concepto multiforme con varias acepciones

Es así que podríamos señalar que el concepto de seguridad alimentaria⁴³⁷ surge en la década del 70, basado en la producción y disponibilidad alimentaria a nivel global y nacional. En los años 80, se añadió la idea del acceso, tanto económico como físico. Y en la década de los 90, se llegó al concepto actual que incorpora la inocuidad y las preferencias culturales, y se reafirma la Seguridad Alimentaria como un derecho humano⁴³⁸. De acuerdo a la definición aprobada por la Cumbre Mundial

437 Para el Comité de Seguridad Alimentaria de las Naciones Unidas, la evolución del concepto de seguridad alimentaria se remonta a la Conferencia de Hot Springs, en 1943, donde sin formular el sintagma mencionado, se esbozan los conceptos “subyacentes” que luego se incluirán en aquél y que, lamentablemente, por considerar aspectos interconectados, pero a la vez particulares de la cuestión alimentaria, contribuyen hasta el día de hoy a los debates terminológicos. En tal documento se lee que en dicha conferencia, los representantes de 44 gobiernos llegaron a “la conclusión de que ‘la liberación de la miseria’ implicaba un suministro seguro, suficiente y adecuado de alimentos para cada hombre, mujer y niño, en donde ‘seguro’ se refería a la accesibilidad de los alimentos, ‘suficiente’ a la suficiencia cuantitativa del suministro de alimentos y ‘adecuado’ al contenido de nutrientes del suministro de alimentos”; para luego proseguir explicando cómo estos diferentes objetivos (acceso, suficiencia y calidad) se pensaban ir alcanzando progresivamente. CFS 2012/39/4, Tema V.a “En buenos términos con la terminología”, <http://www.fao.org/3/MD776s/MD776s.pdf>

438 Seguridad Alimentaria y Nutricional. Conceptos Básicos. Programa especial para Seguridad Alimentaria – PESA.FAO. <http://www.pesacentroamerica.org/biblioteca/conceptos%20pdf.pdf>

sobre la Alimentación organizada por la FAO en el año 1996⁴³⁹, “existe Seguridad alimentaria cuando todas las personas tienen en todo momento acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias a fin de llevar una vida activa y sana”, especificando que los cuatro pilares de la Seguridad alimentaria son la disponibilidad, el acceso, la utilización y la estabilidad, definición que fue reafirmada en la Cumbre Mundial sobre la Seguridad alimentaria, FAO Roma 2009⁴⁴⁰, donde la dimensión nutricional y la inocuidad integran el concepto de Seguridad alimentaria.

El derecho humano a la alimentación, como lo referencia Romero (2004 c) fue consagrado en 1948 en la Declaración Universal de Derechos Humanos, que en el artículo 25 afirma: “Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado, que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios, tiene así mismo derecho a los seguros en caso de desempleo, enfermedad, invalidez, viudez u otros casos de pérdida de sus medios de subsistencia por circunstancias independientes de su voluntad”. (p.427)

En el mismo sentido, el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (PIDESC), firmado en 1966, lo incluye en el artículo 11, donde se proclama el “derecho a estar protegido contra el hambre”.

La necesidad de proteger a la población contra el hambre, la seguridad alimentaria y el acceso a la alimentación se han tornado una preocupación para los Estados.

El advenimiento de los derechos humanos económicos, sociales y culturales⁴⁴¹, permiten entender la profundidad del concepto de que el

439 http://www.fao.org/WFS/index_es.htm

440 Declaración de la Cumbre Mundial sobre la Seguridad Alimentaria. WSFS 2009/2. <http://www.fao.org/wsfs/cumbre-mundial/es/>

441 En la Declaración Universal de Derechos Humanos de 1948, artículo 3, se reconoce, entre otros, el derecho a la alimentación. En el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de 1966, en su artículo 11, se reitera esa tutela, al afirmarse el derecho fundamental de toda persona a estar protegida contra el hambre, debiendo los Estados adoptar individualmente y mediante la cooperación internacional, las medidas, incluidos los programas concretos, que se necesitan para: a) Mejorar los métodos de producción, conservación y distribución de alimentos mediante la plena utilización de los conocimientos técnicos y científicos, la divulgación de principios sobre nutrición y el perfeccionamiento o la reforma de los regímenes agrarios de modo que se logren la explotación y la utilización más eficaces de las riquezas naturales; b) Asegurar una

Derecho Agrario es ciertamente actividad económica pero también con un componente o equilibrio social, de manera que ambos elementos constituyen sus pilares, sin que se conciba como un antagonismo (Fisher González,2023)

En la República Argentina las declaraciones y pactos⁴⁴² que fueron incorporados en la reforma de 1994 integran el artículo 75 Inc. 22 de la Constitución Nacional, ergo, la formulación de Programas y Políticas de Estado en los niveles nacional, provincial y municipal debe atender y tiene la obligación de respetar los principios de este enfoque de derechos (Romero,2020 d).

En lo relativo a la alimentación se destaca la necesidad de garantizar el bienestar físico y mental de todas las personas, su participación y el acceso a la información, así como de respetar el interés superior del niño y promover su desarrollo. La aplicación de los derechos reconoce la integralidad de los derechos humanos, en el sentido de que la atención de uno, no puede descuidar la atención de los otros, y el rol de los Estados es garantizarlos hasta el máximo de sus posibilidades, pudiendo requerir incluso la cooperación internacional. Por ley 25.724, en Argentina se creó el Plan Nacional de Seguridad Alimentaria para unificar los programas existentes.

El maestro Ricardo Zeledón, nos indica que la seguridad alimentaria es un típico derecho humano de solidaridad con impacto en los pueblos, los grupos y las personas, con profundo sentido económico y social, pues ha sido concebido para la adecuada protección de la vida, la salud y la seguridad de las personas, los alimentos vegetales y animales y el medio ambiente. Como es un derecho de todos existen muchas interpretaciones diferentes de consumidores, productores, comercializadores y naturalmente de los organismos vinculados al comercio la salud o los agricultores.

distribución equitativa de los alimentos mundiales en relación con las necesidades, teniendo en cuenta los problemas que se plantean tanto a los países que importan productos alimenticios como a los que los exportan.

- 442 Declaración Universal de Derechos humanos, Declaración Americana de los Derechos y deberes del Hombre, Pacto internacional de Derechos Civiles y Políticos, Pacto de los Derechos Económicos, Sociales y Culturales (PIDESC), Convención sobre los Derechos del Niño, Niñas y Adolescentes
Declaración Universal de Derechos humanos, Declaración Americana de los Derechos y deberes del Hombre, Pacto internacional de Derechos Civiles y Políticos, Pacto de los Derechos Económicos, Sociales y Culturales (PIDESC), Convención sobre los Derechos del Niño, Niñas y Adolescentes.

APROXIMACIONES CONCLUSIVAS

El camino elegido para repensar el Derecho Agrario en clave climática y de seguridad alimentaria es largo y espinoso.

El Derecho Agrario se vincula con la seguridad alimentaria toda vez que la actividad agrícola ganadera es una actividad prevalentemente productora de bienes alimentarios de consumo directo y/o de suministro a la agroindustria.

La actividad agraria no tiene un fin exclusivamente alimentario, pero es indudable la prevalencia, y bajo esta perspectiva, el Derecho Agrario se encarga de otros aspectos como la dinámica de los mercados agroalimentarios, de la producción sana y sostenible.

La legislación agraria constituye una herramienta útil para regular la actividad agraria, que permita garantizar un nivel adecuado de seguridad alimentaria. Teniendo en cuenta una reducción inteligente de las emisiones de gases de efecto invernadero, acompañada del uso de técnicas de ahorro energético (reducción del dióxido de carbono que contribuye al efecto invernadero y al calentamiento global).

A su vez utilizando eficazmente los recursos hídricos y protegiendo adecuadamente el territorio para mejorar su fertilidad, mejorando la gestión sostenible de los recursos del planeta y los procesos de restauración de las superficies forestales, y la lucha contra un número creciente de enfermedades animales y vegetales.

Contamos con un Derecho Agrario que se debate entre nuevos aires y la necesidad de confines, y una simbiosis entre agricultura y ambiente, la alimentación, los mercados, el territorio, el avance tecnológico entre otras cuestiones.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alabrese, M. (2009) *Riflessioni sul tema del rischio nel diritto agrario* (Pisa: Edizioni ETS), p. 68 a 74.-

Berdegú J.yD. Bitran (2018) *Lo rural ante los desafíos ambientales de la Agenda 2030*. <http://www.ambito.com/925444-lo-rural-ante-los-desafios-ambientales-de-la-agenda-2030>

Bolaños Céspedes, C. (2012) *Seguridad alimentaria, agricultura familiar y desarrollo rural*, en Temas de Derecho Agrario Contemporáneo. Homenaje a Ricardo Zeledón Zeledón. p. 416.

Carrozza, A. (2001) *L'individuazione del diritto agrario per mezzo dei suoi istituti*, en:

Scritti di diritto agrario Rivista Nuova serie di Pubblicazioni del Istituto di Diritto Agrario Internazionale e Comparato. Milano: Giuffrè editore, p. 159

Fisher González, M.V. (2023) *El Derecho Agrario: una ciencia que respondió a su origen y que supo mirar al futuro*. Revista de Ciencias Jurídicas -Edición Especial- 60 Aniversario 1963-2023

González Acosta, G. (2016). *Régimen Jurídico de la Actividad Agropecuaria*. Buenos Aires: Ediciones Jurídicas.

Pastorino L.F. (2009 a) Estructura Agraria en Derecho Agrario Argentino. Primera Edición. Buenos Aires. Abeledo Perrot.

(2020 b). *La seguridad alimentaria, un concepto pretencioso*. www.saij.gob.ar Id SAIJ: DACF200182.-

Romero, R. B. (2019 a) *La agenda 2030 y el sector agrícola ganadero*. XV Jornadas y V Internacional de Comunicaciones Científicas de la Facultad de Derecho Ciencias Sociales y Políticas-UNNE. Ediciones Moglia. Corrientes. ISBN: 978-987-619-343-6 Páginas: 478-480.

(2017 b) *Seguridad Alimentaria y agricultura familiar en pos de un Desarrollo Sustentable en ámbitos rurales*. Derecho Agrario Constitucional (en constituciones nacionales, estatales y derechos humanos). Memorias del X Congreso Americano de -Derecho Agrario. Guadalajara, Jalisco, México. 2-4 de octubre de 2017. ISBN 978-987-720-163-5.1ª Edición- Santiago del Estero. Lucrecia. CD-ROM-PDF.

(2004 c) *La alimentación es un requisito para la supervivencia y el bienestar de la humanidad y una necesidad humana fundamental* ONU-FAO Resolución n 35/70-5-12 en 7º Congreso Mundial de Derecho Agrario. Memorias. Editorial Giuffrè, Milano, Tomo II, p. 427 y sgtes.

(2020 d) *Cambio climático y la Agenda 2030: su interacción con la seguridad alimentaria y la agricultura familiar* Artículo n 16009. Revista Internacional CONSINTER de Derecho y Libro del CONSINTER Derecho y Justicia. 1º Semestre.

Sanz Jarque, J. (1985) *Derecho Agrario General, Autónomo y Comunitario*. Madrid, p.167.

Velázquez de Castro, F. (2008). *25 preguntas sobre cambio climático. Conceptos básicos del efecto invernadero y del cambio climático*. Capital Intelectual, Buenos Aires.

Zeledón Zeledón, R. (1998) *Discurso Académico*, en Derecho Agrario y Desarrollo Sustentable. V Congreso Mundial de Derecho Agrario, organizado por la Unión Mundial de Agraristas Universitarios, UMAU. Primera Edición 1999. Porto Alegre, Brasil, p. 40- 46



LA RECIENTE ATENCION A LA SEGURIDAD ALIMENTARIA POR PARTE DE LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL DEL COMERCIO: REALIDADES Y PERSPECTIVAS

Miguel Angel Martin Lopez (Espanha)⁴⁴³

Resumen: A consecuencia de la crisis alimentaria, provocada por la guerra en Ucrania, la Organización Mundial del Comercio realizo una declaración mostrando la relevancia de la seguridad alimentaria y ha empezado a focalizar atención a la misma estableciendo un programa de trabajo. Ello debiera llevar a cambios estructurales e innovaciones normativas, siendo el objeto del presente trabajo estudiar los desarrollos habidos hasta el momento e indicar orientaciones al respecto.

Palabras-Clave: Seguridad alimentaria. organización mundial del comercio. crisis alimentarias. Estados importadores netos de alimentos. acuerdo sobre la agricultura.

1. INTRODUCCIÓN: LA CRISIS ACTUAL COMO DETONANTE DE LA ATENCIÓN A LA SEGURIDAD ALIMENTARIA EN LA OMC.

La reciente y aun presente guerra en Ucrania ha vuelto a traer el fantasma de una crisis alimentaria global de grandes y trágicas dimensiones como la acaecida en el año 2009 con motivo de la subida del precio de los alimentos básicos. Actualmente, perdura la situación y La inflación de los precios de los alimentos internos sigue siendo alta. Una inflación superior al 5 % se registra en el 61,9 % de los países de ingreso bajo, como se pone de manifiesto en la actualización a fecha de 18 de diciembre de 2023 del Banco Mundial sobre la seguridad alimentaria mundial⁴⁴⁴. Pero, afortunadamente, la edición de diciembre de 2023 del Informe de seguimiento del mercado del Sistema de Información sobre los Mercados Agrícolas (SIMA), al menos señala que la volatilidad en los mercados de productos básicos está disminuyendo. La mayoría de los precios de los cereales y las

443 Miguel Ángel Martín López, profesor titular de Derecho Internacional de la Universidad de Sevilla y miembro del grupo director del Observatorio de Derecho a la Alimentación de España. Contacto: email - maml@us.es.

444 <https://www.bancomundial.org/es/topic/agriculture/brief/food-security-update>

oleaginosas son entre un 15 % y un 20 % más bajos que en enero de 2022, excepto en el caso del arroz⁴⁴⁵.

Con todo, lo que demuestran estas situaciones es la extrema vulnerabilidad que tiene el sistema internacional de provisión alimentaria y el considerable peso del comercio de productos alimentarios para satisfacer las necesidades básicas alimentarias de las poblaciones. Se han venido a ofrecer estadísticas que indican que Ucrania y Rusia, por sí solos, aportan más del treinta por ciento del comercio internacional de cereales, aceite de girasol e incluso fertilizantes⁴⁴⁶. Amplias partes del mundo dependen de su provisión de alimentos a través de dicho comercio, entrando en la categoría de Estados importadores netos de alimentos.

Hasta la fecha, el régimen del comercio internacional de la Organización Mundial del Comercio (OMC) no se le ha tomado en cuenta a la seguridad alimentaria⁴⁴⁷, tanto en su vertiente de *food security* como de *food safety*, de una manera efectiva, a pesar de que se adoptara una decisión sobre los posibles efectos negativos de la liberalización de comercio en esta materia, que daba carta de naturaleza a dicha categoría de Estados⁴⁴⁸. Solo se le ha considerado de manera tangencial y sin ir al fondo de su problemática. Esta puede requerir cambios estructurales que eviten las situaciones de dependencia alimentaria de las importaciones actualmente existentes.

No obstante, parece que esta situación parece empezar a cambiar y, por fin, está teniendo entrada la seguridad alimentaria, al menos formalmente, como tema prioritario en la agenda de dicha organización internacional. En el presente trabajo valoraremos el alcance de esta acogida, las potencialidades y los deseados logros y resultados que debieran

445 AMIS_Market_Monitor_current.pdf (amis-outlook.org)

446 El Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, por ejemplo, señala que Ucrania y Rusia suman el 14% de la producción mundial de trigo y cerca del 30% de las exportaciones (Rusia y Ucrania representan al primer y quinto principal exportador mundial, cuyas ventas se dirigen principalmente a países de Asia, África y Unión Europea), <https://blog.iica.int/blog/conflicto-entre-rusia-ucrania-sus-efectos-sobre-los-sistemas-agroalimentarios>

447 Solamente puede encontrarse una referencia vaga en el preámbulo del Acuerdo sobre Agricultura. Expresamente, este decía: *"Tomando nota de que los compromisos en el marco del programa de reforma deben contraerse de manera equitativa entre todos los Miembros, tomando en consideración las preocupaciones no comerciales, entre ellas la seguridad alimentaria y la necesidad de proteger el medio ambiente..."*

448 Decisión sobre medidas relativas a los posibles efectos negativos del programa de reforma en los países menos adelantados y en los países en desarrollo importadores netos de productos alimenticios, Acta Final de los resultados de las negociaciones multilaterales del ciclo de Uruguay, Secretaría del GATT, 15 de abril de 1994.

alcanzarse y las limitaciones existentes así como las trabas que pueden encontrar en el camino este reconocimiento de la seguridad alimentaria en el ámbito de las reglas del comercio internacional. Esta va a ser la hoja de ruta que seguiremos, aunque es importante considerar como punto de partida los antecedentes existentes que condicionan y, en gran medida, son causantes de la situación actual existente.

2. LA ESCASA ATENCIÓN BRINDADA HASTA AHORA A LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y LAS DILATADAS Y DIFÍCILES NEGOCIACIONES EN EL CAMPO DEL COMERCIO DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS

A pesar de los propósitos de reforma del régimen del acuerdo de agricultura de la OMC que vienen proclamados desde el año 2000, en la muy conocida ronda del desarrollo de Doha, lo cierto es que, hasta la fecha, no se ha focalizado un interés verdadero en la seguridad alimentaria.

Han podido encontrarse algunas llamadas de atención de la necesidad de este abordaje a través de las algunas investigaciones de la doctrina y de la labor de algunos de los relatores especiales de Naciones Unidas en materia de derechos humanos. Destaca en este sentido la realizada por Olivier de Schutter⁴⁴⁹, en su mandato sobre el derecho a la alimentación, quien con motivo de la anterior crisis alzo su voz reclamando el sometimiento del comercio a dicho derecho. Aun puede verse en las páginas de youtube⁴⁵⁰ el encendido y ampo debate habido entre él y el entonces director general de la OMC, el señor Pascal Lamy, sobre la relación del comercio con el derecho a la alimentación y, por ende, con la seguridad alimentaria. Las visiones eran completamente opuestas, defendiendo este último a ultranza que el comercio es el que acaba con el hambre. Naturalmente, como toda realidad social y económica, las cuestiones siempre son complejas y no se trata de una relación dicotómica, blanco o negro. Un régimen adecuado sobre la cuestión requiere de matices y detalles. Pero, sin duda, lo que está claro es que la inacción actual solo conduce a perpetuar un problema estructural y hacer más difícil su solución.

No puede perderse de vista además que el acuerdo de Doha era consciente de que la liberalización del comercio iba a perjudicar a los

449 Sus posiciones pueden verse en la siguiente web: <http://www.srfood.org/es/comercio>

450 <https://www.youtube.com/watch?v=sKS9ltKywv4>

países en desarrollo, especialmente los menos avanzados en su provisión alimentaria. Así hizo la referida declaración con un título que es bien ilustrativo al respecto: Decisión de Marrakesh de abril de 1994, anexa a los tratados constitutivos de dicha organización y dedicada a establecer medidas para evitar los efectos que las reformas en el comercio agrícola puedan tener en los países menos desarrollados y en los importadores netos de alimentos

Además, cada vez son más los países que entran dentro de esta nómina de Estados importadores netos de alimentos⁴⁵¹ y, a fortiori, escaso avance ha tenido y menos aplicación la mencionada declaración. Primordialmente, no esperemos encontrarnos en estas medidas incluidas en la Decisión soluciones estructurales a la aludida dependencia. La Decisión establece cuatro mecanismos de respuesta: provisión de ayuda alimentaria, financiación a corto plazo para la compra de alimentos, créditos favorables para la exportación agrícola y asistencia financiera para la mejora de la productividad agrícola. Solamente este último podría ser útil para modificar el estado de cosas actual, aunque, hasta la fecha, he tenido una muy escasa aplicación. La ayuda oficial al desarrollo en este ámbito ha sido nimia.

Consecuentemente, son necesarias medidas de *lege ferenda* para tender hacia la eliminación de la condición de importador neto de alimentos. Las mismas debieran quedar recogidas en los textos que resulten de las negociaciones en curso sobre reforma del comercio agrícola de la OMC y, primordialmente, deben conceder mayor capacidad de protección a producción y flexibilidad en el uso de los instrumentos arancelarios. Sin embargo, las negociaciones sobre agricultura han avanzado muy lentamente desde entonces. Solamente en dos momentos se han efectuado acuerdos concretos, como fue Hong Kong en 2003, donde se llegó a acuerdo para reducir las subvenciones a la exportación y en el año 2015 en Nairobi, donde se profundizó en esta reducción de los incentivos a la exportación, distorsionadoras del comercio. Los logros de

451 La lista actual es de 22 de marzo de 2023 e incluye a los siguientes países: los países menos adelantados reconocidos como tales por el Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas y, además, Antigua y Barbuda, Barbados, Botswana, Côte d'Ivoire, Cuba, Dominica, Egipto, El Salvador, Eswatini, Gabón, Granada, Honduras, Jamaica, Jordania, Kenya, Maldivas, Marruecos, Mauricio, Mongolia, Namibia, Pakistán, Perú, República Bolivariana de Venezuela, República Dominicana, Saint Kitts y Nevis, Samoa, San Vicente y las Granadinas, Santa Lucía, Senegal, Sri Lanka, Trinidad y Tabago, Tonga y Túnez (G/AG/5/Rev.12)

Nairobi fueron considerados, por su director general sr. Acevedo, como “el resultado más relevante en el ámbito de la agricultura en los veinte años de historia de la organización”, aunque realmente los progresos son modestos. No obstante, hay que valorarlos positivamente, sobre todo, en lo dispuesto al régimen de la ayuda alimentaria. Merced a este acuerdo, los Estados ya reconocen que debe primar la preferencia por la provisión de esta ayuda desde los mercados locales y que esta ayuda no debe desplazar a la producción local. El acuerdo, llamado paquete de Nairobi, por otra parte, también abarca acuerdos en el tratamiento preferencial, algodón⁴⁵², las subvenciones a la exportación, en la limitación de los créditos a la exportación, a las garantías y seguros. Se les da a estos países un trato más favorable de pago entre 36 y 54 meses para adquirir alimentos básicos de primera necesidad⁴⁵³, una ligera concesión, como puede comprenderse. Se da también un impulso para seguir negociando constructivamente para llegar a una solución permanente para la creación de reservas alimentarias por razones de seguridad alimentaria⁴⁵⁴. Como puede comprenderse este es un asunto esencial para estos países y ya en las negociaciones previas de Bali se alcanzó una solución provisional y que sigue teniendo este carácter todavía a fecha de hoy.

3. LA DECLARACIÓN SOBRE RESPUESTA DE EMERGENCIA A LA INSEGURIDAD ALIMENTARIA DE JUNIO DE 2022 Y EL PROGRAMA DE TRABAJO A CARGO DE LA OMC EN SEGURIDAD ALIMENTARIA

El azote de la actual crisis alimentaria ha colocado a la seguridad alimentaria en lo más alto de la atención de la Organización Mundial del Comercio. Así se ha constatado en el duodécimo periodo de sesiones de la conferencia ministerial, de junio de 2022, donde quedo adoptada la declaración ministerial sobre la respuesta de emergencia a la inseguridad alimentaria⁴⁵⁵. Por primera vez se alude al deseo de hacer progresos para lograr un sistema de comercio agropecuario equitativo orientado al

452 Decisión ministerial de 19 de diciembre de 2015 : WT/MIN(15)/46 — WT/L/981

453 Decisión ministerial de 19 de diciembre de 2015 : WT/MIN(15)/44 — WT/L/979

454 Decisión ministerial de 19 de diciembre de 2015 : WT/MIN(15)/44 — WT/L/979

455 DECLARACIÓN MINISTERIAL SOBRE LA RESPUESTA DE EMERGENCIA A LA INSEGURIDAD ALIMENTARIA ADOPTADA EL 17 DE JUNIO DE 2022, WT/MIN(22)/28 WT/L/1139, Conferencia Ministerial Duodécimo período de sesiones Ginebra, 12-15 de junio de 2022

mercado que ponga fin al hambre. Mencionando también que ello debe ser cumpliendo el Objetivo de desarrollo sostenible (OD) número dos, tomando en cuenta a las necesidades de los productores de pequeña escala y a través de los sistemas alimentarios sostenibles⁴⁵⁶.

La declaración contiene doce puntos en los que se aborda algunas de las cuestiones esenciales de la relación entre el comercio y la seguridad alimentaria. Ahora bien, no cabe encontrar en estos puntos alusiones transformadoras o de modificación sustancial del statu quo existente. Se preocupa, sobre todo, por mantener que el comercio alimentario se mantenga de manera abierta, no sufra restricciones y se minimicen las distorsiones al mismo.

Sigue pidiendo que tenga aplicación y vigilancia eficaz la declaración sobre Estados importadores neto de alimentos. Busca sobre todo mejorar la resiliencia, palabra típica en las crisis, de los países ante las situaciones de necesidad. Alude asimismo a las necesidades de información y alaba el sistema de información sobre el mercado agrícola y a la asistencia técnica.

Por último, lo que podemos considerar un nuevo avance, llega a reconocer que las reservas y existencias de alimentos adecuados puede contribuir a la realización de los objetivos de seguridad nacionales. No es aún una afirmación definitiva y completa

La interpretación del Acuerdo de Agricultura y el argumento generalmente utilizado por los juristas de la OMC es que la constitución de estas existencias o reservas distorsionan el comercio cuando entrañan compras a los agricultores a precios fijados por los gobiernos, esto es, también llamados precios administrados.

Además, a lo máximo que en esta materia se pudo llegar en el acuerdo de la conferencia ministerial de Bali, en 2013 es a un arreglo temporal. De hecho, sigue siendo así a la fecha actual. Allá se llegó al acuerdo de no impugnar jurídicamente estas constituciones, como concesión graciosa. En Nairobi se mantuvo y se acordó igualmente que se actuara en lo sucesivo de manera constructiva para llegar a una solución permanente en un futuro próximo. A ver si se llega a una solución definitiva ahora en 2024.

456 Además de la referida declaración, en el mismo momento se hizo otra decisión ministerial sobre la exención de las prohibiciones o restricciones a la exportación para las compras de alimentos realizadas por el Programa Mundial de Alimentos, WT/MIN(22)/29 WT/L/1140

Como vemos, hay que valorar positivamente a la declaración, aunque no se encuentren disposiciones de cambio estructural. No hay acogida a la tesis de soberanía alimentaria que permita a cada territorio un abastecimiento de mínimos esenciales de seguridad alimentaria o medidas para eliminar la condición de importador neto de alimentos.

Con todo, también es destacable que la declaración cree un grupo de trabajo específico sobre la seguridad alimentaria⁴⁵⁷, como hace su párrafo octavo⁴⁵⁸, lo que puede ser un revulsivo para progresar hacia una regulación justa entre comercio y seguridad alimentaria, que necesita, por esencia, de cambios estructurales. El grupo tiene el encargo de mejorarla resiliencia en seguridad alimentaria de dichos países menos adelantados e importadores netos de alimentos. El mismo ha sido constituido y va desarrollando su trabajo desde hace más de un año⁴⁵⁹. Se encuentra bajo los auspicios del Comité de Agricultura y se ha nombrado a un coordinador encargado de su impulso. Primero ha estado el sr. Marcel Vernooij, holandés, siendo sucedido posteriormente por el sr. Kjetil Tysdel de Noruega. Ha aprobado un amplio programa de trabajo, con consultas, seminarios, debates y la elaboración de cuestionarios a disposición de tales países para conocer sus necesidades y visiones, incluyendo las capacidades de respuesta doméstica a las debilidades en seguridad alimentaria de estos países menos adelantados e importadores netos de alimentos y la adaptación de la declaración. Se le da relevancia a estos cuestionarios como medio de conocimiento de dichas necesidades de los países involucrados y de los stakeholders, en general. Los planes de trabajos por el grupo establecidos iban desde noviembre de 2022 a noviembre de 2023.

457 Sobre la labor de este grupo, con noticias y documentación completa puede verse la web: https://www.wto.org/spanish/tratop_s/agric_s/wrkprog-fsldcs_s.htm

458 Literalmente, la declaración dice que “a este respecto, nos comprometemos a tener un programa de trabajo específico en el Comité de Agricultura para examinar de qué manera podría hacerse más eficaz y operativa esta Decisión de conformidad con el artículo 16 del Acuerdo sobre la Agricultura y considerar las preocupaciones planteadas por los Miembros en sus comunicaciones actuales y futuras. En el programa de trabajo se considerarán las necesidades de los PMA y los PDINPA a fin de aumentar su resiliencia para responder a una inestabilidad alimentaria aguda, en particular considerando la mejor utilización posible de las flexibilidades para impulsar su producción agropecuaria y mejorar su seguridad alimentaria interna según sea necesario en una emergencia”.

459 Pueden seguirse estos trabajos a través de la información contenida en la web de la OMC: https://www.wto.org/spanish/news_s/news23_s/wpfs_21sep23_s.htm. Incluso es posible acceder a toda la documentación a disposición de este grupo en: https://www.wto.org/library/events/meetings_lightbox_s.htm?Query%3D%40MeetingId%3D218744%26Language%3DSpanish%26Year%3D2023%26bodyCode%3DAG-COM%27

Naturalmente, se tenía claro también que estos trabajos debían estar visados por el Comité de Agricultura de la OMC, teniendo una dependencia del grupo a este.

Dicho Comité de Agricultura, con fecha de 23 de noviembre de 2022 se encargó de aprobar el plan de trabajo e indicó que el mismo es coherente, flexible, eficiente, abierto y de conformidad con lo establecido en el referido párrafo octavo⁴⁶⁰. Se identifican cuatro grandes áreas de análisis, que son, en concreto, el acceso a los mercados internacionales alimentarios, la financiación de las importaciones de alimentos, la producción resiliente de la agricultura de dichos países y, por último, las cuestiones horizontales, apartado este último en el que se incluyen los retos y necesidades, las colaboraciones internacionales y la coordinación en la respuesta a la crisis alimentaria.

Lógicamente, si se entra a abordar en profundidad estas cuestiones se debería superar la superficialidad de la decisión de Marrakech. En un principio, se toma a este como referente; eufemísticamente se dice que el deseo es una efectiva implementación de la misma. Pero, las cuestiones son complejas y necesitaran superar dicho marco, si se quiere conseguir profundidad.

La concepción de partida, en todo caso, no era halagüeña. En el campo de la producción resiliente doméstica se sigue un esquema tradicional para nada innovador. El uso de las flexibilidades en la aplicación de las reglas de la OMC para producción y productividad se ve solo para las situaciones necesarias de emergencia. Se incluye, en todo caso, asistencia, capacitación y transferencia de inputs (como fertilizantes, pesticidas y semillas, como expresamente se recoge). Hay asimismo alguna somera referencia a resiliencia climática que se abordaría por medidas de desarrollo agrícola y de limitación de las pérdidas y desperdicio alimentarios. Evidentemente, debiera incluirse un enfoque más ambicioso en este campo. Además, podría hacerse un esfuerzo para enlazar esta cuestión con los paradigmas más actuales al uso de otras organizaciones internacionales, como, por ejemplo, asumiendo el concepto de sistema

460 WORK PROGRAMME PURSUANT TO PARAGRAPH 8 OF THE MINISTERIAL DECLARATION ON THE EMERGENCY RESPONSE TO FOOD INSECURITY, Committee on Agriculture, G/AG/35, 23 November 2022. Es interesante ver también SUMMARY OF RESPONSES TO THE QUESTIONNAIRE ON LDC AND NFIDC MEMBERS' UTILIZATION OF WTO FLEXIBILITIES (G/AG/GEN/214) NOTE BY THE SECRETARIAT, Committee on Agriculture, G/AG/35, 23 November 2022.

alimentario sostenible, que promueve Naciones Unidas, a partir de la cumbre de septiembre de 2021⁴⁶¹ y que incluso ahora acaba de asumir la conferencia de Estados del convenio marco sobre el cambio climático, con la reciente COP28 UAE Declaration on Sustainable Agriculture, Resilient Food Systems, and Climate Action⁴⁶². La labor de la OMC no debe apartarse de estas ideas y debe hacer esfuerzos para alinearse.

4. PRINCIPALES APORTES DEL INFORME DEL GRUPO DE TRABAJO SOBRE SEGURIDAD ALIMENTARIA: VISIÓN ACTUAL Y SUS LIMITACIONES

Sobre la base de lo indicado en el apartado anterior, el coordinador del grupo de trabajo ha llevado a cabo un informe que se ha publicado el 19 de octubre pasado. Este informe ya había venido revisándose, recibiendo observaciones, sujeto a múltiples debates y ahora el pasado 31 de octubre se debatió de manera general⁴⁶³. Son interesantes las palabras del coordinador cuando afirma que la seguridad alimentaria es un desafío complejo y polifacético.

Este informe contiene información relevante, haciendo propuestas en los aludidos ámbitos tratados como el acceso a los mercados internacionales de alimentos, la financiación de las importaciones de alimentos, la resiliencia de la agricultura y la producción de los países menos adelantados y de los importadores netos de alimentos y, brevemente, las cuestiones horizontales. Aquí en esta última pide colaboración entre las organizaciones internacionales que tocan la competencia de comercio y seguridad alimentaria, refiriendo incluso a la pertinencia de crear un

461 <https://www.un.org/es/food-systems-summit>

462 Esta declaración en cuestiones tocantes al comercio indica expresamente que “revisit or orient policies and public support related to agriculture and food systems to promote activities which increase incomes, reduce greenhouse gas emissions, and bolster resilience, productivity, livelihoods, nutrition, water efficiency and human, animal and ecosystem health while reducing food loss and waste, and ecosystem loss and degradation. Y en el punto quinto dice “strengthen the rules-based, non-discriminatory, open, fair, inclusive, equitable and transparent multilateral trading system with the World Trade Organization at its core. Apreciamos que se refiere explícitamente a la Organización Mundial del Comercio (<https://www.cop28.com/en/food-and-agriculture>).

463 PROGRAMA DE TRABAJO CON ARREGLO AL PÁRRAFO 8 DE LA DECLARACIÓN MINISTERIAL SOBRE LA RESPUESTA DE EMERGENCIA A LA INSEGURIDAD ALIMENTARIA INFORME DEL COORDINADOR DEL GRUPO DE TRABAJO, Comité de Agricultura, G/AG/W/240, 19 de julio de 2023

grupo de expertos estable con representación de FAO, FIDA, FMI; PMA, además de la UNCTAD. Debe ser bienvenido, e incluso tener una conformación más amplia y plural, ampliando su campo competencial adoptando una visión de conjunto o holística a la relación comercio/seguridad alimentaria, superando la visión exclusivamente de orientación a los mercados internacionales, que es la preferente.

Ahora bien, lo que más nos interesa en el presente trabajo es la parte de resiliencia. Fundamentalmente, aquí lo que se observa es que hay reiteraciones a la necesidad de invertir en productividad y en infraestructura del sector agrícola, investigación e innovación, así como a fomentar la colaboración público-privada en “financiación combinada”.

Por lo que respecta a las prohibiciones de ayuda interna, solo hay referencias al efecto o impacto de la inflación y lo que se propone es hacer cuadros de ayuda interna reajustados, quedando a discreción del Comité de Agricultura la aprobación de cualquier desvío. Más allá de ello, no hay propuestas de cambio sustanciales ni concesiones de mayor margen,

Ahora bien, en el informe si se propone considerar como ayuda exenta de la prohibición general el gasto público en infraestructura rural, gestión de riesgos, aumento de productividad e investigación e innovación en resiliencia de pequeños agricultores. Aquí se ve algo más de generosidad en la propuesta, aunque se ve aun general, necesitada de mayor concreción.

El director general adjunto, sr. Paugam en algunas declaraciones recientes es muy optimista con estos trabajos y las negociaciones en curso afirmando que las reformas ayudaran a reducir el hambre y la malnutrición, incluso hasta en la lucha contra el cambio climático⁴⁶⁴.

Se supone que en la décimo tercera conferencia ministerial de la Organización Mundial del Comercio que tendrá lugar en Abu Dabi entre el 26 y 29 de febrero de este presente 2024 podrá dar aprobación a algunas de estas medidas e impulso a seguir impulsando trabajos más ambiciosos en la materia. Por lo pronto, tendrá la posibilidad de dar una solución definitiva a las cuestiones de las reservas y existencias de estos países como medidas ante crisis de seguridad alimentaria⁴⁶⁵. No es previsible, sin em-

464 https://www.wto.org/english/news_e/news23_e/ddgjp_04sep23_e.htm

465 La propuesta que se lleva a la conferencia ministerial es la siguiente: A partir de su adopción, a todos los fines y efectos, la presente Decisión constituye una solución permanente para la constitución de existencias públicas con fines de seguridad alimentaria y

bargo, que se consigan aprobaciones con cambios y transformaciones sustanciales. De hecho, en la propuesta de modalidades para la reforma del pilar de la ayuda interna que va ya para la citada conferencia de Abu Dabi no hay ninguna referencia a la situación particular de los países importadores netos de alimentos o a las situaciones de crisis alimentarias. Lo único que hay es la indicación de que Los Países Menos Adelantados miembros estarán exentos de cualquier compromiso de establecimiento de topes o de reducción, así como que estos que hayan cumplido los criterios de graduación estarán sujetos al párrafo 1 de la presente Decisión 10 años después de su graduación. En ese momento, estarán obligados a consignar su tope de base⁴⁶⁶.

Las acciones deben ir integradas y demostrando coherencia. Esperemos, al menos, que se mantenga la seguridad alimentaria como preocupación fundamental y se vaya trabajando, al menos gradualmente, para conseguir resultados tangibles a medio plazo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Blandford,, David. (2015). *The World Trade Organization Agreement on Agriculture and World Food Security*, PENN. ST. J.L. & INT'L AFF. 156 (3), 1-13
- CARLSON, JONATHAN. (1985) "HUNGER, AGRICULTURAL TRADE LIBERALIZATION AND SOFT INTERNATIONAL LAW, ADDRESSING THE LEGAL DIMENSIONS OF A POLITICAL PROBLEM. IOWA LAW REVIEW.70, 1187-1215
- DAS, SANNOY. (2016). FOOD SECURITY AMENDMENTS TO THE WTO GREEN BOX: A CRITICAL RE-EXAMINATION. JOURNAL OF WORLD TRADE, 50 (6) 1111–1132
- Gruni, Giovanni. (2020). *The EU, World Trade Law and the Right to Food: Rethinking Free Trade Agreements with Developing Countries (Studies in International Trade and Investment Law)*, Hart Publishing.
- Martin López, Miguel Ángel. (2008) *Regulación internacional y vínculos entre el comercio de productos agrícolas, la seguridad alimentaria y el derecho a la alimentación. Derecho a la Alimentación y Soberanía Alimentaria*. Universidad de Córdoba. 251-263
- Murphy, Sophie. (2001) *Food Security and the WTO*. Sciaf.

sustituye a la solución provisional (WT/MIN(13)/38 - WT/L/913) relativa a la constitución de existencias públicas con fines de seguridad alimentaria adoptada en Bali (Indonesia) en diciembre de 2013, según se aclara en la Decisión del Consejo General de 27 de noviembre de 2014 (WT/L/939). JOB/AG/243/Rev.1

- 466 Comité de Agricultura en Sesión Extraordinaria Original, Hacia un marco de negociación reforzado en el pilar de la ayuda interna creación de un enfoque integral de las negociaciones sobre la ayuda interna, JOB/AG/243/Rev.1, 2 de noviembre de 2023



THE *FOOD COMMONS APPROACH* IN THE EU AGRI-FOOD LAW – A NOVEL PERSPECTIVE TOWARDS MORE ECOLOGICAL FOOD SYSTEMS IN EUROPE

Antonio Manzoni (Itália)⁴⁶⁷

Abstract: This article delves into the convergence of the novel food commons approach with the most recent developments in the agri-food and agri-environmental policies within the European Union (EU), which have shifted from the mostly productivist approach of the earlier decades of the Common Agricultural Policy (CAP) to an increasingly systemic approach in the regulation of the agri-food and agri-environmental sector. The primary aim of this paper, thus, is to critically assess the potential contributions of this approach to the Green Deal's Farm to Fork Strategy (F2F), which - despite the various backtrackings and turn-arounds affecting the concrete implementation of its ambitious targets - still constitutes the first policy proposal embracing a truly sustainable food system perspective in the EU agri-food regulatory history. The methodological approach adopted in this contribution involves a two-tiered level of exploration. Firstly, the study comprehensively elucidates the three fundamental pillars of the novel food commons approach, which include understanding (1) the multidimensional conceptualization of food, (2) establishing a tri-centric governance model for food systems, and (3) shifting from passive consumers to engaged food citizens. Secondly, the study investigates the intricacies of how the still-largely-unexplored food commons approach dovetails with the policy goals of the F2F for more sustainable food production, processing and distribution, consumption, and food loss and waste prevention. The aim of this analysis is to identify potential synergies that could enhance the current EU agri-food regulatory framework and inform more sustainable practices for a more sustainable outlook of EU agri-food systems' regulation. To this end, the research conducts a detailed examination to critically assess the role of the food commons approach in attaining the specific objectives laid out in the F2F architecture. Despite some irreconcilable divergencies, the research findings indicate a promising synergy between the food commons approach and the current EU agri-food policy goals.

467 Affiliate researcher, Scuola Superiore Sant'Anna, Pisa | Researcher at CREA, Roma (Consiglio per la Ricerca in Agricoltura e l'Analisi dell'Economia Agraria). This study has been carried out within the framework of the Jean Monnet Centre of Excellence SUSTAIN on EU actions for sustainable farming and food systems (101127247 – SUSTAIN). Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author only and do not necessarily reflect those of the European Union. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them. Contato: email - a.manzoni@santannapisa.it

Keywords: Sustainable food systems – Commons – EU Common Agricultural Policy – Farm to Fork Strategy – Food systems Governance.

1. THE FOOD COMMONS APPROACH

For some years now, there has been a growing conviction among scholars and policymakers that the traditional conception of food as a mere commodity is one of the contributory causes of the various failures of today's industrialised food systems. As several authors from various disciplines have pointed out, due to the industrialised food system's insatiable appetite for natural resources and a highly polluting neo-liberal economic development model, human society has already crossed six of the nine planetary boundaries (including the rate of biodiversity loss, climate change, and human interference with the nitrogen cycle) defined as enabling conditions for human development (Rockström et al., 2024) the global commons framework must now evolve in the light of new Anthropocene dynamics. This requires a fundamental shift from a focus only on governing shared resources beyond national jurisdiction, to one that secures critical functions of the Earth system irrespective of national boundaries. We propose a new framework—the planetary commons—which differs from the global commons framework by including not only globally shared geographic regions but also critical biophysical systems that regulate the resilience and state, and therefore livability, on Earth. The new planetary commons should articulate and create comprehensive stewardship obligations through Earth system governance aimed at restoring and strengthening planetary resilience and justice.”,“container-title”:"Proceedings of the National Academy of Sciences”,“DOI”:"10.1073/pnas.2301531121”,“issue”:"5”,“note”:"publisher: Proceedings of the National Academy of Sciences”,“page”:"e2301531121”,“source”:"pnas.org (Atypon. It is precisely from these circumstances that, in recent years, a growing array of researchers and activists have begun to propose a new approach that seeks to make food systems more sustainable, inclusive, and ecological. We are talking about the *food commons approach* which, as its name suggests, consists of an application of the principles and particularities of the category of the *commons* to the activities, governance, actors, and structure of food systems (Vivero-Pol, 2017a). In fact, similarly to a substantial part of the commons scholars and practitioners,

who base their thinking on the critique of the absolute commodification of natural resources - and not only - operated under the aegis of so-called neo-liberalism, the cornerstone on which the theory of the food commons is developed is mainly the critique of the absolute commodification of food. This circumstance is considered by several scholars as the main cause of the breakdown of contemporary food systems, and one of the main causes of the unsustainable exploitation of natural resources, as well as widespread food insecurity, bad eating habits, or the poor economic conditions of farmers, to give a few examples. All these, according to food commoners, are further dramatic consequences of this pervasive commodification and the extensive enclosure mechanisms promoted by industrialised food systems (Capra & Mattei, 2015; Ferrando et al., 2021; Vivero-Pol et al., 2019). In particular, the commodification of food can be defined as a social construction that deprives food of its non-purely commercial attributes, just to maintain its commodity characteristics, i.e. shelf life, external beauty and standardisation. This pervasive process of commodification - and this is particularly true when it concerns food - often implies a detachment of the resource from its non-monetizable meanings - as an essential resource for life, as a factor of cultural and social integration, as a fundamental right (Jackson et al., 2021). At the root of this critique is the four-party classification of goods (including food) in the economic tradition, based on the attributes of excludability/non-excludability and rivalry/non-rivalry in consumption. According to food commoners, this reduction of food - and, by extension, the related activities of production, trade, processing, consumption, etc. - to a mere commodity defined only in terms of excludability and rivalry, is considered unrealistic, unsustainable and, essentially, morally unfair (Vivero-Pol, 2017a). According to economic epistemology, food is a one-dimensional resource that is valued only for its *exchange* value - the price on the market - and not for its *use* value. In summary, therefore, the critical part of the food commons doctrine is directed at the purely monetary valuation of food by the industrial food system, which, instead of being made on the basis of its essentiality for human survival and well-being (without taking into account all the other cultural, environmental, religious and social dimensions), is made solely on the basis of the logic of price and, hence, profit maximisation. However, the critique is more nuanced than that. In fact, the doctrine of the food commons does not reject the commodification of food *tout court*. On the contrary, it accepts that food can be sold and traded on

the market like any other commodity, but - and herein lies a crucial point - this should not be *the only way* to value it, thus assuming hegemonic and totalising connotations (Ferrando, 2016; Vivero-Pol, 2013). Building on these arguments, food commoners propose possible ways to redesign and implement more sustainable food systems – from “farm” to “fork”. Analysing the literature on the subject, a ‘common denominator’ of this fluid and varied approach - or rather movement - can be reconstructed. It is possible, in fact, to identify three fundamental pillars that characterise the doctrine of the food commons: (1) a *multidimensional conception of food*, which rejects an absolute commodification of it and which, on the contrary, also values other dimensions that are not strictly commodifiable; (2) a *tri-centric governance* of food systems, in which collective actions within civil society would balance and integrate the public and - above all - private sectors; and finally, (3) a re-evaluation of food systems actors from mere passive consumers to *food citizens* constituting a *food democracy*, i.e., as politically responsible individuals who collectively shape their food systems according to more democratic, participatory, inclusive, and ecological mechanisms. In the following paragraphs, these three pillars will be analysed in detail.

1.1 THE FOOD COMMONS’ FIRST PILLAR: FOOD AS A MULTIDIMENSIONAL RESOURCE

Starting from the first pillar, in contrast to the traditional one-dimensional view, the food commons approach identifies other no less important dimensions of this good: 1) food as an essential factor for life; 2) food as a renewable natural resource; 3) food as a human right; 4) food as a cultural determinant; 5) food as a public good; 6) food as medicine. According to food commoners, in fact, the first step towards more sustainable food systems consists precisely in a reappraisal of the concept of food by society as a whole. Such a reassessment, it is argued, would consequently lead to a paradigm shift also in the formulation of agri-food policies by policymakers (Vivero-Pol, 2017c) the current industrial food system, with its profit-maximising ethos, is not achieving that goal despite producing food in excess. On the contrary, this system is the main driver of malnutrition on the planet, as well as environmental degradation. Nonetheless, food systems also play a double role as Nature’s steward. Deciding which role we want food systems to play will very much depend on the idea we

have about food. What is food for humans? The dominant narrative of the industrial food system undeniably considers food as a tradeable commodity whose value is mostly determined by its price. This narrative was crafted and disseminated initially by academics, who largely favoured one option (commodification of food). The first dimension highlights food's essentiality for life, akin to air and water. Despite its fundamental role in survival, it has been overshadowed by its commodification in contemporary food systems (Vivero-Pol, 2017b). The second dimension views food as a renewable resource sourced from natural ecosystems, emphasizing its potential for sustainability when managed appropriately, as empirically demonstrated by Elinor Ostrom's research, which showcased local communities' ability to sustain and utilize collective food resources over time (Hardin, 1968; Ostrom, 1990). The third dimension recognizes food as a fundamental human right enshrined in international law⁴⁶⁸, ensuring access to food with dignity (Alabrese, 2018; Coriat et al., 2019). Food also holds significant socio-cultural value, serving as a cornerstone of tradition, identity, and social cohesion (Alabrese, 2011; Alabrese & Strambi, 2005; Montanari, 2006; Rodotà, 2014; Sirsi, 2011). Additionally, food can be framed as a public good, advocating for policies that prioritize universal access to food akin to education and public health services (Jackson et al., 2021; SAPEA Science Advice for Policy by European Academies, 2020). Finally, food's medicinal properties underscore its critical role in combating malnutrition and preventing diseases, underscoring the intricate link between diet, nutrition, and health (Tirado von der Pahlen, 2019).

1.2 THE FOOD COMMONS' SECOND PILLAR: FOOD SYSTEMS' TRI-CENTRIC GOVERNANCE

The second pillar of the food commons approach can be identified in the peculiar system of governance of food systems that it proposes. Broadly speaking, in this regime the collective governance initiatives of food resources (the food commons initiatives) stand as a complementary 'third node' to the public and private spheres. These poles of power consist of: 1) the so-called collective actions for food (or, in English, civic food networks), expressive of the way the food system is governed according to the principles of *commoning*, i.e. through collective, inclusive and

468 Cfr. Article 25 of the Universal Declaration of Human Rights (UDHR) and Article 11 of the International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights (ICESCR).

participatory governance; 2) the so-called *partner State*, the expression of public power and guarantor of the defence and provision of essential goods for taxpaying citizens, including food; 3) the *not-exclusively-for-profit private sector*, which allocates food as a commodity according to the law of supply and demand, but which is limited in its excesses by the other two poles of power. In other words, this tri-centric governance system of the food system integrates the traditional state-private duopoly with a third power centre expressed by the commoning actions of civil society, which tend to promote food in all its dimensions through a multiplicity of open peer-to-peer structures aimed at sharing and co-producing food-related knowledge and practices. Looking at this governance regime in more detail, the first node of power is identified in civic food networks (or CFNs), i.e. all those collective initiatives within civil society that promote and put into practice concrete food commoning initiatives (Ferrando, 2020; Ferrando & Vivero-Pol, 2017; Rossi et al., 2021; Zhang & Barr, 2018)

publisher:"Routledge",publisher-place:"London",title:"Commons and commoning to build ecologically reparatory food systems",author:[{"family":"Ferrando","given":"Tomaso"}],editor:[{"family":"Duncan","given":"J."}],issued:{"date-parts":[["2020"]]},{"id":6016,"uris":["http://zotero.org/users/10607518/items/S98HN26V"],"itemData":{"id":6016,"type":"article-journal","abstract":"Over the last ten years, Watch readers have become familiar with the consequences of the capitalist economic model: from the depletion of natural resources to climate change, and from the concentration of wealth to the corporate capture of our food system. Despite a decade of mobilizations and struggles, we continue to witness the effects of capitalism's appropriation and transformation of nature: the enclosure of land, the rapid disappearance of small-scale farming, the privatization of customary fishing rights, the misappropriation of seeds, deforestation to cultivate cash crops for industrial long food chains, the gradual extinction of biodiversity, human-induced pollution, meal impoverishment, nutrient-poor ultraprocessed foods, and widespread famines, to name but a few.",container-title:"Right to Food and Nutrition Watch",issue:"-The World Food Crisis: The Way Out",page:"50-63",title:"Commons and 'commoning': a 'new' old narrative to enrich the food sovereignty and right to food claims",author:[{"family":"Ferrando","given":"Tomaso"}, {"family":"Vivero-Pol","given":"José Luis"}],issued:{"date-parts":[["2017"]]},{"id":9805,"uris":["http://zotero.org/users/10607518/"]}

items/QBFDIPHZ"], "itemData": {"id": 9805, "type": "article-journal", "abstract": "The need for a transition to sustainable food systems is widely recognised. Over the last three decades, movements have been demanding and proposing a radical transformation, foregrounding the social values of food. Experiences inspired by solidarity economy have given rise to highly innovative pathways, grounded on the redefinition of the food-related values and practices and the reconstruction of local, community-based food systems by referring to social and ecological sustainability. One can usefully draw from these experiences for identifying challenges, opportunities and benefits and for analysing the most effective modes of action leading to the creation of alternatives. Capturing and supporting this innovation is particularly important when looking at the opportunities offered by local food policies. This significantly involves the meanings, goals and forms that food governance takes on. The paper aims at investigating these aspects, reading the initiatives inspired by SE principles as an example of social innovation. Their engagement in re-signifying food in terms of "commons" and in "commoning" food systems constitutes a complementary key of analysis. Focusing on the Italian context, the paper draws on many years of qualitative research and direct involvement in these initiatives. The analysis provides useful insights about the potential for change existing in society and invites us to develop reflexivity on how local food policies capture the opportunity for a re-politicisation of food-related issues."}, "container-title": "Agriculture", "DOI": "10.3390/agriculture11060548", "page": "548", "title": "(Re. We can identify two parallel strands of this collective management of food resources. Firstly, there are the food commons initiatives that take place mainly in rural areas, which can be defined as *traditional* food commons, in the sense that they are often based on traditional ways of governing natural resources for food production, exchange or consumption - very often the cases of common pool resources studied by Ostrom in her empirical research (Ostrom, 1990). These food commons usually pass on centuries of customary practices of collective and sustainable management of natural resources for food production. Even in Europe we can still find examples of them, surviving centuries of enclosures and privatisation: the so-called *Everyman's Rights* in the Scandinavian countries, the Spanish *huertas* and *Montes Vecinales en Mano Comun*, the Portuguese *baldios*, the *crofts* in Scotland, the *usi civici*, *università agrarie*, *partecipanze*, to name but a few. Not only that, we can find a variety of examples of these traditional food commons

all over the world, each with its own peculiarities, but all characterised by collective, regenerative, local and small-scale governance. Considered most often as obsolete and inefficient forms of land management, however, they often constitute reserves of agro-environmental biodiversity of immense historical and socio-cultural value as well, examples of millenary landscapes shaped by man in symbiosis with nature, and essential resource systems for the livelihood of local rural communities (Brouwer, 1995; Cristiani, 2014; De Moura et al., 2021; Kothari et al., 2012; Mancini & Paoloni, 2015; Paoloni, 2016; Viti & Germanò, 2012). In addition to these commons, so-called *contemporary* food commons can also be identified. The latter, usually grouped under the umbrella of so-called alternative food networks (AFN) - have flourished especially in recent decades all over the world. Such initiatives are exploding especially in urban and peri-urban areas, often led by concerned consumers who want to reduce their food footprint, produce (part of) their own food, improve the quality of their diets, and emancipate themselves from large-scale organised distribution. Many of these initiatives are the expression of political activism and collective action by civil society to make food supply chains more sustainable, democratic, fair and short. From cultivation to consumption, these contemporary food commons can all be grouped under the same objective of ensuring the fairness and sustainability of our food systems by promoting democratic collective actions and in a perspective of horizontal subsidiarity and active citizenship. Examples include urban gardens, community supported agriculture (CSA), solidarity purchasing groups (GAS) and many others (European CSA Research Group, 2016; Lattanzi, 2018; Manzoni, 2019).

The second node in the tri-centric governance proposed by food commoners is identified in public power, whose general task is to maximise the welfare of its citizens and to provide a regulatory and infrastructural framework that enables the governance of the commons by active citizens. From this *de iure condendo* perspective, according to food commoners, far from personifying the Hobbesian figure of the Leviathan, who exercises power over his subjects in a unidirectional, hierarchical, and top-down manner, the modern State should instead assume the role of facilitator of the collective, subsidiary, and bottom-up actions of citizens to manage common resources. Indeed, the risk of governing food as a public good with the traditional way of conceiving public power lies

in the typically top-down approach of State institutions, based mainly, if not exclusively, on command-and-control policies. Food as a public good could be monopolised by the State and citizen participation in the collective organisation of production, distribution and consumption could be neglected. A *partner State* (or *enabling State*), on the other hand, would facilitate and promote the collective action of citizens in the governance of the commons, in pursuit of the principle of subsidiarity and active citizenship in an opposite, bottom-up perspective (Bolognino et al., 2008; Lattanzi, 2014). In other words, the enabling State should facilitate the collective actions of its citizens in the governance of the food system - and the commons - by providing the regulatory and material framework for them to work for their own good. This idea of the State has been called the *Partner State Approach* (PSA) (Kostakis & Bauwens, 2014). According to this conception, the State fosters autonomous social production by implementing policies that empower citizens to protect and manage the commons through sustainable models of entrepreneurship and participatory politics. Put differently, by adopting a PSA, the State would become a kind of arbiter, retreating from the binary state/privatisation dilemma towards a potentially optimal mix of government regulation, private market freedom and autonomous, subsidiary projects within civil society.

1.3 THE FOOD COMMONS' THIRD PILLAR: FROM CONSUMERS TO FOOD CITIZENS

Finally, the third pillar of food commons theory focuses on a re-evaluation of food system actors from mere passive consumers to *food citizens* constituting a *food democracy* (Ferrando & Vivero-Pol, 2017; Lang, 1999) Watch readers have become familiar with the consequences of the capitalist economic model: from the depletion of natural resources to climate change, and from the concentration of wealth to the corporate capture of our food system. Despite a decade of mobilizations and struggles, we continue to witness the effects of capitalism's appropriation and transformation of nature: the enclosure of land, the rapid disappearance of small-scale farming, the privatization of customary fishing rights, the misappropriation of seeds, deforestation to cultivate cash crops for industrial long food chains, the gradual extinction of biodiversity, human-induced pollution, meal impoverishment, nutrient-poor ultraprocessed foods, and widespread famines, to name but a

few.”,”container-title”:"Right to Food and Nutrition Watch”,”issue”:"-
The World Food Crisis: The Way Out”,”page”:"50-63”,”title”:"Commons
and 'commoning': a 'new' old narrative to enrich the food sovereignty
and right to food claims”,”author”:[{"family”:"Ferrando”,”given”:"Toma-
so"}, {"family”:"Vivero-Pol”,”given”:"José Luis"}],”issued”:{“date-part-
s”:[["2017"]]}}, {"id”:"7983”,”uris”:[“http://zotero.org/users/10607518/
items/KEMGKIX8”],”itemData”:{“id”:"7983”,”type”:"chapter”,”contai-
ner-title”:"For hunger-proof cities: sustainable urban food systems”,”e-
vent-place”:"Ottawa”,”publisher”:"International Development Research
Centre”,”publisher-place”:"Ottawa”,”title”:"Food policy for the 21st cen-
tury: can it be both radical and reasonable?”,”author”:[{"family”:"Lang”,”-
given”:"Tim"}],”editor”:[{"literal”:"M. Koc et al.”}],”issued”:{“date-part-
s”:[["1999"]]}}, {"schema”:"https://github.com/citation-style-language/
schema/raw/master/csl-citation.json"} . Indeed, as can be deduced from
what has been described so far, this approach places a strong emphasis
on the essential role of collectively organised individuals in the governan-
ce of the food system - in other words, the community of reference gover-
ning the food system through bottom-up active citizenship. What, then,
do the concepts of food citizenship and food democracy just mentioned
entail? The term food democracy, coined by Tim Lang (Lang, 1999), is
based on the fundamental principle that citizens have the right, respon-
sibility and power to participate in and determine decisions concerning
their food system at various levels. This process implies that everyone
should be considered as a responsible, educated and active participant
within the food system in which he or she lives, and not as a mere passive
consumer who passively suffers the marketing choices of the various pri-
vate actors. In other words, within a food democracy, each citizen must
be considered as part of one or more communities of stakeholders that
collectively govern their food systems with the ultimate goal of achieving
food security (ensuring access to healthy, sustainable, affordable and cul-
turally appropriate food for all), social inclusion, and sustainable produc-
tion and consumption. Just as in a democracy every citizen has the right
to vote on issues that affect the community, *so everyone should have a
say* in how food resources are managed, and everyone should be guaran-
teed fair and sufficient access to that resource, regardless of their pur-
chasing power. In this context, the concept of food citizenship has some
similarities with that of food sovereignty, although it has a slightly broader
meaning. Indeed, rather than focusing mainly on farmers, this term

mostly focuses on *citizens*, and it refers to the practice of engaging in a variety of food-related behaviours (narrowly and broadly defined) that support the development of democratic, socially and economically just and environmentally sustainable food systems (Chang, 2019; Mehrabi et al., 2022; Pazaitis & Bauwens, 2019).

1.4 ASSEMBLING THE PIECES: DEFINING A FOOD COMMONS SYSTEM

Therefore, it is possible to summarise these considerations by defining a *food commons system* as an innovative approach to the food system based on five key parameters: *resources*, *subjects*, *governance*, *economic-legal regime* and *moral narrative*. In other words, this system involves tangible and intangible resources dedicated to the production, harvesting, consumption and processing of food, managed by self-organised communities of citizens. Governance is collective, inclusive and sustainable, with the goal of ensuring universal access to sustainable food not only for present generations, but also for future generations. Civic food networks would operate alongside an ethically oriented private agribusiness sector, with the support of a 'partner State' promoting subsidiary collective action. The food commons approach supports an economic and legal regime that rejects the absolute commodification of food, considering it part of interconnected socio-agro-ecological systems. The process of de-commodification includes not only food, but also elements and processes necessary for its existence (the management and ownership of productive resources, the mechanisms of distribution, exchange, and consumption). For some years now, there has been a growing conviction among scholars and policymakers that the traditional conception of food as a mere commodity is one of the contributory causes of the various failures of today's industrialised food systems. As several authors from various disciplines have pointed out, due to the industrialised food system's insatiable appetite for natural resources and a highly polluting neo-liberal economic development model, human society has already crossed six of the nine planetary boundaries (including the rate of biodiversity loss, climate change, and human interference with the nitrogen cycle) defined as enabling conditions for human development (Rockström et al., 2024) the global commons framework must now evolve in the light of new Anthropocene dynamics. This requires a fundamental shift from a focus only

on governing shared resources beyond national jurisdiction, to one that secures critical functions of the Earth system irrespective of national boundaries. We propose a new framework—the planetary commons—which differs from the global commons framework by including not only globally shared geographic regions but also critical biophysical systems that regulate the resilience and state, and therefore livability, on Earth. The new planetary commons should articulate and create comprehensive stewardship obligations through Earth system governance aimed at restoring and strengthening planetary resilience and justice.”;”container-title”:”Proceedings of the National Academy of Sciences”;”DOI”:”10.1073/pnas.2301531121”;”issue”:”5”;”note”:”publisher: Proceedings of the National Academy of Sciences”;”page”:”e2301531121”;”source”:”pnas.org (Atypon. It is precisely from these circumstances that, in recent years, a growing array of researchers and activists have begun to propose a new approach that seeks to make food systems more sustainable, inclusive, and ecological. We are talking about the *food commons approach* which, as its name suggests, consists of an application of the principles and particularities of the category of the *commons* to the activities, governance, actors, and structure of food systems (Vivero-Pol, 2017a). In fact, similarly to a substantial part of the commons scholars and practitioners, who base their thinking on the critique of the absolute commodification of natural resources - and not only - operated under the aegis of so-called neo-liberalism, the cornerstone on which the theory of the food commons is developed is mainly the critique of the absolute commodification of food. This circumstance is considered by several scholars as the main cause of the breakdown of contemporary food systems, and one of the main causes of the unsustainable exploitation of natural resources, as well as widespread food insecurity, bad eating habits, or the poor economic conditions of farmers, to give a few examples. All these, according to food commoners, are further dramatic consequences of this pervasive commodification and the extensive enclosure mechanisms promoted by industrialised food systems (Capra & Mattei, 2015; Ferrando et al., 2021; Vivero-Pol et al., 2019). In particular, the commodification of food can be defined as a social construction that deprives food of its non-purely commercial attributes, just to maintain its commodity characteristics, i.e. shelf life, external beauty and standardisation. This pervasive process of commodification - and this is particularly true when it concerns food - often implies a detachment of the resource from its non-monetizable

meanings - as an essential resource for life, as a factor of cultural and social integration, as a fundamental right (Jackson et al., 2021). At the root of this critique is the four-party classification of goods (including food) in the economic tradition, based on the attributes of excludability/non-excludability and rivalry/non-rivalry in consumption. According to food commoners, this reduction of food - and, by extension, the related activities of production, trade, processing, consumption, etc. - to a mere commodity defined only in terms of excludability and rivalry, is considered unrealistic, unsustainable and, essentially, morally unfair (Vivero-Pol, 2017a). According to economic epistemology, food is a one-dimensional resource that is valued only for its *exchange* value - the price on the market - and not for its *use* value. In summary, therefore, the critical part of the food commons doctrine is directed at the purely monetary valuation of food by the industrial food system, which, instead of being made on the basis of its essentiality for human survival and well-being (without taking into account all the other cultural, environmental, religious and social dimensions), is made solely on the basis of the logic of price and, hence, profit maximisation. However, the critique is more nuanced than that. In fact, the doctrine of the food commons does not reject the commodification of food *tout court*. On the contrary, it accepts that food can be sold and traded on the market like any other commodity, but - and herein lies a crucial point - this should not be *the only way* to value it, thus assuming hegemonic and totalising connotations (Ferrando, 2016; Vivero-Pol, 2013). Building on these arguments, food commoners propose possible ways to redesign and implement more sustainable food systems - from “farm” to “fork”. Analysing the literature on the subject, a ‘common denominator’ of this fluid and varied approach - or rather movement - can be reconstructed. It is possible, in fact, to identify three fundamental pillars that characterise the doctrine of the food commons: (1) a *multidimensional conception of food*, which rejects an absolute commodification of it and which, on the contrary, also values other dimensions that are not strictly commodifiable; (2) a *tri-centric governance* of food systems, in which collective actions within civil society would balance and integrate the public and - above all - private sectors; and finally, (3) a re-evaluation of food systems actors from mere passive consumers to *food citizens* constituting a *food democracy*, i.e., as politically responsible individuals who collectively shape their food systems according to

more democratic, participatory, inclusive, and ecological mechanisms. In the following paragraphs, these three pillars will be analysed in detail.

1.5 THE FOOD COMMONS' FIRST PILLAR: FOOD AS A MULTIDIMENSIONAL RESOURCE

Starting from the first pillar, in contrast to the traditional one-dimensional view, the food commons approach identifies other no less important dimensions of this good: 1) food as an essential factor for life; 2) food as a renewable natural resource; 3) food as a human right; 4) food as a cultural determinant; 5) food as a public good; 6) food as medicine. According to food commoners, in fact, the first step towards more sustainable food systems consists precisely in a reappraisal of the concept of food by society as a whole. Such a reassessment, it is argued, would consequently lead to a paradigm shift also in the formulation of agri-food policies by policymakers (Vivero-Pol, 2017c) the current industrial food system, with its profit-maximising ethos, is not achieving that goal despite producing food in excess. On the contrary, this system is the main driver of malnutrition on the planet, as well as environmental degradation. Nonetheless, food systems also play a double role as Nature's steward. Deciding which role we want food systems to play will very much depend on the idea we have about food. What is food for humans? The dominant narrative of the industrial food system undeniably considers food as a tradeable commodity whose value is mostly determined by its price. This narrative was crafted and disseminated initially by academics, who largely favoured one option (commodification of food. The first dimension highlights food's essentiality for life, akin to air and water. Despite its fundamental role in survival, it has been overshadowed by its commodification in contemporary food systems (Vivero-Pol, 2017b). The second dimension views food as a renewable resource sourced from natural ecosystems, emphasizing its potential for sustainability when managed appropriately, as empirically demonstrated by Elinor Ostrom's research, which showcased local communities' ability to sustain and utilize collective food resources over time (Hardin, 1968; Ostrom, 1990). The third dimension recognizes food as a fundamental human right enshrined in international law⁴⁶⁹, ensuring access to food with dignity (Alabrese, 2018; Coriat et al., 2019). Food also

469 Cfr. Article 25 of the Universal Declaration of Human Rights (UDHR) and Article 11 of the International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights (ICESCR).

holds significant socio-cultural value, serving as a cornerstone of tradition, identity, and social cohesion (Alabrese, 2011; Alabrese & Strambi, 2005; Montanari, 2006; Rodotà, 2014; Sirsi, 2011). Additionally, food can be framed as a public good, advocating for policies that prioritize universal access to food akin to education and public health services (Jackson et al., 2021; SAPEA Science Advice for Policy by European Academies, 2020). Finally, food's medicinal properties underscore its critical role in combating malnutrition and preventing diseases, underscoring the intricate link between diet, nutrition, and health (Tirado von der Pahlen, 2019).

1.6 THE FOOD COMMONS' SECOND PILLAR: FOOD SYSTEMS' TRI-CENTRIC GOVERNANCE

The second pillar of the food commons approach can be identified in the peculiar system of governance of food systems that it proposes. Broadly speaking, in this regime the collective governance initiatives of food resources (the food commons initiatives) stand as a complementary 'third node' to the public and private spheres. These poles of power consist of: 1) the so-called collective actions for food (or, in English, civic food networks), expressive of the way the food system is governed according to the principles of *commoning*, i.e. through collective, inclusive and participatory governance; 2) the so-called *partner State*, the expression of public power and guarantor of the defence and provision of essential goods for taxpaying citizens, including food; 3) the *not-exclusively-for-profit private sector*, which allocates food as a commodity according to the law of supply and demand, but which is limited in its excesses by the other two poles of power. In other words, this tri-centric governance system of the food system integrates the traditional state-private duopoly with a third power centre expressed by the commoning actions of civil society, which tend to promote food in all its dimensions through a multiplicity of open peer-to-peer structures aimed at sharing and co-producing food-related knowledge and practices. Looking at this governance regime in more detail, the first node of power is identified in civic food networks (or CFNs), i.e. all those collective initiatives within civil society that promote and put into practice concrete food commoning initiatives (Ferrando, 2020; Ferrando & Vivero-Pol, 2017; Rossi et al., 2021; Zhang & Barr, 2018)

"publisher": "Routledge", "publisher-place": "London", "title": "Commons and commoning to build ecologically reparatory food

systems","author":[{"family":"Ferrando","given":"Tomaso"}],"editor":[{"family":"Duncan","given":"J."}],issued":{"date-parts":[["2020"]]}},{id":6016,"uris":["http://zotero.org/users/10607518/items/S98HN26V"],"itemData":{"id":6016,"type":"article-journal","abstract":"Over the last ten years, Watch readers have become familiar with the consequences of the capitalist economic model: from the depletion of natural resources to climate change, and from the concentration of wealth to the corporate capture of our food system. Despite a decade of mobilizations and struggles, we continue to witness the effects of capitalism's appropriation and transformation of nature: the enclosure of land, the rapid disappearance of small-scale farming, the privatization of customary fishing rights, the misappropriation of seeds, deforestation to cultivate cash crops for industrial long food chains, the gradual extinction of biodiversity, human-induced pollution, meal impoverishment, nutrient-poor ultraprocessed foods, and widespread famines, to name but a few."},"container-title":"Right to Food and Nutrition Watch","issue":"The World Food Crisis: The Way Out","page":"50-63","title":"Commons and 'commoning': a 'new' old narrative to enrich the food sovereignty and right to food claims","author":[{"family":"Ferrando","given":"Tomaso"}],"family":"Vivero-Pol","given":"José Luis"}],issued":{"date-parts":[["2017"]]}},{id":9805,"uris":["http://zotero.org/users/10607518/items/QBFDIPH-Z"],"itemData":{"id":9805,"type":"article-journal","abstract":"The need for a transition to sustainable food systems is widely recognised. Over the last three decades, movements have been demanding and proposing a radical transformation, foregrounding the social values of food. Experiences inspired by solidarity economy have given rise to highly innovative pathways, grounded on the redefinition of the food-related values and practices and the reconstruction of local, community-based food systems by referring to social and ecological sustainability. One can usefully draw from these experiences for identifying challenges, opportunities and benefits and for analysing the most effective modes of action leading to the creation of alternatives. Capturing and supporting this innovation is particularly important when looking at the opportunities offered by local food policies. This significantly involves the meanings, goals and forms that food governance takes on. The paper aims at investigating these aspects, reading the initiatives inspired by SE principles as an example of social innovation. Their engagement in re-signifying food in terms of 'commons' and in 'commoning' food systems constitutes

a complementary key of analysis. Focusing on the Italian context, the paper draws on many years of qualitative research and direct involvement in these initiatives. The analysis provides useful insights about the potential for change existing in society and invites us to develop reflexivity on how local food policies capture the opportunity for a re-politicisation of food-related issues.”;”container-title”:"Agriculture”,”DOI”:"10.3390/agriculture11060548”,”page”:"548”,”title”:"(Re. We can identify two parallel strands of this collective management of food resources. Firstly, there are the food commons initiatives that take place mainly in rural areas, which can be defined as *traditional* food commons, in the sense that they are often based on traditional ways of governing natural resources for food production, exchange or consumption - very often the cases of common pool resources studied by Ostrom in her empirical research (Ostrom, 1990). These food commons usually pass on centuries of customary practices of collective and sustainable management of natural resources for food production. Even in Europe we can still find examples of them, surviving centuries of enclosures and privatisation: the so-called *Everyman’s Rights* in the Scandinavian countries, the Spanish *huertas* and *Montes Vecinales en Mano Comun*, the Portuguese *baldios*, the *crofts* in Scotland, the *usi civici*, *università agrarie*, *partecipanze*, to name but a few. Not only that, we can find a variety of examples of these traditional food commons all over the world, each with its own peculiarities, but all characterised by collective, regenerative, local and small-scale governance. Considered most often as obsolete and inefficient forms of land management, however, they often constitute reserves of agro-environmental biodiversity of immense historical and socio-cultural value as well, examples of millenary landscapes shaped by man in symbiosis with nature, and essential resource systems for the livelihood of local rural communities (Brouwer, 1995; Cristiani, 2014; De Moura et al., 2021; Kothari et al., 2012; Mancini & Paoloni, 2015; Paoloni, 2016; Viti & Germanò, 2012). In addition to these commons, so-called *contemporary* food commons can also be identified. The latter, usually grouped under the umbrella of so-called alternative food networks (AFN) - have flourished especially in recent decades all over the world. Such initiatives are exploding especially in urban and peri-urban areas, often led by concerned consumers who want to reduce their food footprint, produce (part of) their own food, improve the quality of their diets, and emancipate themselves from large-scale organised distribution. Many of these initiatives are the expression of political

activism and collective action by civil society to make food supply chains more sustainable, democratic, fair and short. From cultivation to consumption, these contemporary food commons can all be grouped under the same objective of ensuring the fairness and sustainability of our food systems by promoting democratic collective actions and in a perspective of horizontal subsidiarity and active citizenship. Examples include urban gardens, community supported agriculture (CSA), solidarity purchasing groups (GAS) and many others (European CSA Research Group, 2016; Lattanzi, 2018; Manzoni, 2019).

The second node in the tri-centric governance proposed by food commoners is identified in public power, whose general task is to maximise the welfare of its citizens and to provide a regulatory and infrastructural framework that enables the governance of the commons by active citizens. From this *de iure condendo* perspective, according to food commoners, far from personifying the Hobbesian figure of the Leviathan, who exercises power over his subjects in a unidirectional, hierarchical, and top-down manner, the modern State should instead assume the role of facilitator of the collective, subsidiary, and bottom-up actions of citizens to manage common resources. Indeed, the risk of governing food as a public good with the traditional way of conceiving public power lies in the typically top-down approach of State institutions, based mainly, if not exclusively, on command-and-control policies. Food as a public good could be monopolised by the State and citizen participation in the collective organisation of production, distribution and consumption could be neglected. A *partner State* (or *enabling State*), on the other hand, would facilitate and promote the collective action of citizens in the governance of the commons, in pursuit of the principle of subsidiarity and active citizenship in an opposite, bottom-up perspective (Bolognino et al., 2008; Lattanzi, 2014). In other words, the enabling State should facilitate the collective actions of its citizens in the governance of the food system - and the commons - by providing the regulatory and material framework for them to work for their own good. This idea of the State has been called the *Partner State Approach* (PSA) (Kostakis & Bauwens, 2014). According to this conception, the State fosters autonomous social production by implementing policies that empower citizens to protect and manage the commons through sustainable models of entrepreneurship and participatory politics. Put differently, by adopting a PSA, the State would become a

kind of arbiter, retreating from the binary state/privatisation dilemma towards a potentially optimal mix of government regulation, private market freedom and autonomous, subsidiary projects within civil society.

1.7 THE FOOD COMMONS' THIRD PILLAR: FROM CONSUMERS TO FOOD CITIZENS

Finally, the third pillar of food commons theory focuses on a re-evaluation of food system actors from mere passive consumers to *food citizens* constituting a *food democracy* (Ferrando & Vivero-Pol, 2017; Lang, 1999) Watch readers have become familiar with the consequences of the capitalist economic model: from the depletion of natural resources to climate change, and from the concentration of wealth to the corporate capture of our food system. Despite a decade of mobilizations and struggles, we continue to witness the effects of capitalism's appropriation and transformation of nature: the enclosure of land, the rapid disappearance of small-scale farming, the privatization of customary fishing rights, the misappropriation of seeds, deforestation to cultivate cash crops for industrial long food chains, the gradual extinction of biodiversity, human-induced pollution, meal impoverishment, nutrient-poor ultraprocessed foods, and widespread famines, to name but a few.”

container-title:”Right to Food and Nutrition Watch”,”issue:”-The World Food Crisis: The Way Out”,”page:”50-63”,”title:”Commons and ‘commoning’: a ‘new’ old narrative to enrich the food sovereignty and right to food claims”,”author:”[{"family:”Ferrando”,”given:”Tomaso”}, {"family:”Vivero-Pol”,”given:”José Luis”}],”issued:”{“date-part-s”: [“2017”]}”,”id:”7983”,”uris:”[“http://zotero.org/users/10607518/items/KEMGKIX8”],”itemData:”{“id:”7983”,”type:”chapter”,”container-title:”For hunger-proof cities: sustainable urban food systems”,”event-place:”Ottawa”,”publisher:”International Development Research Centre”,”publisher-place:”Ottawa”,”title:”Food policy for the 21st century: can it be both radical and reasonable?”,”author:”[{"family:”Lang”,”given:”Tim”}],”editor:”[“literal:”M. Koc et al.”]”,”issued:”{“date-part-s”: [“1999”]}”,”schema:”https://github.com/citation-style-language/schema/raw/master/csl-citation.json”} . Indeed, as can be deduced from what has been described so far, this approach places a strong emphasis on the essential role of collectively organised individuals in the governance of the food system - in other words, the community of reference

governing the food system through bottom-up active citizenship. What, then, do the concepts of food citizenship and food democracy just mentioned entail? The term food democracy, coined by Tim Lang (Lang, 1999), is based on the fundamental principle that citizens have the right, responsibility and power to participate in and determine decisions concerning their food system at various levels. This process implies that everyone should be considered as a responsible, educated and active participant within the food system in which he or she lives, and not as a mere passive consumer who passively suffers the marketing choices of the various private actors. In other words, within a food democracy, each citizen must be considered as part of one or more communities of stakeholders that collectively govern their food systems with the ultimate goal of achieving food security (ensuring access to healthy, sustainable, affordable and culturally appropriate food for all), social inclusion, and sustainable production and consumption. Just as in a democracy every citizen has the right to vote on issues that affect the community, *so everyone should have a say* in how food resources are managed, and everyone should be guaranteed fair and sufficient access to that resource, regardless of their purchasing power. In this context, the concept of food citizenship has some similarities with that of food sovereignty, although it has a slightly broader meaning. Indeed, rather than focusing mainly on farmers, this term mostly focuses on *citizens*, and it refers to the practice of engaging in a variety of food-related behaviours (narrowly and broadly defined) that support the development of democratic, socially and economically just and environmentally sustainable food systems (Chang, 2019; Mehrabi et al., 2022; Pazaitis & Bauwens, 2019).

1.8 ASSEMBLING THE PIECES: DEFINING A FOOD COMMONS SYSTEM

Therefore, it is possible to summarise these considerations by defining a *food commons system* as an innovative approach to the food system based on five key parameters: *resources*, *subjects*, *governance*, *economic-legal regime* and *moral narrative*. In other words, this system involves tangible and intangible resources dedicated to the production, harvesting, consumption and processing of food, managed by self-organised communities of citizens. Governance is collective, inclusive and sustainable, with the goal of ensuring universal access to sustainable food

not only for present generations, but also for future generations. Civic food networks would operate alongside an ethically oriented private agribusiness sector, with the support of a ‘partner State’ promoting subsidiary collective action. The food commons approach supports an economic and legal regime that rejects the absolute commodification of food, considering it part of interconnected socio-agro-ecological systems. The process of de-commodification includes not only food, but also elements and processes necessary for its existence (the management and ownership of productive resources, the mechanisms of distribution, exchange, and consumption).

2. THE FOOD COMMONS APPROACH ON THE TEST BENCH: A USEFUL TOOL FOR ACHIEVING THE F2F SUSTAINABILITY GOALS?

After having outlined the food commons theoretical framework, the present paragraph is devoted to scrutinize the alignment of this innovative approach to the F2F specific goals. In 2019, the European Green Deal has set a clear sustainable trajectory for the future of the EU. A pivotal component of this strategy, the Farm to Fork Strategy (published in 2020), is supposed to work hand-in-hand with the CAP 2023-2027 to implement legislative and non-legislative measures targeting the entirety of the European food system, from producer to consumer, with the overarching goal of achieving complete sustainability. For this reason, the F2F marks a significant pivot in EU agricultural policymaking. Historically, in fact, the CAP has always primarily focused on the productive aspect of agriculture, mostly employing a *linear* approach to the food value chain. However, with the introduction of the new “green architecture” outlined by the synergy between the new CAP and the F2F, the EU has embraced a more integrated and *systemic* approach to the agricultural sector. This shift encompasses strategies addressing vital social and environmental issues such as healthy diets, food waste, animal and plant welfare, landscapes, biodiversity, and soil preservation. Essentially, the EU Commission has recognized that adopting a food system approach is imperative to “address comprehensively the challenges of sustainable food systems and recognizes the inextricable links between healthy people, healthy societies and a healthy planet”. In a nutshell, the F2F is compounded by

four *specific* objectives – object of the present research - encompassing all the food system activities (production, processing and distribution, consumption, and food loss and waste prevention) and one *horizontal* objective, supposed to provide a general framework for the strategy. These five goals are articulated into 27 “actions”, outlined in the Action Plan of the Strategy (Massot Marti, 2020; Schebesta et al., 2022; Schebesta & Candel, 2020; Venturi, 2021). Despite these promising prospects, various obstacles and turnarounds have been affecting the concrete implementation of the F2F ambitious targets, most notably the highly-expected “Proposal for a Legislative Framework for sustainable food systems” (FSFS). The FSFS was expected to encompass “common definitions, general principles and requirements for sustainable food systems and foods in order to guarantee policy coherence at EU and national level”, and to promote “policy coherence and mainstreaming sustainability ‘in all food-related policies’”. Envisaged within the F2F *horizontal* objectives, and originally expected by September 2023, it seems that this legislative proposal will never see its actual realization. In the next paragraphs, however, the focus is on the analysis of the four *specific* F2F objectives in relation to the food commons approach.

2.1 THE FOOD COMMONS APPROACH AND SUSTAINABLE FOOD PRODUCTION

Starting from production, numerous examples of food commons initiatives in Europe sustainably produce food through agroecological cultivation and breeding methods. Agroecological practices, often aligned with organic farming principles, and recognized by the IAASTD and FAO as a promising approach for agricultural sustainability, involve diversifying farms and landscapes, replacing chemical inputs with organic materials, and enhancing biodiversity and ecosystems to build soil fertility long-term (FAO, 2018; IAASTD, 2009). According to the estimates from EUROSTAT (covering 15 EU countries), the extent of common lands in the EU in 2013 was approximately 9.049.629 hectares, namely about 7 % of the total Utilized Agricultural Areas (UAA) (EUROSTAT, 2013) ⁴⁷⁰, with potential

470 EUROSTAT discloses the statistics on common land units for 2016 and 2020 as well. The figures (considering only UAA and EU-27 countries) amount to 103.030 hectares in 2016 and 717.050 hectares from 2020, even if the data are not disaggregated at country-level with the only exception of Italy, Hungary, Romania, and Portugal. Besides, the methodology for estimating common land units is not disclosed. the largest areas of common land (more than 50 % of the total identified common land for the 15 countries) could be

contributions to the F2F goal of achieving 25% of land under organic cultivation by 2030. Additionally, contemporary food commons, such as Community Supported Agriculture (CSAs), commonly adopt agroecological methods. Notable examples include initiatives like *The Peace of Land Urban Garden* and *Food Coop Wedding-West* in Berlin, contributing to the global edible cities movement (Scharf et al., 2019). These initiatives address urban food system challenges through inclusive and participatory dynamics, fostering local economic growth and social cohesion. In Italy, the so-called *Gruppi per l'Acquisizione di Terre* (GAT) promote collective land purchase for organic production, emphasizing shared sustainable agricultural values (Manzoni, 2019). Seed sharing initiatives like *Kultursaat* in Germany promote organic seed varieties through collective governance, rejecting seed commodification and promoting knowledge sharing (Sievers-Glotzbach & Christinck, 2021). On a side note, the so-called Participatory Guarantee Systems (PGS) offer self-certified organic products managed jointly by producers and consumers, embodying principles of food sovereignty and democratic governance. While not officially recognized by the EU, PGS exemplify bottom-up, participatory approaches to food system governance, offering insights for achieving sustainable food production goals (Cuéllar-Padilla & Ganuza-Fernandez, 2018; IFOAM (International Federation of Organic Agriculture Movements), 2008; Lemeilleur & Sermage, 2020; Sacchi, 2018)2018.

2.2 THE FOOD COMMONS APPROACH AND SUSTAINABLE FOOD PROCESSING AND DISTRIBUTION

The food commons approach offers valuable insights into sustainable food processing and distribution, particularly by promoting short supply chains and local sourcing through bottom-up, collective initiatives and alternative distribution channels (IPES-Food, 2019; Renting et al., 2012)community- supported agriculture and collective urban gardening initiatives. These initiatives raise important new questions that cannot be adequately resolved within existing theoretical perspectives based on concepts such as 'alternative food networks', 'short food supply chains'

found in the following three Member States: Spain (18 %), Romania (17 %) and Greece (16 %). Together with the United Kingdom (13 %), these four countries represent about 64 % of the total common land in 2013. Regarding individual Member States, the highest shares in the national UAA were reported by Greece (30 %), Croatia (28 %), Bulgaria (18 %) and Romania (12 %).

or ‘local food systems’. This article explores possible new analytical frameworks for the study of contemporary dynamics in food networks and develops the concept of ‘civic food networks’ as an overarching concept to explore contemporary dynamics and sources of innovation within agri-food networks. Building on the empirical diversity of initiatives, this introduction to the Special Issue argues that the role of civil society as a governance mechanism for agri-food networks has increased in significance compared to market and state actors. Moreover, expressions of ‘food citizenship’ are reshaping the relation between food practices and the market as well as with public institutions in ways that go beyond material and economic exchange and that contribute to a ‘moralization’ (or even ‘civilization’). The standardization and globalization of lengthy food supply chains have incurred significant costs, including rural decline, ecosystem degradation, reduced bargaining power for farmers, and health risks for consumers. In response, food commoners advocate for alternative food networks/systems (AFN/AFS), which prioritize community control and cooperation to improve environmental, economic, and social impacts. AFN/AFS aim to enhance on-farm biodiversity, generate employment, increase consumer awareness, and bridge urban-rural socio-economic gaps, ultimately promoting community food security. These initiatives embody the principles of the commons, empowering politically aware civil society to design food systems that prioritize sustainability in a democratic and inclusive manner. One prominent aspect of AFNs is their commitment to alternative food distribution mechanisms, prioritizing the *use* value of food over its *exchange* value in market-driven models. Many AFNs are based on food sharing initiatives, which promote sustainability and democracy in urban food systems (Davies et al., 2019). For example, the *Foodsharing Platform* in Germany utilizes digital communication technologies to organize the collection of food waste from retail companies, significantly reducing waste and fostering community engagement (Morrow, 2019b, 2019a). Similarly, initiatives like the *Free Café* in the Netherlands encourage community self-organization and social bonding, leading to broader transformations in local food systems (Hasanov et al., 2019; Smaal, 2022). Furthermore, comparative studies across Europe, such as the analysis by Mestres and Lien (Mestres & Lien, 2017), highlight the diverse exchange practices facilitated by AFNs, ranging from reciprocity and barter to market exchange without intermediaries through online platforms. Overall, AFN experiences underscore a unique heritage of

democratic and participatory food supply schemes, driven by thousands of citizens actively shaping their food systems from a bottom-up perspective. However, a comprehensive census of these initiatives at the European level is needed to quantify their impact and reach.

2.3 THE FOOD COMMONS APPROACH AND SUSTAINABLE FOOD CONSUMPTION

EU agricultural policies have historically overlooked the crucial aspect of food consumption, a linchpin for overall food system sustainability. However, the EU's progressive systemic approach, exemplified by the F2F Strategy, is beginning to address this gap. Present consumption patterns in affluent Europe are markedly unsustainable, leading to issues such as excessive greenhouse gas emissions from meat consumption, diet-related diseases fueled by cheap, processed foods, and public health threats like antimicrobial resistance (FAO and WHO, 2019; IPES-Food, 2019; WHO, 2018, 2019, 2021)"title":"Healthy diet","URL":"http://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet","author":{"literal":"WHO"},"accessed":{"date-parts":["2022",2,25]},"issued":{"date-parts":["2018"]}}},{id":9020,"uris":["http://zotero.org/users/10607518/items/5QG6ZZ6R"],"itemData":{"id":9020,"type":"webpage","container-title":"Regional Office for Europe","title":"Noncommunicable diseases","URL":"http://www.euro.who.int/en/health-topics/noncommunicable-diseases.","author":{"literal":"WHO"},"accessed":{"date-parts":["2022",2,25]},"issued":{"date-parts":["2019"]}}},{id":8106,"uris":["http://zotero.org/users/10607518/items/386867KT"],"itemData":{"id":8106,"type":"report","abstract":"Worldwide obesity has more than doubled since 1980. In 2008, more than 1.4 billion adults, 20 and older, were overweight. Of these over 200 million men and nearly 300 million women were obese. 65% of the world's population live in countries where overweight and obesity kills more people than underweight. More than 40 million children under the age of five were overweight in 2010. Obesity is preventable.","note":"DOI: 10.1007/springerreference_223608","title":"Obesity and Overweight","URL":"https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight","author":{"literal":"WHO"},"accessed":{"date-parts":["2021",12,22]},"issued":{"date-parts":["2021"]}}},"schema":"https://github.com/citation-style-language/schema/raw/master/

cs1-citation.json”}. Initiatives rooted in the concept of food commoning aim to promote healthier, environmentally sound diets. Berlin’s *Mundraub*, for instance, boasts the largest online platform for mapping edible plants in public spaces and advocates for responsible consumption, echoing efforts like the *Food Coop Wedding-West* and the *Baumhaus Community Kitchen* (Scharf et al., 2019). Similar endeavours are underway in Spain, France, and Norway, and they could find fertile grounds for potential synergies with the EU school schemes and public food procurement (European Commission, 2024; Neto & Gama Caldas, 2018; Zolfaghari et al., 2022). Sadly, these initiatives often struggle against the dominance of major private retailers in the food supply chain, whose competitive pricing and widespread presence overshadow smaller, community-driven efforts while significantly shaping local *food environments* (Turner et al., 2018).

2.4 THE FOOD COMMONS APPROACH AND SUSTAINABLE FOOD LOSS AND WASTE PREVENTION

To address the critical issue of food waste and loss comprehensively, many food commoning initiatives prioritize this challenge, which warrants greater attention from European legislators to achieve holistic food sustainability. Recent estimates from 2023 reveal that the EU generates approximately 58 million tonnes of food waste annually, equating to 131 kg per inhabitant, with associated costs totaling 132 billion euros (EUROSTAT, 2023). Notably, the F2F Strategy aims to halve *per capita* food waste by 2030 and establish legally binding targets for waste reduction by 2023, among other actions. How can the food commons approach contribute to these objectives? A pivotal study by Sauras and Theesfeld in 2021 delved into this issue (Carceller-Sauras & Theesfeld, 2021). The authors examined various perspectives on food as a common good and its impact on local food policies, analysing 12 case studies in Germany across four dimensions: ‘open inputs in agriculture,’ ‘joint responsibility for food,’ ‘reduction of food waste,’ and ‘preservation of food culture and knowledge.’ Their findings highlighted that the discourse of “food waste reduction” resonates most strongly across communities, driven by shared values of social and environmental justice, responsibility, solidarity, and care. Moreover, focusing on reducing food waste entails relatively straightforward actions compared to broader structural changes, facilitating its integration

into political agendas. This analysis suggests that emphasizing food waste reduction could serve as a strategic entry point for mainstream adoption of the food commons approach by EU policymakers. While the broader adoption of the food commons doctrine may pose significant challenges, prioritizing food waste reduction could pave the way for broader systemic reforms in our food systems, representing a pragmatic and accessible pathway toward transformative change.

3 CONCLUDING REMARKS

This paper explored the transformative potential of the food commons approach within the context of contemporary challenges facing food systems, particularly in the European Union. It begins by elucidating the shortcomings of the prevailing paradigm that treats food as a mere commodity, highlighting its contribution to various failures within industrialized food systems, including environmental degradation, food insecurity, and unsustainable exploitation of natural resources. Against this backdrop, the emergence of the food commons approach represents a paradigmatic shift that seeks to reframe food systems as more sustainable, inclusive, and ecological. After having illustrated the three fundamental pillars of the food commons understanding - (1) a multidimensional conception of food, (2) a tri-centric governance model, and (3) a re-evaluation of food system actors as active citizens in a food democracy – this paper examined the alignment of this approach with the objectives of the EU’s F2F, which seeks to comprehensively address sustainability challenges across the entire food system. Through an analysis of various initiatives and case studies, the paper demonstrated how the principles of the food commons approach can contribute to achieving the F2F sustainability goals, particularly in areas such as sustainable production, food processing and distribution, consumption patterns, and food waste reduction. In conclusion, the paper argued that the food commons approach offers a promising pathway towards transformative change in food systems, emphasizing collective and subsidiary action, participatory governance, and community empowerment. As policymakers and stakeholders continue to grapple with the imperative of building more resilient and equitable food systems, the food commons approach provides a compelling framework for addressing the complex challenges facing

the future of EU food systems, by steering towards more agroecological farming methods, shorter supply chains operating also *outside* the traditional commodity market, and a fostered support of alternative food networks managed by the communities of civil society actors.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alabrese, M. (2011). Prodotti di qualità e alimenti halāl. In A. Massart & F. M. Orsini (Eds.), *Diritti culture e migrazioni. Problemi di frontiera del settore agroalimentare*. Pacini Editore.
- Alabrese, M. (2018). *Il regime della “food security” nel commercio agricolo internazionale. Dall’Havana Charter al processo di riforma dell’Accordo agricolo WTO*. Giappichelli.
- Alabrese, M., & Strambi, G. (2005). *I prodotti agro-alimentari tipici e tradizionali come “beni culturali.”* Edizioni Il Campano.
- Bolognino, D., Cameli, R., & Giglioni, F. (2008). *La sussidiarietà orizzontale nella giurisprudenza italiana e comunitaria*. Labsus.Org.
- Brouwer, R. (1995). Baldios and common property resource management in Portugal. *Unasylva*, 180(180), 37–43.
- Capra, F., & Mattei, U. (2015). *The Ecology of Law: Toward a Legal System in Tune with Nature and Community*. BK Publishers.
- Carceller-Sauras, E., & Theesfeld, I. (2021). The Food-as-a-Commons Discourse: Analyzing the Journey to Policy Impact. *International Journal of the Commons*, 15(1), 368–380.
- Chang, M. (2019). Growing a care-based commons food regime. In *Routledge Handbook of Food as a Commons*. Routledge.
- Coriat, B., Legroux, N., Le Guen, N., Leyronas, S., & Toro, M. (2019). Faire de l’alimentation un «bien commun»: Les enseignements tirés de trois expériences de lutte contre la malnutrition. *Papiers de Recherche AFDAFD*, 1–29. <https://doi.org/10.3917/afd.leyro.2019.01.0001>
- Cristiani, E. (2014). Suolo, terra, acqua e vento: I beni comuni nella legislazione regionale. In *Studi in onore di Luigi Costato—Volume primo* (pp. 307–314). Jovene.
- Cuéllar-Padilla, M., & Ganuza-Fernandez, E. (2018). We Don’t Want to Be Officially Certified! Reasons and Implications of the Participatory Guarantee Systems. *Sustainability*, 10(4), 1142. <https://doi.org/10.3390/SU10041142>
- Davies, A. R., Cretella, A., & Franck, V. (2019). Food sharing initiatives and food democracy: Practice and policy in three european cities. *Politics and Governance*, 7(4), 8–20. <https://doi.org/10.17645/pag.v7i4.2090>
- De Moura, R. A., Ferreira-Neto, J. A., Pérez-Fra, M. M., & García-Arias, A. I. (2021). Symmetries and asymmetries in collective management: Comparing effects on resilience and rural development in galician common lands and the brazilian extractive reserves. *International Journal of the Commons*, 15(1), 35–49. <https://doi.org/10.5334/IJC.1055/METRICS/>
- European Commission. (2024, March 15). *School scheme explained*. https://agriculture.ec.europa.eu/common-agricultural-policy/market-measures/school-fruit-vegetables-and-milk-scheme/school-scheme-explained_en
- European CSA Research Group. (2016). *Overview of Community Supported Agriculture in Europe*. <http://urgenci.net/the-csa-research-group/>
- EUROSTAT. (2013). *Farmstructuresurvey—commonland*. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Farm_structure_survey_%E2%80%93_common_land

- EUROSTAT. (2023). *Food waste and food waste prevention—Estimates*. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Food_waste_and_food_waste_prevention_-_estimates
- FAO. (2018). *Scaling up Agroecology Initiative: Transforming Food and Agricultural Systems in Support of the SDGs*.
- FAO and WHO. (2019). *Sustainable healthy diets – guiding principles*.
- Ferrando, T. (2016). *Cibo bene comune*. In *Beni Comuni 2.0. Contro-egemonia e nuove istituzioni*. Mimesis.
- Ferrando, T. (2020). Commons and commoning to build ecologically reparatory food systems. In J. Duncan (Ed.), *Routledge Handbook of Sustainable and Regenerative Food Systems*. Routledge.
- Ferrando, T., Kuljay, A., Louvin, J.-M., Anderson, M., & Jaffer, N. (2021). From food as commodity to food as liberation. *Development*, 245–251.
- Ferrando, T., & Vivero-Pol, J. L. (2017). Commons and “commoning”: A “new” old narrative to enrich the food sovereignty and right to food claims. *Right to Food and Nutrition Watch, The World Food Crisis: The Way Out*, 50–63.
- Hardin, G. (1968). The Tragedy of the Commons. *Science*, 162 (3859), 1243–1248.
- Hasanov, M., Zuidema, C., & Horlings, L. G. (2019). Exploring the Role of Community Self-Organisation in the Creation and Creative Dissolution of a Community Food Initiative. *Sustainability*, 11(3170). <https://doi.org/10.3390/su11113170>
- IAASTD. (2009). *Agriculture at a Crossroads: Global Report*. Island Press.
- IFOAM (International Federation of Organic Agriculture Movements). (2008). *Sistemas de Garantía Participativos. Visión Compartida, Ideales Compartidos*.
- IPES-Food. (2019). *Towards a Common Food Policy for the European Union. The Policy Reform and Realignment That Is Required to Build Sustainable Food Systems in Europe* (pp. 1–112). IPES FOOD.
- Jackson, P., Rivera Ferre, M. G., Candel, J., Davies, A., Derani, C., de Vries, H., Dragović-Uzelac, V., Hoel, A. H., Holm, L., Mathijs, E., Morone, P., Penker, M., Śpiewak, R., Termeer, K., & Thøgersen, J. (2021). Food as a commodity, human right or common good. *Nature Food*, 2(3), 132–134. <https://doi.org/10.1038/s43016-021-00245-5>
- Kostakis, V., & Bauwens, M. (2014). *Network Society and Future Scenarios for a Collaborative Economy*. Palgrave Macmillan.
- Kothari, A., Corrigan, C., Jonas, H., & Neumann, Aurélie, Shrumm, H. (2012). *Recognising and Supporting Territories and Areas Conserved By Indigenous Peoples And Local Communities: Global Overview and National Case Studies*. ICCA Consortium.
- Lang, T. (1999). Food policy for the 21st century: Can it be both radical and reasonable? In M. Koc et al. (Ed.), *For hunger-proof cities: Sustainable urban food systems*. International Development Research Centre.
- Lattanzi, P. (2014). Prime note su agricoltura e sussidiarietà orizzontale. *Agricoltura Istituzioni Mercati*, 1, 23–51.
- Lattanzi, P. (2018). Coltivare le città: Percorsi agricoli sussidiari. *SERVITIUM*, 240–241, 91.
- Lemelleur, S., & Sermage, J. (2020). Building a knowledge commons: Evidence from the participatory guarantee system for an agroecology label in Morocco. *International Journal of the Commons*, 14(1), 465–480. <https://doi.org/10.5334/ijc.1020>
- Mancini, F., & Paoloni, L. (2015). “Usi civici”: The Italian side of the Commons. In Università degli Studi del Molise. Dipartimento Giuridico (Ed.), *ANNALI 16/2014-2015*. Toriazzi S.r.l.
- Manzoni, A. (2019). Farmland as a “common”? Two case studies regarding sustainable farming in Northern Italy. *EU Agrarian Law*, VIII(1), 1–7.
- Massot Marti, A. (2020). *The Farm to Fork Strategy implications for agriculture and the CAP - Research for DG AGRI Committee*.

Mehrabi, S., Perez-Mesa, J. C., & Giagnocavo, C. (2022). The Role of Consumer-Citizens and Connectedness to Nature in the Sustainable Transition to Agroecological Food Systems: The Mediation of Innovative Business Models and a Multi-Level Perspective. *Agriculture (Switzerland)*, 12(2). <https://doi.org/10.3390/agriculture12020203>

Mestres, S. G., & Lien, M. E. (2017). Recovering Food Commons in Post Industrial Europe: Cooperation Networks in Organic Food Provisioning in Catalonia and Norway. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, 30(5), 625–643. <https://doi.org/10.1007/s10806-017-9691-6>

Montanari, M. (2006). *Food Is Culture. Arts and Traditions of the Table*. Columbia University Press.

Morrow, O. (2019a). Community Self-Organizing and the Urban Food Commons in Berlin and New York. *Sustainability*, 11, 3641. <https://doi.org/10.3390/su11133641>

Morrow, O. (2019b). Sharing food and risk in Berlin's urban food commons. *Geoforum*, 99, 202–212. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2018.09.003>

Neto, B., & Gama Caldas, M. (2018). The use of green criteria in the public procurement of food products and catering services: A review of EU schemes. *Environment, Development and Sustainability*, 20(5), 1905–1933. <https://doi.org/10.1007/s10668-017-9992-y>

Ostrom, E. (1990). *Governing the Commons. The Evolution of Institutions for Collective Action*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/cbo9780511807763>

Paoloni, L. (2016). Il Crofting nelle Highlands e nelle isole scozzesi. Un modello (antico) di agricoltura sostenibile e di gestione collettiva delle terre agricole. In VV.AA. (Ed.), *I diritti della terra e del mercato agroalimentare. Liber Amicorum Alberto Germanò*. UTET.

Pazaitis, A., & Bauwens, M. (2019). New roles for citizens, markets and the state towards an open-source agricultural revolution. In *Routledge Handbook of Food as a Commons*. Routledge.

Renting, H., Schermer, M., & Rossi, A. (2012). Building Food Democracy: Exploring Civic Food Networks and Newly Emerging Forms of Food Citizenship. *International Journal of Sociology of Agriculture and Food*, 19(3), 289–307.

Rockström, J., Kotzé, L., Milutinović, S., Biermann, F., Brovkin, V., Donges, J., Ebbesson, J., French, D., Gupta, J., Kim, R., Lenton, T., Lenzi, D., Nakicenovic, N., Neumann, B., Schuppert, F., Winkelmann, R., Bosselmann, K., Folke, C., Lucht, W., ... Steffen, W. (2024). The planetary commons: A new paradigm for safeguarding Earth-regulating systems in the Anthropocene. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 121(5), e2301531121. <https://doi.org/10.1073/pnas.2301531121>

Rodotà, S. (2014). *Il diritto al cibo*. RCS.

Rossi, A., Coscarello, M., Biolghini, D., Forno, F., Mauriello, M., & Rahman, S. (2021). (Re) Commoning Food and Food Systems. The Contribution of Social Innovation from Solidarity Economy. *Agriculture*, 11, 548. <https://doi.org/10.3390/agriculture11060548>

Sacchi, G. (2018). I Sistemi di Garanzia Partecipativa per i prodotti biologici. *Agriregio-ni-europa*, 14.

SAPEA Science Advice for Policy by European Academies. (2020). *A Sustainable Food System for the European Union—A systemic review of the European policy ecosystem*. SAPEA. <https://doi.org/10.26356/sustainablefoodreview>

Scharf, N., Wachtel, T., Reddy, S. E., & Säumel, I. (2019). Urban Commons for the Edible City-First Insights for Future Sustainable Urban Food Systems from Berlin, Germany. *Sustainability (Switzerland)*, 11(4), 1–17. <https://doi.org/10.3390/su11040966>

Schebesta, H., Alessandrini, M., Cazzini, F., Macchi, C., José, M., Rolandi, S., Farm, I., Law, F., & Taking, U. (2022). Tour de Table: Farm to Fork Law Update. *EFFL*, 3, 208–218.

Schebesta, H., & Candel, J. J. L. (2020). Game-changing potential of the EU's Farm to Fork Strategy. *Nature Food*, 1, 586–588. <https://doi.org/10.1038/s43016-020-00166-9>

Sievers-Glotzbach, S., & Christinck, A. (2021). Introduction to the symposium: Seed

as a commons-exploring innovative concepts and practices of governing seed and varieties. *Agriculture and Human Values*, 38, 499–507. <https://doi.org/10.1007/s10460-020-10166-x>

Sirsi, E. (2011). Diritto alimentare e regole alimentari islamiche. In A. Massart & F. M. Orsini (Eds.), *Diritti culture e migrazioni. Problemi di frontiera del settore agroalimentare*. Pacini Editore.

Smaal, S. A. L. (2022). Exploring farm-to-restaurant relations and the potential of a local food hub: A case study in the city-region of Groningen, the Netherlands. *Sociologia Ruralis*, 1–24. <https://doi.org/10.1111/soru.12378>

Tirado von der Pahlen, C. (2019). Climate change, the food commons and human health. In *Routledge Handbook of Food as a Commons*. Routledge.

Turner, C., Aggarwal, A., Walls, H., Herforth, A., Drewnowski, A., Coates, J., Kalamatianou, S., & Kadiyala, S. (2018). Concepts and critical perspectives for food environment research: A global framework with implications for action in low- and middle-income countries. *Global Food Security*, 18, 93–101. <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2018.08.003>

Venturi, F. (2021). *The Farm to Fork Strategy. A Comprehensive but Cautious Approach to “Multidimensional” Food Sustainability*. *Rivista Quadrimestrale di Diritto Dell’Ambiente*(1).

Viti, D., & Germanò, A. (2012). *Agricoltura e “beni comuni”*. *Atti del convegno IDAIC, Luce-ra-Foggia, 27-28 ottobre 2011* (A. Germanò & D. Viti, Eds.). Giuffrè.

Vivero-Pol, J. L. (2013). Food as a commons: Reframing the narrative of the food system. *SSRN Electronic Journal*, 25–41. <https://doi.org/10.4324/9781315161495-2>

Vivero-Pol, J. L. (2017a). Food as commons or commodity? Exploring the links between normative valuations and agency in food transition. *Sustainability (Switzerland)*, 9(3). <https://doi.org/10.3390/su9030442>

Vivero-Pol, J. L. (2017b). *How do people value food? Systematic, heuristic and normative approaches to narratives of transition in food systems* (Issue October). Université catholique de Louvain.

Vivero-Pol, J. L. (2017c). The idea of food as commons or commodity in academia. A systematic review of English scholarly texts. *Journal of Rural Studies*, 53(January), 182–201. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2017.05.015>

Vivero-Pol, J. L., Ferrando, T., De Schutter, O., & Mattei, U. (2019). *Routledge Handbook on Food as Commons* (J. L. Vivero-Pol, T. Ferrando, O. De Schutter, & U. Mattei, Eds.). Routledge.

WHO. (2018). *Healthy diet*. Fact Sheets. <http://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>

WHO. (2019). *Noncommunicable diseases*. Regional Office for Europe. <http://www.euro.who.int/en/health-topics/noncommunicable-diseases>.

WHO. (2021). *Obesity and Overweight*. https://doi.org/10.1007/springerreference_223608

Zhang, J. Y., & Barr, M. (2018). The transformative power of commoning and alternative food networks. *Environmental Politics*, 28(4), 771–789. <https://doi.org/10.1080/09644016.2018.1513210>

Zolfaghari, M., Meshkovska, B., Banik, A., Kamphuis, C. B. M., Kopainsky, B., Luszczynska, A., Murrin, C., Lien, N., & on behalf of the PEN consortium. (2022). Applying a systems perspective to understand the mechanisms of the European School Fruit and Vegetable Scheme. *European Journal of Public Health*, 32(Supplement_4), iv107–iv113. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckac054>



THE ONE HEALTH APPROACH AND THE ‘JUST’ TRANSITION TO SUSTAINABLE AGRI-FOOD SYSTEMS⁴⁷¹

Francesca Coli (Itália)⁴⁷²

Abstract: One Health is a unifying approach that aims to sustainably balance and optimize the health of people, animals and ecosystems. This study aims to provide some insight into the relevance of integrating One Health into agri-food legislation and the transformation of agri-food systems, by promoting new trends emerging from the policy debate and FAO reports on expanding the scope of One Health. It then seeks to provide an overview of the benefits of including One Health in the transition to food sustainability, focusing on its potential role as a means of promoting participatory rights and thus a ‘just’ transition to sustainable agri-food systems. To this end, the introduction briefly illustrates the emergence and development of One Health to set the scene for exploring its relevance to the discipline of agri-food law (section 2). The analysis then examines the policy debate and FAO publications that address One Health in the context of sustainable agri-food systems (section 3). Finally, the research focuses on One Health and participatory rights (section 4) and provides some final conclusions (section 5).

Keywords: OneHealth, agrifoodsystems, participatoryrights, sustainability, agrifoodlaw.

1. INTRODUCTION

The One Health approach⁴⁷³ can be seen as an expression of systems thinking, which is a “system of thinking about systems” (Arnold & Wade,

471 This study has been carried out within the framework of the Jean Monnet Centre of Excellence SUSTAIN on EU actions for Sustainable Farming and Food Systems (101127247 — SUSTAIN). Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author only and do not necessarily reflect those of the European Union. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.

472 Francesca Coli, PhD Candidate and Research FellowB (assegnista di ricerca) in agri-food and environmental law, Sant’Anna School of Advanced Studies, Pisa (IT). Contato: email - Francesca.coli@santannapisa.it

473 The One Health approach has been defined in 2021 by the One Health High Level Expert Panel (OHHLEP) as “an integrated, unifying approach that aims to sustainably balance and optimize the health of people, animals, and ecosystems. It recognizes the health of humans, domestic and wild animals, plants, and the wider environment (including ecosystems) are closely linked and interdependent. The approach mobilizes multiple sectors, disciplines, and communities at varying levels of society to work together to foster well-being and tackle threats to health and ecosystems, while addressing the

2015; Richmond, 1991; Ackoff, 1971). Most systems thinking consists of three features: elements, interconnections (the way these elements relate to and/or feed back into each other), and function. One Health is composed of three dimensions (human health, animal health and ecosystem health), is based on the idea of valorizing, and focusing on the interconnections between the human-animal-ecosystem health interface, and its function, in broad and very general terms, is to ensure better public health outcomes.

Although its inclusion in the public, political and legal discourse occurred in the aftermath of the COVID-19 pandemic, One Health is not a new concept (Bresalier et al., 2021; Mackenzie & Jeggo, 2019; Mackenzie et al., 2014; Zinsstag et al., 2012). On the contrary, it has evolved significantly over the decades, taking on different roles and meanings, influenced by health challenges, scientific advances, new political priorities, the recognition of the failure of silo approaches, and the consequent success of systemic ones.

It derives from the term 'One Medicine' used in the 1980s by the American veterinarian Calvin Schwabe to express the idea that there is no difference between human and veterinary medicine and that both should contribute to each other's development (Schwabe, 1984). According to Zinsstag, in the 2000s, 'One Medicine' became 'One Health' by incorporating an ecosystem health perspective (Zinsstag et al., 2011) the inextricable interconnection of humans, pet animals, livestock and wildlife and their social and ecological environment is evident and requires integrated approaches to human and animal health and their respective social and environmental contexts. The history of integrative thinking of human and animal health is briefly reviewed from early historical times, to the foundation of universities in Europe, up to the beginning of comparative medicine at the end of the 19th century. In the 20th century, Calvin Schwabe coined the concept of "one medicine". It recognises that there is no difference of paradigm between human and veterinary medicine and both disciplines can contribute to the development of each other. Considering a broader approach to health and well-being of societies, the original concept of "one medicine" was extended to "one health" through practical implementations and careful validations in different

collective need for healthy food, water, energy, and air, taking action on climate change and contributing to sustainable development".

settings. Given the global health thinking in recent decades, ecosystem approaches to health have emerged. Based on complex ecological thinking that goes beyond humans and animals, these approaches consider inextricable linkages between ecosystems and health, known as “ecosystem health”. Despite these integrative conceptual and methodological developments, large portions of human and animal health thinking and actions still remain in separate disciplinary silos. Evidence for added value of a coherent application of “one health” compared to separated sectorial thinking is, however, now growing. Integrative thinking is increasingly being considered in academic curricula, clinical practice, ministries of health and livestock/agriculture and international organizations. Challenges remain, focusing around key questions such as how does “one health” evolve and what are the elements of a modern theory of health? The close interdependence of humans and animals in their social and ecological context relates to the concept of “human-environmental systems”, also called “social-ecological systems”. The theory and practice of understanding and managing human activities in the context of social-ecological systems has been well-developed by members of The Resilience Alliance and was used extensively in the Millennium Ecosystem Assessment, including its work on human well-being outcomes. This in turn entails systems theory applied to human and animal health. Examples of successful systems approaches to public health show unexpected results. Analogous to “systems biology” which focuses mostly on the interplay of proteins and molecules at a sub-cellular level, a systemic approach to health in social-ecological systems (HSES).

One Health has gained momentum worldwide particularly since the increase in outbreaks of human infectious diseases of animal origin (e.g., the SARS epidemic in 2003). In 2004, the Wildlife Conservation Society organized the symposium “Building Interdisciplinary Bridges to Health in a Globalised World” at Rockefeller University, and coined the expression ‘One Health, One World’, formulating the Manhattan Principles, 12 recommendations to governments, policymakers, and scientific institutions on how to holistically address disease-related issues in human, domestic and wildlife populations. After 2004, things rapidly changed mainly thanks to the effort of the Food and Agriculture Organization (FAO), World Health Organization (WHO) and World Organization for Animal Health (WOAH) (founded as OIE), which decided, in 2010, to create a

partnership (the ‘Tripartite’) recognizing their shared responsibility in addressing health risks at the human–animal–ecosystems interface applying One Health (FAO et al., 2010, 2017, 2019). In February 2021, following the Covid-19 pandemic and the subsequent centrality of the health issue in its multidimensional and interrelated dimensions, the Tripartite became ‘Quadripartite’, with the UN Environment Programme (UNEP) joining the partnership.⁴⁷⁴

Today, One Health represents an *umbrella* whose value as systems thinking goes beyond the human-animal health nexus to encompass all threats at the human-animal-ecosystem interface. Indeed, its philosophy and methodology are increasingly being recognized by the social sciences, including law, after decades in which it was only taken into account by professionals and researchers in medicine, epidemiology and public health in general. In particular, legal doctrine has begun to explore the legal value and significance of One Health in recent years (Violini, 2023; Masini, Fortchoming; Coli, 2022; Rossa, 2022; Wettlaufer et al., 2021; Phelan & Gostin, 2017), and decision-makers have progressively incorporated it into legislation, both as a policy objective and as a principle (Coli & Schebesta, 2023).

Within this evolving scenario, this study aims to provide some insight into the relevance of integrating One Health into agri-food law and the transformation of agri-food systems. It then focuses on the potential role of One Health as a means of promoting a ‘just’ transition towards food sustainability, exploring its relationship with participatory rights. Indeed, in the context of food systems, various movements and networks, such as alternative food networks, food policy councils, food commons and food

474 The call for greater attention to the ecosystem dimension of One Health has been a constant in the One Health discourse and was publicly highlighted as early as 2019 during the “One Planet, One Health, One Future” Conference, also organized by the Wildlife Conservation Society. The conference’s outcome updated the Manhattan Principles (mentioned above) with the Berlin Principles, 10 recommendations aimed at restoring “ecosystem health and integrity while also addressing current pressing issues, such as climate change and antimicrobial resistance”. In particular, the preamble to the Berlin Principles states: “Today, ‘One Health’ is often narrowly focused on a few select topics, such as emerging infectious diseases at the human-animal interface and pandemic preparedness. While these are undoubtedly important issues, such a constrained One World One Health approach cannot deliver to its full global health potential. UNEP’s involvement in the international governance of One Health should therefore be seen as part of this effort to rebalance and strengthen the ecosystem dimension of One Health, the relevance of which has been further highlighted by the impact of the global climate crisis and the Covid-19 pandemic”.

sovereignty movements, are working to create a more just and sustainable agri-food system (Kaljonen et al., 2023)"title-short":"Introduction to the special issue on just food system transition","volume":"46","author":[{"family":"Kaljonen","given":"Minna"}, {"family":"Kortetmäki","given":"Teea"}, {"family":"Tribaldos","given":"Theresa"}],"issued":{"date-parts":[["2023",3]]}},"schema":"https://github.com/citation-style-language/schema/raw/master/csl-citation.json"}. They are an interesting manifestation of participation in just food systems to which One Health could also contribute.

2. ONE HEALTH AND AGRIFOOD LAW

The first aspect to be clarified is the relevance of One Health to the discipline of agri-food law. As is well known, the gradual expansion of the scope and content of agricultural law on the one hand and food law on the other has led to the emergence of what is known as agri-food law, which encompasses the elements, activities and people that interact 'from farm to fork' (Costato, 2018; Jannarelli, 2018; Russo, 2016, 2011). This systemic and comprehensive approach has progressively brought within the scope of agri-food law all agricultural activities, even those not aimed at food production, and the social and environmental impacts of these activities. Indeed, agri-food law is nowadays clearly characterized by the complex interactions between human activities (e.g. agricultural production), human needs (e.g. food consumption), human health (e.g. food safety and nutrition), animal health (and welfare), and ecosystem health (e.g. soil and water management, sustainable agricultural practices, use of pesticides and fertilizers).

At its core, agri-food law then prioritizes the protection of health as an organizing principle, but its nature extends to a polycentric set of objectives dictated by different interests and legal sources (Albisinni, 2020). Indeed, the multiplicity of legal bases, objectives, and instruments of it reflects the challenge of imposing a coherent order on a field full of transversal dynamics. This plurality is indicative of the inherently fragmented and multi-level nature of agri-food regulation and governance, which in turn mirrors the complex interlinkages within agri-food systems.

Taking the EU as an example, this holistic approach is realized in the Regulation on Official Controls (EU Reg. of the European Parliament and

of the Council, 15 March 2017, 2017/625), whose scope of application, in a unified perspective, includes not only food and feed, but also animals and plants not intended for food consumption, their welfare, the environment, quality labels, organic food, GMOs, i.e., “everything that affects the life cycle” (Albisinni, 2020). And it is precisely in relation to this Regulation that it has been noted that, although it does not explicitly refer to One Health, it in fact translates instruments, obligations and responsibilities according to an approach in which the safety of the agri-food chain cannot be adequately protected without paying attention to maintaining the health of the environment and animals, in particular with regard to transmissible diseases such as those caused by micro-organisms becoming resistant to antimicrobial agents (Masini, Fortchoming).

Thus, while there are many common interests (food safety, food and nutrition security, public health, sustainability, biosecurity measures, animal welfare concerns, prevention, and control of (food-borne) diseases) between agri-food law and One Health, a clear explicit role of the latter in the former is still lacking. This is clearly also due to the fact that the role of One Health in the agri-food sector has remained largely unexplored in the agri-food law literature, as the most active One Health scholars come from the field of public health research (Humboldt-Dachroeden et al., 2020)2020. One Health is, therefore, generally mentioned in the context of antimicrobial resistance or infectious disease prevention, or at least food safety, both in policy documents and legislation, but also in the traditional narrative of agri-food systems.

Indeed, it is clear that One Health, which originated in the context of health risk prevention and management, has from the outset been seen as a useful tool to be applied in the understanding of food as a potential vehicle for disease transmission: “Already in ancient times it was understood that humans could get sick from consumption of infected meat, and that keeping your animals healthy improved your own health” (Wielinga & Schlundt, 2013; Garcia et al., 2020)if not most, of all important zoonoses relate in some way to animals in the food production chain. Therefore, the food becomes an important vehicle for many, but not all, of these zoonotic pathogens. One of the major issues in food safety over the latest decennia has been the lack of cross-sectoral collaboration across the food production chain. Major food safety events have been significantly affected by the lack of collaboration between the animal health,

the food control, and the human health sector. Examples range from BSE and E. coli outbreaks over dioxin crises to intentional melamine contamination. One Health formulates clearly both the need for and the benefit of cross-sectoral collaboration. In this chapter, we will focus on the human health risk related to zoonotic microorganisms present both in food animals and food from these animals, and typically transmitted to humans through food. We focus on these issues because they are very important in relation to the human disease burden, but also because this is the area where some experience of cross-sectoral collaboration already exist. Food related zoonoses can be separated in three major classes: parasites, bacteria, and viruses. While parasites often relate to very specific animal hosts and contribute significantly to the human disease burden, virus have often been related to major, well-published global outbreaks, e.g. SARS and avian- and swine-influenza. The bacterial zoonoses on the other hand often result in sporadic, but very wide-spread disease cases, resulting in a major disease burden in all countries, e.g. Salmonella and Campylobacter. Next to these traditional zoonotic problems, the use of antimicrobials in (food).

Significant in this regard is the position taken by the recent Committee on World Food Security (CFS) Voluntary Guidelines on Food Systems and Nutrition (VGFSyN or Guidelines), which is one of the seminal publications on food systems and nutrition developed in recent years (Alabrese & Coli, 2022; Committee on World Food Security (CFS), 2021).⁴⁷⁵ The only reference to One Health within the VGFSyN is included in the ‘food safety across sustainable food systems’ section. In particular, One Health is mentioned when dealing with the need to ensure food safety throughout the food production system. To this end, the VGFSyN call on governments, the private sector, and other relevant stakeholders to implement One Health to ensure food safety along the entire food and feed supply chain, recognizing the interrelationship between food safety and

475 The Guidelines aim to promote policy coherence and reduce policy fragmentation among sectors that impact food systems and nutrition including health, agriculture, education, environment, gender, social protection, and trade. They are organized around seven focus areas that capture cross-cutting factors relevant to achieving healthy diets for all through sustainable food systems. These focus areas are (1) transparent, democratic, and accountable governance; (2) sustainable food supply chains to achieve healthy diets; (3) equal and equitable access to healthy diets through sustainable food systems; (4) food safety across sustainable food systems; (5) people-centered nutrition knowledge education and information; (6) gender equality and women’s empowerment across food systems; and (7) resilient food systems in humanitarian contexts.

human, plant, animal, and environmental health, in particular to prevent and reduce all foodborne diseases. Same could be said in relation to policy documents, such as the EU Farm to Fork Strategy,⁴⁷⁶ which, does make explicit reference to One Health, but only in the context of the target to reduce sales of antimicrobials for livestock and aquaculture by 50% by 2030.

However, if looked through the lens of a food system approach (HLPE, 2017; Moscatelli et al., 2016; Ingram, 2011; Ericksen et al., 2010), it appears clear that the relevance of One Health for ensuring food safety is not limited to guaranteeing a safer food supply chain, but extends to the entire mechanisms of the food system.

In this regard, at least the following drivers of a foodborne disease could be mentioned (FAO & SWM Programme, 2020):

- Closer proximity and easier access to wildlife and natural habitats;
- Dependency on wildlife for food and income - a concrete example is the consumption of wild meat by local communities in certain regions of the world who have no other means of subsistence or cannot afford alternative sources, and whose livelihoods are often dependent on the wildlife supply chain;
- Human behaviors and choices based on poor knowledge and awareness;
- Management practices along the food value chain, including hunting, marketing, slaughtering and processing;
- Farming practices that are unsustainable and increase the risk of emerging infectious diseases in the context of intensive livestock production systems where there is limited knowledge of animal needs, inadequate biosecurity and biosafety measures, and insufficient veterinary support.

In terms of drivers of food-borne disease spread, they are certainly related to:

- human population growth, urbanization, and connectivity;

476 COM (2020) 381 final - A Farm to Fork Strategy for a fair, healthy and environmentally-friendly food system 2020.

- human and animal mobility, driven by global trade, international transportation, and changing human migration patterns, which increase the long-distance transport of animals and humans;
- globalized food value chains of livestock and wildlife, which increase the frequency and volume of international trade, both legal and illegal, often without animal health or welfare controls.

It is therefore clear that food safety is not the only issue at stake. In fact, food security concerns, the conservation of biodiversity and natural resources, economic, social, and cultural issues, international trade, and food supply chains emerge within the above drivers and contribute to the undermining of human, animal, and ecosystem health. Health influences and affects food systems (e.g., what happens to food chains during a pandemic is emblematic in this regard), but food systems also influence and affect multiple dimensions of health through ecosystem degradation, greenhouse gas emissions, land and water use, chemical use, unsafe diets, animal welfare concerns, infectious disease risks, and biodiversity loss (WHO, 2023).

In this respect, the integration of One Health (as a principle or a methodology) into the language and scope of agri-food law would be useful, on the one hand to create more horizontal procedures in legislation to better manage the dynamics within the agri-food system, and on the other hand to create coordination mechanisms between institutions (e.g. between the Ministry of Health, the Ministry of Agriculture, the Ministry of the Environment). It would also be important to address the interactions between agri-food law and legislation outside or adjacent to it. These include legislation on wildlife management and trade, pollution control, biosecurity, soil and air quality, water, waste management, fisheries, aquaculture, hunting and forestry, to name but a few. In other words, One Health could then play a crucial role in identifying linkages and trade-offs to improve internal and external policy coherence (Coli, 2023).

2.1 POLICY DEBATE AND FAO REPORTS ON EXTENDING THE SCOPE OF ONE HEALTH

The close and traditional link between One Health and food safety, while useful and self-evident, seems therefore reductive, and a systemic view of food systems suggests pointing to other elements of the same

with which One Health could usefully interact. Such a reflection is supported by the recent policy debate and FAO publications, which, if analyzed, clearly show a new and emerging trend that places One Health at the center of the transition to food sustainability.

2.1.1 Policy Debate

In 2021, following the UN Food Systems Summit, the Secretary-General's Chair's Summary and Statement of Action on the Summit referred to One Health stating that:

“The pandemic has reminded us of our interconnectedness and that our health, the health of animals, and the planet are intrinsically linked – highlighting the urgent need to enhance cooperation at the national, regional, and global levels to address antimicrobial resistance and zoonotic diseases, using an integrated and systems-based One-Health approach. A One Health approach is also vital for strong and resilient economies”.⁴⁷⁷

In July 2023, the global follow-up to the UN Food Systems Summit took place at the FAO headquarters in Rome.⁴⁷⁸ The Secretary-General's Report “Making food systems work for people and planet - UN Food Systems Summit +2” refers to One Health as “an explicit objective for policies (e.g. One Health Strategy in Denmark), collaborations (Sierra Leone) and ongoing research (Lao PDR)”.⁴⁷⁹

The Global Forum on Food and Agriculture (GFF) of 2023, an international conference on key issues of global agriculture and food policy that hosts the annual Conference of Ministers of Agriculture, refers to the need to “strengthen cross-sectoral collaboration on food systems transformation in line with the One Health approach” in its recent Final Communiqué “Food Systems Transformation: A Worldwide Response to Multiple Crises”.⁴⁸⁰

477 The Secretary-General's Chair Summary and Statement of Action on the UN Food Systems Summit is available here: <https://www.un.org/en/food-systems-summit/news/making-food-systems-work-people-planet-and-prosperity>

478 The UN Secretary-General had in fact committed to convene a global stocktaking event every two years to review progress in implementing the outcomes of this process and its contribution to achieving the 2030 Agenda.

479 The Report is available here https://www.unfoodsystemshub.org/docs/unfoodsystems-libraries/stocktaking-moment/un-secretary-general/unfss2-secretary-general-report.pdf?sfvrsn=560b6fa6_19

480 The Communication is available here https://gffa-berlin.de/wp-content/uploads/2015/10/GFFA_2023_Final-Comminuque%CC%81_EN_com.pdf

The final Communiqué of 2023 of the Ministers of Agriculture of the G20 states that: “the health of humans, domestic and wild animals, plants, and the wider environment (including ecosystems) are closely linked and interdependent. We call for an integrated and multi-sectoral “One Health” approach to simultaneously balance and optimize the health of people, animals, plants and ecosystems, and combat antimicrobial resistance (AMR) to reduce the risks from emerging, re-emerging and currently occurring zoonotic diseases with pandemic potential and other threats to global public health security. (...) We appreciate the efforts of the Quadripartite organizations (...) and encourage their assistance in formulating policies and strategies to implement this approach for achieving sustainable agriculture and food systems”.⁴⁸¹

The Ministers also committed to seven High Level Principles aimed at strengthening and integrating efforts to respond to global food security crises. Among these principles, Principle 5 stands out: it aims to ‘Promote the One Health Approach’, by accelerating the global fight against AMR, and preventing, reducing, and managing the risk of zoonotic diseases and other biological threats to agriculture and food security.

In 2022, the final Communiqué of the G20 Agriculture Ministers’ Meeting declared that: “Integrating and implementing the One Health (...) is essential. We reaffirm our commitment to implement the One Health approach to accelerate the global fight against Antimicrobial Resistance (AMR) in agriculture and food systems and to prevent, reduce, and manage biological threats and risks to agriculture and food security. The One Health approach recognizes the complexity as well as interlinkages between these systems and calls for improved cross-sector collaboration in designing and implementing programs, policies, legislation, and research (...).We commit to strengthening the One Health approach (...) by supporting science, risk-based interventions, sharing research and knowledge, (...) to bring agriculture and food systems more consistent with the principles of the One Health approach”.⁴⁸²

In conclusion, One Health seems to have fully entered the political discourse and agenda of agriculture and food policy makers, not only in

481 The final Communiqué is available here https://www.g20.org/content/dam/gtwenty/gtwenty_new/document/AMM-ODCS.pdf

482 It is available here <https://www.fas.usda.gov/sites/default/files/inline-files/22%2009%2028%20Agriculture%20Ministers%20Meeting%20Chair%27s%20Summary.pdf>

relation to food safety, but also in the context of food security, sustainable agriculture, and food systems.

2.1.2 Reports or studies by the FAO

The FAO is the world's leading organization concerned with agri-food systems and food and nutrition security. Indeed, it influences the international community and national governments by providing independent and science-based research, inputs, recommendations, and data that help build a strong framework about the actions that need to be taken to build more sustainable food systems. Although the FAO has always been part of the Quadripartite (and earlier of the Tripartite) promoting the implementation of One Health, it is only in the last few years that it has begun to advocate for broadening One Health so to include it in the food sustainability discourse.

In support of this thesis, the FAO Strategic Framework 2022-31, which aims to advance the 2030 Agenda through the transition to more efficient, inclusive, resilient, and sustainable agri-food systems for better production, better nutrition, better environment, and better life, includes a "One Health" Programme Priority Area (PPA).⁴⁸³ The latter consists in an integrated and coordinated application of One Health to reduce losses in agri-food systems and adverse ecosystems impacts, caused by the spread of animal, plant and aquatic pests and diseases, including zoonotic and waterborne infections of pandemic potential and AMR. Its main goals are to enhance productivity and reduce risks from biological and chemical threats, applying integrated pest and biosecurity management approaches at national, regional, and global levels.

Moreover, the FAO Committee on Agriculture's "One Health and related policy and technical guidance" of 2022 specifically aims to strengthen efforts to expand and mainstream One Health (FAO & Committee on Agriculture, 2022). It outlines the current and emerging challenges of agri-food systems that necessitate a One Health approach, based on the premise that the "broadening of FAO's efforts from animal disease, zoonotic disease, food safety and antimicrobial resistance (AMR) to wider One Health activities in agri-food systems, including biodiversity and ecosystem considerations, holds the potential to generate benefits at multiple levels".

483 The FAO Strategic Framework 2022-31 is available here <https://www.fao.org/3/cb7099en/cb7099en.pdf>

It therefore calls for the integration of One Health across agri-food systems, particularly in agricultural production, land and water resources, biodiversity management and ecosystem restoration. To this end, integrated cooperation across sectors and stakeholders, including government, civil society, the private sector, NGOs, multilateral organizations, and academia, is considered essential: “Unlocking the potential of multisectoral collaboration and integration in agri-food systems is expected to enhance information, knowledge, and adaptive capacity and, thereby, increase the responsiveness and resilience of the constituent systems. This can help to make better decisions, promote innovation and mitigate threats. Thus, agri-food systems are an integral part of the One Health”.

In addition, the document refers to the governance and regulatory challenges arising from the implementation of One Health. From a governance perspective, the main one is the difficulty of establishing coordination mechanisms that facilitate an integrated approach to cross-cutting issues. From a regulatory perspective, challenges are represented by the need to support coordination by appropriate legal frameworks, as well as identify links and implications among different legal domains relevant to One Health, breaking down traditional legal silos (see paragraph #9).

Finally, the FAO remarks that, to date, efforts at operationalizing One Health “have often covered formal, institutional collaborations focused on specific health-dominated agendas, e.g., AMR, zoonotic diseases, plant pests and agrochemical risk reduction”; however, One Health collaborative capacity “also allows linking in areas such as biodiversity, microbiome, clean water, soils and air, can help with the promotion of efficient, inclusive, resilient and sustainable agri-food systems and healthy ecosystems”. In the light of this, FAO can be listed among the stakeholders who are openly advocating a shift from a narrow to a broader One Health approach in the food systems discourse (see also the FAO’s 2022 note “A future Scope for One Health regulation”)⁴⁸⁴.

What is remarkable, therefore, is the consensus on the significant benefits that One Health can offer when integrated into sustainable food systems. At the same time, there’s a growing emphasis on highlighting the societal benefits of adopting this approach. This emphasis is critical to broadening the dimensions of One Health and implementing it not only from a health perspective, but also as a nexus between health and

484 It is available here <https://www.fao.org/legal-services/resources/detail/en/c/1477431/>

social well-being and justice. The first aspect to be clarified is the relevance of One Health to the discipline of agri-food law. As is well known, the gradual expansion of the scope and content of agricultural law on the one hand and food law on the other has led to the emergence of what is known as agri-food law, which encompasses the elements, activities and people that interact ‘from farm to fork’ (Costato, 2018; Jannarelli, 2018; Russo, 2016, 2011). This systemic and comprehensive approach has progressively brought within the scope of agri-food law all agricultural activities, even those not aimed at food production, and the social and environmental impacts of these activities. Indeed, agri-food law is nowadays clearly characterized by the complex interactions between human activities (e.g. agricultural production), human needs (e.g. food consumption), human health (e.g. food safety and nutrition), animal health (and welfare), and ecosystem health (e.g. soil and water management, sustainable agricultural practices, use of pesticides and fertilizers).

At its core, agri-food law then prioritizes the protection of health as an organizing principle, but its nature extends to a polycentric set of objectives dictated by different interests and legal sources (Albisinni, 2020). Indeed, the multiplicity of legal bases, objectives, and instruments of it reflects the challenge of imposing a coherent order on a field full of transversal dynamics. This plurality is indicative of the inherently fragmented and multi-level nature of agri-food regulation and governance, which in turn mirrors the complex interlinkages within agri-food systems.

Taking the EU as an example, this holistic approach is realized in the Regulation on Official Controls (EU Reg. of the European Parliament and of the Council, 15 March 2017, 2017/625), whose scope of application, in a unified perspective, includes not only food and feed, but also animals and plants not intended for food consumption, their welfare, the environment, quality labels, organic food, GMOs, i.e., “everything that affects the life cycle” (Albisinni, 2020). And it is precisely in relation to this Regulation that it has been noted that, although it does not explicitly refer to One Health, it in fact translates instruments, obligations and responsibilities according to an approach in which the safety of the agri-food chain cannot be adequately protected without paying attention to maintaining the health of the environment and animals, in particular with regard to transmissible diseases such as those caused by micro-organisms becoming resistant to antimicrobial agents (Masini, Fortchoming).

Thus, while there are many common interests (food safety, food and nutrition security, public health, sustainability, biosecurity measures, animal welfare concerns, prevention, and control of (food-borne) diseases) between agri-food law and One Health, a clear explicit role of the latter in the former is still lacking. This is clearly also due to the fact that the role of One Health in the agri-food sector has remained largely unexplored in the agri-food law literature, as the most active One Health scholars come from the field of public health research (Humboldt-Dachroeden et al., 2020)2020. One Health is, therefore, generally mentioned in the context of antimicrobial resistance or infectious disease prevention, or at least food safety, both in policy documents and legislation, but also in the traditional narrative of agri-food systems.

Indeed, it is clear that One Health, which originated in the context of health risk prevention and management, has from the outset been seen as a useful tool to be applied in the understanding of food as a potential vehicle for disease transmission: “Already in ancient times it was understood that humans could get sick from consumption of infected meat, and that keeping your animals healthy improved your own health” (Wielinga & Schlundt, 2013; Garcia et al., 2020)if not most, of all important zoonoses relate in some way to animals in the food production chain. Therefore, the food becomes an important vehicle for many, but not all, of these zoonotic pathogens. One of the major issues in food safety over the latest decennia has been the lack of cross-sectoral collaboration across the food production chain. Major food safety events have been significantly affected by the lack of collaboration between the animal health, the food control, and the human health sector. Examples range from BSE and E. coli outbreaks over dioxin crises to intentional melamine contamination. One Health formulates clearly both the need for and the benefit of cross-sectoral collaboration. In this chapter, we will focus on the human health risk related to zoonotic microorganisms present both in food animals and food from these animals, and typically transmitted to humans through food. We focus on these issues because they are very important in relation to the human disease burden, but also because this is the area where some experience of cross-sectoral collaboration already exist. Food related zoonoses can be separated in three major classes: parasites, bacteria, and viruses. While parasites often relate to very specific animal hosts and contribute significantly to the human disease burden,

virus have often been related to major, well-published global outbreaks, e.g. SARS and avian- and swine-influenza. The bacterial zoonoses on the other hand often result in sporadic, but very wide-spread disease cases, resulting in a major disease burden in all countries, e.g. Salmonella and Campylobacter. Next to these traditional zoonotic problems, the use of antimicrobials in (food).

Significant in this regard is the position taken by the recent Committee on World Food Security (CFS) Voluntary Guidelines on Food Systems and Nutrition (VGFSyN or Guidelines), which is one of the seminal publications on food systems and nutrition developed in recent years (Alabrese & Coli, 2022; Committee on World Food Security (CFS), 2021).⁴⁸⁵ The only reference to One Health within the VGFSyN is included in the ‘food safety across sustainable food systems’ section. In particular, One Health is mentioned when dealing with the need to ensure food safety throughout the food production system. To this end, the VGFSyN call on governments, the private sector, and other relevant stakeholders to implement One Health to ensure food safety along the entire food and feed supply chain, recognizing the interrelationship between food safety and human, plant, animal, and environmental health, in particular to prevent and reduce all foodborne diseases. Same could be said in relation to policy documents, such as the EU Farm to Fork Strategy,⁴⁸⁶ which, does make explicit reference to One Health, but only in the context of the target to reduce sales of antimicrobials for livestock and aquaculture by 50% by 2030.

However, if looked through the lens of a food system approach (HLPE, 2017; Moscatelli et al., 2016; Ingram, 2011; Ericksen et al., 2010), it appears clear that the relevance of One Health for ensuring food safety

485 The Guidelines aim to promote policy coherence and reduce policy fragmentation among sectors that impact food systems and nutrition including health, agriculture, education, environment, gender, social protection, and trade. They are organized around seven focus areas that capture cross-cutting factors relevant to achieving healthy diets for all through sustainable food systems. These focus areas are (1) transparent, democratic, and accountable governance; (2) sustainable food supply chains to achieve healthy diets; (3) equal and equitable access to healthy diets through sustainable food systems; (4) food safety across sustainable food systems; (5) people-centered nutrition knowledge education and information; (6) gender equality and women’s empowerment across food systems; and (7) resilient food systems in humanitarian contexts.

486 COM (2020) 381 final - A Farm to Fork Strategy for a fair, healthy and environmentally-friendly food system 2020.

is not limited to guaranteeing a safer food supply chain, but extends to the entire mechanisms of the food system.

In this regard, at least the following drivers of a foodborne disease could be mentioned (FAO & SWM Programme, 2020):

- Closer proximity and easier access to wildlife and natural habitats;
- Dependency on wildlife for food and income - a concrete example is the consumption of wild meat by local communities in certain regions of the world who have no other means of subsistence or cannot afford alternative sources, and whose livelihoods are often dependent on the wildlife supply chain;
- Human behaviors and choices based on poor knowledge and awareness;
- Management practices along the food value chain, including hunting, marketing, slaughtering and processing;
- Farming practices that are unsustainable and increase the risk of emerging infectious diseases in the context of intensive livestock production systems where there is limited knowledge of animal needs, inadequate biosecurity and biosafety measures, and insufficient veterinary support.

In terms of drivers of food-borne disease spread, they are certainly related to:

- human population growth, urbanization, and connectivity;
- human and animal mobility, driven by global trade, international transportation, and changing human migration patterns, which increase the long-distance transport of animals and humans;
- globalized food value chains of livestock and wildlife, which increase the frequency and volume of international trade, both legal and illegal, often without animal health or welfare controls.

It is therefore clear that food safety is not the only issue at stake. In fact, food security concerns, the conservation of biodiversity and natural resources, economic, social, and cultural issues, international trade, and food supply chains emerge within the above drivers and contribute to the undermining of human, animal, and ecosystem health. Health

influences and affects food systems (e.g., what happens to food chains during a pandemic is emblematic in this regard), but food systems also influence and affect multiple dimensions of health through ecosystem degradation, greenhouse gas emissions, land and water use, chemical use, unsafe diets, animal welfare concerns, infectious disease risks, and biodiversity loss (WHO, 2023).

In this respect, the integration of One Health (as a principle or a methodology) into the language and scope of agri-food law would be useful, on the one hand to create more horizontal procedures in legislation to better manage the dynamics within the agri-food system, and on the other hand to create coordination mechanisms between institutions (e.g. between the Ministry of Health, the Ministry of Agriculture, the Ministry of the Environment). It would also be important to address the interactions between agri-food law and legislation outside or adjacent to it. These include legislation on wildlife management and trade, pollution control, biosecurity, soil and air quality, water, waste management, fisheries, aquaculture, hunting and forestry, to name but a few. In other words, One Health could then play a crucial role in identifying linkages and trade-offs to improve internal and external policy coherence (Coli, 2023).

2.2 POLICY DEBATE AND FAO REPORTS ON EXTENDING THE SCOPE OF ONE HEALTH

The close and traditional link between One Health and food safety, while useful and self-evident, seems therefore reductive, and a systemic view of food systems suggests pointing to other elements of the same with which One Health could usefully interact. Such a reflection is supported by the recent policy debate and FAO publications, which, if analyzed, clearly show a new and emerging trend that places One Health at the center of the transition to food sustainability.

2.2.1 Policy Debate

In 2021, following the UN Food Systems Summit, the Secretary-General's Chair's Summary and Statement of Action on the Summit referred to One Health stating that:

“The pandemic has reminded us of our interconnectedness and that our health, the health of animals, and the planet are intrinsically linked – highlighting the urgent need to enhance cooperation at the national,

regional, and global levels to address antimicrobial resistance and zoonotic diseases, using an integrated and systems-based One-Health approach. A One Health approach is also vital for strong and resilient economies”.⁴⁸⁷

In July 2023, the global follow-up to the UN Food Systems Summit took place at the FAO headquarters in Rome.⁴⁸⁸ The Secretary- General’s Report “Making food systems work for people and planet - UN Food Systems Summit +2” refers to One Health as “an explicit objective for policies (e.g. One Health Strategy in Denmark), collaborations (Sierra Leone) and ongoing research (Lao PDR)”.⁴⁸⁹

The Global Forum on Food and Agriculture (GFF) of 2023, an international conference on key issues of global agriculture and food policy that hosts the annual Conference of Ministers of Agriculture, refers to the need to “strengthen cross-sectoral collaboration on food systems transformation in line with the One Health approach” in its recent Final Communiqué “Food Systems Transformation: A Worldwide Response to Multiple Crises”.⁴⁹⁰

The final Communiqué of 2023 of the Ministers of Agriculture of the G20 states that: “the health of humans, domestic and wild animals, plants, and the wider environment (including ecosystems) are closely linked and interdependent. We call for an integrated and multi-sectoral “One Health” approach to simultaneously balance and optimize the health of people, animals, plants and ecosystems, and combat antimicrobial resistance (AMR) to reduce the risks from emerging, re-emerging and currently occurring zoonotic diseases with pandemic potential and other threats to global public health security. (...) We appreciate the efforts of the Quadripartite organizations (...) and encourage their assistance in

487 The Secretary-General’s Chair Summary and Statement of Action on the UN Food Systems Summit is available here: <https://www.un.org/en/food-systems-summit/news/making-food-systems-work-people-planet-and-prosperity>

488 The UN Secretary-General had in fact committed to convene a global stocktaking event every two years to review progress in implementing the outcomes of this process and its contribution to achieving the 2030 Agenda.

489 The Report is available here https://www.unfoodsystemshub.org/docs/unfoodsystems-libraries/stocktaking-moment/un-secretary-general/unfss2-secretary-general-report.pdf?sfvrsn=560b6fa6_19

490 The Communication is available here https://gffa-berlin.de/wp-content/uploads/2015/10/GFFA_2023_Final-Comminuque%CC%81_EN_com.pdf

formulating policies and strategies to implement this approach for achieving sustainable agriculture and food systems”.⁴⁹¹

The Ministers also committed to seven High Level Principles aimed at strengthening and integrating efforts to respond to global food security crises. Among these principles, Principle 5 stands out: it aims to ‘Promote the One Health Approach’, by accelerating the global fight against AMR, and preventing, reducing, and managing the risk of zoonotic diseases and other biological threats to agriculture and food security.

In 2022, the final Communiqué of the G20 Agriculture Ministers’ Meeting declared that: “Integrating and implementing the One Health (...) is essential. We reaffirm our commitment to implement the One Health approach to accelerate the global fight against Antimicrobial Resistance (AMR) in agriculture and food systems and to prevent, reduce, and manage biological threats and risks to agriculture and food security. The One Health approach recognizes the complexity as well as interlinkages between these systems and calls for improved cross-sector collaboration in designing and implementing programs, policies, legislation, and research (...).We commit to strengthening the One Health approach (...) by supporting science, risk-based interventions, sharing research and knowledge, (...) to bring agriculture and food systems more consistent with the principles of the One Health approach”.⁴⁹²

In conclusion, One Health seems to have fully entered the political discourse and agenda of agriculture and food policy makers, not only in relation to food safety, but also in the context of food security, sustainable agriculture, and food systems.

2.2.2 Reports or studies by the FAO

The FAO is the world’s leading organization concerned with agri-food systems and food and nutrition security. Indeed, it influences the international community and national governments by providing independent and science-based research, inputs, recommendations, and data that help build a strong framework about the actions that need to be taken to build more sustainable food systems. Although the FAO has always been part of the Quadripartite (and earlier of the Tripartite) promoting

491 The final Communiqué is available here https://www.g20.org/content/dam/gtwenty/gtwenty_new/document/AMM-ODCS.pdf

492 It is available here <https://www.fas.usda.gov/sites/default/files/inline-files/22%2009%2028%20Agriculture%20Ministers%20Meeting%20Chair%27s%20Summary.pdf>

the implementation of One Health, it is only in the last few years that it has begun to advocate for broadening One Health so to include it in the food sustainability discourse.

In support of this thesis, the FAO Strategic Framework 2022-31, which aims to advance the 2030 Agenda through the transition to more efficient, inclusive, resilient, and sustainable agri-food systems for better production, better nutrition, better environment, and better life, includes a “One Health” Programme Priority Area (PPA).⁴⁹³ The latter consists in an integrated and coordinated application of One Health to reduce losses in agri-food systems and adverse ecosystems impacts, caused by the spread of animal, plant and aquatic pests and diseases, including zoonotic and waterborne infections of pandemic potential and AMR. Its main goals are to enhance productivity and reduce risks from biological and chemical threats, applying integrated pest and biosecurity management approaches at national, regional, and global levels.

Moreover, the FAO Committee on Agriculture’s “One Health and related policy and technical guidance” of 2022 specifically aims to strengthen efforts to expand and mainstream One Health (FAO & Committee on Agriculture, 2022). It outlines the current and emerging challenges of agri-food systems that necessitate a One Health approach, based on the premise that the “broadening of FAO’s efforts from animal disease, zoonotic disease, food safety and antimicrobial resistance (AMR) to wider One Health activities in agri-food systems, including biodiversity and ecosystem considerations, holds the potential to generate benefits at multiple levels”.

It therefore calls for the integration of One Health across agri-food systems, particularly in agricultural production, land and water resources, biodiversity management and ecosystem restoration. To this end, integrated cooperation across sectors and stakeholders, including government, civil society, the private sector, NGOs, multilateral organizations, and academia, is considered essential: “Unlocking the potential of multisectoral collaboration and integration in agri-food systems is expected to enhance information, knowledge, and adaptive capacity and, thereby, increase the responsiveness and resilience of the constituent systems.

493 The FAO Strategic Framework 2022-31 is available here <https://www.fao.org/3/cb7099en/cb7099en.pdf>

This can help to make better decisions, promote innovation and mitigate threats. Thus, agri-food systems are an integral part of the One Health”.

In addition, the document refers to the governance and regulatory challenges arising from the implementation of One Health. From a governance perspective, the main one is the difficulty of establishing coordination mechanisms that facilitate an integrated approach to cross-cutting issues. From a regulatory perspective, challenges are represented by the need to support coordination by appropriate legal frameworks, as well as identify links and implications among different legal domains relevant to One Health, breaking down traditional legal silos (see paragraph #9).

Finally, the FAO remarks that, to date, efforts at operationalizing One Health “have often covered formal, institutional collaborations focused on specific health-dominated agendas, e.g., AMR, zoonotic diseases, plant pests and agrochemical risk reduction”; however, One Health collaborative capacity “also allows linking in areas such as biodiversity, microbiome, clean water, soils and air, can help with the promotion of efficient, inclusive, resilient and sustainable agri-food systems and healthy ecosystems”. In the light of this, FAO can be listed among the stakeholders who are openly advocating a shift from a narrow to a broader One Health approach in the food systems discourse (see also the FAO’s 2022 note “A future Scope for One Health regulation”)⁴⁹⁴.

What is remarkable, therefore, is the consensus on the significant benefits that One Health can offer when integrated into sustainable food systems. At the same time, there’s a growing emphasis on highlighting the societal benefits of adopting this approach. This emphasis is critical to broadening the dimensions of One Health and implementing it not only from a health perspective, but also as a nexus between health and social well-being and justice.

3. ONE HEALTH AND PARTICIPATORY RIGHTS

From a research point of view, One Health in the legal domain is a complex scenario with different alternatives that need to be explored and addressed from various perspectives.

494 It is available here <https://www.fao.org/legal-services/resources/detail/en/c/1477431/>

The first concerns the study of One Health as a means to at least mitigate the deeply rooted anthropocentric bias in legal frameworks. Indeed, while humans are holders of subjective rights and duties, animals and ecosystems generally assume the role of objects, lacking rights and instead subject to the enforcement of human-associated rights. Exploring the value of such an approach in developing legal proposals that emphasize the intrinsic protection of the natural environment, regardless of its impact on human health, and in seeking to strengthen safeguards for animal health and welfare, is indeed a possible way forward (Violini, 2023; Scotti, 2022; Ragone, 2022; Aperio Bella, 2022).

The second one is based on the idea that adopting a One Health perspective could have the potential to strengthen and harmonize the different legal domains it encompasses. It means adopting a comprehensive perspective and a systemic interpretation that unifies sectors that have traditionally operated independently under sectoral legislation. This involves recognizing the interplay and trade-offs, harmonies, incongruities and overlaps between different areas of the law and their different legal principles. This could be done both horizontally (i.e., across different legal domains, such as environmental law, food safety and quality legislation, forestry, wildlife and fisheries legislation) and vertically (i.e., across different legal systems, such as regional, national, international).

The third one consider the implementation of One Health into the policy and legislative cycle. One of the most common definitions of One Health consider it as an “approach to designing and implementing programmes, policies, legislation and research in which multiple sectors communicate and work together to achieve better public health outcomes”.⁴⁹⁵ Indeed, adopting a One Health perspective when developing and defining policies and legislation, and not just when interpreting, implementing and systematizing them, would be conducive to producing a more efficient and coherent regulatory framework from the outset of the regulatory process. In this regard, One Health can serve as a driving force for the realization of innovative forms of dialogue between science and legislation, and for the establishment of appropriate forums for consultation and procedures for the incorporation of scientific knowledge into policy-making processes.

495 WHO, 2017, available here <https://www.who.int/europe/initiatives/one-health#:~:text=One%20Health%20is%20an%20approach,animal%2Dhuman%2Denvironment%20interface>

Staying with the latter alternative and focusing on the agri-food systems discourse, it is worth analyzing the potential role of One Health as a valuable tool for promoting participatory rights. This proposal is inspired by the five fundamental principles of One Health developed by the One Health High Level Expert Panel (Panel (OHHLEP) et al., 2022). Although these are not principles developed in the context of legal thinking, they have the potential to be translated into legal and policy language.

These are the following:

- Equity between sectors and disciplines.
- Sociopolitical and multicultural parity (the doctrine that all people are equal and deserve equal rights and opportunities) and inclusion and engagement of communities and marginalized voices.
- Socio-ecological equilibrium that seeks a harmonious balance between human—animal-environment interaction and acknowledging the importance of biodiversity, access to sufficient natural space and resources, and the intrinsic value of all living things within the ecosystem.
- Stewardship and the responsibility of humans to change behaviour and adopt sustainable solutions that recognize the importance of animal welfare and the integrity of the whole ecosystem, thus securing the well-being of current and future generations.
- Transdisciplinarity and multisectoral collaboration which includes all relevant disciplines, both modern and traditional forms of knowledge and a broad representative array of perspectives.

In particular, the principles of socio-political and multicultural parity; and transdisciplinary and multisectoral cooperation seem relevant to our purpose.

The first one clearly requires that for One Health to be fully realized, people and stakeholders must be involved in decision-making, as policies and legislation at the human-health-ecosystem interface have a direct impact on communities, local populations, and specific industries. Public and stakeholder consultations and feedback periods during the legislative process fit perfectly into this logic. Indeed, developing new inclusive tools for policy-making is a common goal of implementing One Health and foster a more just transition towards sustainable agri-food systems.

The second calls for overcoming siloed approaches and broadening the representation of diverse interests and knowledge in decision-making. This perspective is in line with recent critical social science approaches to One Health from an anti-colonial perspective (Van Patter et al., 2023). These argue that poor health outcomes (human and animal) and environmental degradation cannot be separated from the structural violence of slavery, environmental racism, patriarchy, and ongoing colonialism. In this context, a 'leadership shift' and a 'knowledge shift' have been called for, in which indigenous peoples and communities lead processes of knowledge generation and disrupt the flow of knowledge so that it moves not only from North to South and from settler colonial institutions such as universities to communities, but in multiple directions, in multiple languages (beyond English) and through multiple ways of knowing (beyond dominant science). Indeed, a necessary component of this 'knowledge shift' is the creation of space for animal agency and multi-species knowledge.

Implementing these principles in the agri-food sustainability transition means, from a policy and legal perspective, strengthening participatory rights and processes that enable food system actors to be empowered and recognized by the food system governance framework. Indeed, participation enables the promotion of all human rights, including the right to food, right to health and right to a clean, healthy, and sustainable environment (A/HRC/39/28 - Draft guidelines for States on the effective implementation of the right to participate in public affairs - Report of the Office of the United Nations High Commissioner for Human Rights, s.d.). Overall, it is essential for reducing inequalities and empowering individuals and groups to eliminate marginalization and discrimination, and plays a crucial role in promoting democracy, the rule of law, social inclusion, and economic development. This is also confirmed by the narrative proposed by the 2030 Agenda for Sustainable Development. The latter places particular emphasis on promoting and protecting the participation of all members of society in public affairs, notably through Goal 16, which includes targets to ensure responsive, inclusive, participatory and representative decision-making at all levels (target 16.7) and to ensure public access to information and protect fundamental freedoms, in accordance with national laws and international agreements (target 16.10).

The VGFSyN (see above) calls on governments and relevant stakeholders to strengthen the full and effective participation of indigenous peoples and local communities, in particular women, girls, marginalized groups, and persons with disabilities, in the governance of food systems and nutrition, through dialogue, consultation where appropriate, and by strengthening community mechanisms for inclusive participation at local, sub-national, national and regional levels. Indeed, the multidimensional understanding of food justice underlines that, in addition to distributional issues, governance must also pay attention to recognition and procedural justice, which focuses on socio-cultural equity and the recognition of vulnerable groups, asking whose voices are listened to and whose views are considered legitimate.

CONCLUSIONS

One Health, if implemented, could underpin agri-food law to ensure access to safe and nutritious food by preventing and controlling animal diseases and plant pests; change consumer preferences by raising awareness of the links between animal health, human health and the environment; promote sustainable agricultural production by encouraging food systems to reduce environmental impacts; build resilience of ecosystems and food systems by preventing and responding to crises such as pandemics; and address poverty and inequalities within food systems by improving rural well-being by reducing diseases at the human-animal-environment interface.

But that is not all.

Discussion of food justice norms tends to focus on three main concerns: first, distributional issues; second, the normatively significant connections between the values of food and food-related practices on the one hand, and collective self-determination on the other; and third, issues of representation and political voice (Scoville, 2015). The latter focuses on whether all people are able to participate in relevant decision-making and in the construction of public policies related to the production, consumption and distribution of food. This research argues that it is precisely with regard to this latter concern that the One Health approach could be crucial as a methodology that promotes socio-political and multicultural parity, as well as transdisciplinarity and multisectoral collaboration.

Holistic approaches, such as One Health, create indeed opportunities to foster collaboration between local communities and national authorities for improved awareness, compliance, and enforcement of, e.g., sanitary and biosecurity measures, waste disposal, sustainable management of natural resources and wildlife, food safety practices.

Indeed, food system transformation challenges not only farmers' livelihoods but also cultural models of eating, making the transition potentially painful and economically unsustainable for people. Food security, nutrition and health are certainly potentially at risk when changing the mechanisms of the food system (e.g. in favour of environmental sustainability), and it is therefore essential to carefully consider and resolve the trade-offs and social conflicts that may arise. In addition, the current power imbalances within and between agri-food systems require a re-think of their structure. To this end, facilitating access to information so that individuals are well informed and able to make decisions based on complete and accurate data, and guaranteeing the right to participate in public affairs, to contribute to policy-making processes and to engage in public debate, could be a valuable way to promote a 'just' transition, also by supporting an increasingly relevant holistic approach to health issues. After all, as the FAO has emphasized (FAO, 2020): "legislation is a powerful means by which countries and regional organizations translate the One Health objectives into concrete, sustainable and enforceable rights, obligations and responsibilities, paving the way for inter-sectoral collaboration".⁴⁹⁶

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ackoff, R. L. (1971). Towards a System of Systems Concepts. *Management Science*, 17(11), 661–671.

A/HRC/39/28 - Draft guidelines for States on the effective implementation of the right to participate in public affairs - Report of the Office of the United Nations High Commissioner for Human Rights.

Alabrese, M., & Coli, F. (2022). International Trade in the CFS Voluntary Guidelines on Food Systems and Nutrition: A Missed Opportunity? *Journal of World Trade*, 56(4), 693–711. <https://doi.org/10.54648/trad2022028>

Albisinni, F. (2020). Diritto agro-alimentare e metodo comparativo: Oggetto, strumenti, e prospettive. In Zeno-Zencovich & L. Scaffardi (A. c. Di), *Cibo e diritto. Una prospettiva*

496 Said legal areas are the following: (1) sanitary and phytosanitary measures; (2) environmental protection legislation; (3) legislation for the conservation and sustainable use of biodiversity; (4) forestry, wildlife and fisheries legislation; (5) AMR legislation.

comparata (Voll. 1, 191).

Aperio Bella, F. (2022). One health: La tutela della salute oltre i confini nazionali e disciplinari. Per un approccio olistico alla salute umana, animale e ambientale. Atti del Convegno del 26 aprile 2022. Editoriale Scientifica.

Arnold, R. D., & Wade, J. P. (2015). A Definition of Systems Thinking: A Systems Approach. *Procedia Computer Science*, 44, 669–678. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2015.03.050>

Bresalier, M., Cassidy, A., & Woods, A. (2021). One Health in History. In *One health: The theory and practice of integrated health approaches*. J. Zinsstag. <https://doi.org/10.1079/9781789242577.0001>

Coli, F. (2022). L'approccio One Health. *Rivista di Diritto Agrario*, 3.

Coli, F. (2023). La Policy Coherence come strategia per l'attuazione del Food System Approach: Il caso dell'Unione europea. *Rivista quadrimestrale di Diritto dell'Ambiente*, 1.

Coli, F., & Schebesta, H. (2023). One Health in the EU: The Next Future? [Text/html,PDF]. *European Papers - A Journal on Law and Integration*, 8(1). <https://doi.org/10.15166/2499-8249/652>

Committee on World Food Security (CFS). (2021). *The CFS Voluntary Guidelines on Food Systems and Nutrition (VGFSyN)*. FAO.

Costato, L. (2018). L'agrarista e lo studio (necessario) del diritto alimentare. 3.

Ericksen, P., Stewart, B., Dixon, J., Barling, D., Loring, P., Anderson, M., & Ingram, J. (2010). The Value of a Food System Approach. In J. Ingram, P. Ericksen, & D. Liverman, Title of host publication *Food Security and Global Environmental Change*. Earthscan.

FAO. (2020). *One Health legislation: Contributing to pandemic prevention through law*. FAO.

FAO, & Committee on Agriculture. (2022). COAG/2022/7—One Health and related policy and technical guidance.

FAO, OIE, & WHO. (2010). *The FAO-OIE-WHO Collaboration: Sharing responsibilities and coordinating global activities to address health risks at the animal-human-ecosystems interfaces*. A Tripartite Concept Note.

FAO, OIE, & WHO. (2017). *The Tripartite's Commitment: Providing multi-sectoral, collaborative leadership in addressing health challenges*.

FAO, OIE, & WHO. (2019). *Taking a multisectoral, one health approach: A tripartite guide to addressing zoonotic diseases in countries*. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/325620>

FAO, & SWM Programme. (2020). *White paper: Build back better in a post-COVID-19 world – Reducing future wildlife-borne spillover of disease to humans*. FAO. <https://doi.org/10.4060/cb1503en>

Garcia, S. N., Osburn, B. I., & Jay-Russell, M. T. (2020). One Health for Food Safety, Food Security, and Sustainable Food Production. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 4.

HLPE. (2017). *Nutrition and food systems. A report by the High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition of the Committee on World Food Security*.

Humboldt-Dachroeden, S., Rubin, O., & Frid-Nielsen, S. (2020). The state of One Health research across disciplines and sectors—A bibliometric analysis. *One Health*, 10, 100146. <https://doi.org/10.1016/j.onehlt.2020.100146>

Ingram, J. (2011). A food systems approach to researching food security and its interactions with global environmental change. *Food Security*, 3(4), 417–431. <https://doi.org/10.1007/s12571-011-0149-9>

Jannarelli, A. (2018). Il diritto agrario del nuovo millennio tra food safety, food security e sustainable agriculture. *Rivista di Diritto Agrario*, 4.

Kaljonen, M., Kortetmäki, T., & Tribaldos, T. (2023). Introduction to the special issue on just food system transition: Tackling inequalities for sustainability. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 46, 100688. <https://doi.org/10.1016/j.eist.2022.100688>

Mackenzie, J. S., & Jeggo, M. (2019). The One Health Approach—Why Is It So Important? *Tropical Medicine and Infectious Disease*, 4(2), 88. <https://doi.org/10.3390/tropicalmed4020088>

Mackenzie, J. S., McKinnon, M., & Jeggo, M. (2014). One Health: From Concept to Practice. *Confronting Emerging Zoonoses*, 163–189. https://doi.org/10.1007/978-4-431-55120-1_8

Masini, S. (Fortchoming). One Health: Una cerniera tra salute umana, sanità animale ed ecosistemi. *Rivista di Diritto Agrario*.

Moscatelli, S., El Bilali, H., Gamboni, M., & Capone, R. (2016). Towards sustainable food systems: A holistic, interdisciplinary and systemic approach. *AGROFOR*, 1(1).

Panel (OHHLEP), O. H. H.-L. E., Adisasmito, W. B., Almuhairi, S., Behraves, C. B., Bilivogui, P., Bukachi, S. A., Casas, N., Becerra, N. C., Charron, D. F., Chaudhary, A., Zanella, J. R. C., Cunningham, A. A., Dar, O., Debnath, N., Dungu, B., Farag, E., Gao, G. F., Hayman, D. T. S., Khaitsa, M., ... Zhou, L. (2022). One Health: A new definition for a sustainable and healthy future. *PLOS Pathogens*, 18(6), e1010537. <https://doi.org/10.1371/journal.ppat.1010537>

Phelan, A. L., & Gostin, L. O. (2017). Law as a fixture between the One Health interfaces of emerging diseases. *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene*, 111(6), 241–243. <https://doi.org/10.1093/trstmh/trx044>

Ragone, G. (2022). One Health e Costituzione italiana, tra spinte eco-centriche e nuove prospettive di tutela della salute umana, ambientale e animale. *Corti supreme e salute*, 3. <https://doi.org/10.4060/ca9729en>

Richmond, B. (1991). *Systems Thinking. Four Key Questions*. Watkinsville, GA: High Performance Systems.

Rossa, S. (2022). Riflessioni giuspubblicistiche in merito alle teorie Nudge e One Health. *Corti supreme e salute*, 3.

Russo, L. (2011). Dal diritto agrario al diritto alimentare (e viceversa). *Rivista di diritto alimentare*, 2.

Russo, L. (2016). *Agricultural Law and Food Law*. In L. Costato & F. Albisinni (A c. Di), *European and global food law* (2nd. ed). Wolters Kluwer.

Schwabe, C. W. (1984). *Veterinary medicine and human health* (Third edition). Williams & Wilkins, Baltimore.

Scotti, E. (2022). One Health: Per un'integrazione tra salute umana e ambientale. In F. Aperio Bella, *One health: La tutela della salute oltre i confini nazionali e disciplinari. Per un approccio olistico alla salute umana, animale e ambientale*. Atti del Convegno del 26 aprile 2022. Editoriale Scientifica.

Scoville, J. M. (2015). *Framing Food Justice*. In J. M. Dieterle (A c. Di), *Just Food: Philosophy, Justice and Food*. Rowman & Littlefield International.

Van Patter, L. E., Linares-Roake, J., & Breen, A. V. (2023). What does One Health want? Feminist, posthuman, and anti-colonial possibilities. *One Health Outlook*.

Violini, L. (2023). One Health: Dal paradigma alle implicazioni giuridiche. Giappichelli.

Wettlaufer, L., Hafner, F., & Zinsstag, J. (2021). A legal framework of One Health: The Human-Animal Relationship. In *One Health: The Theory and Practice of Integrated Health Approaches*.

WHO. (2023). *Technical Brief -Transforming food systems to reduce global inequality and improve food safety and health*.

Wielinga, P. R., & Schlundt, J. (2013). Food Safety: At the Center of a One Health Approach for Combating Zoonoses. In J. S. Mackenzie, M. Jeggo, P. Daszak, & J. A. Richt (A c. Di), *One Health: The Human-Animal-Environment Interfaces in Emerging Infectious Diseases: Food Safety and Security, and International and National Plans for Implementation of One Health Activities* (pp. 3–17). Springer. https://doi.org/10.1007/82_2012_238

Zinsstag, J., Mackenzie, J. S., Jeggo, M., Heymann, D. L., Patz, J. A., & Daszak, P. (2012). Mainstreaming One Health. *Ecohealth*, 9(2), 107–110. <https://doi.org/10.1007/>

s10393-012-0772-8

Zinsstag, J., Schelling, E., Waltner-Toews, D., & Tanner, M. (2011). From «one medicine» to «one health» and systemic approaches to health and well-being. *Preventive Veterinary Medicine*, 101(3–4), 148–156. <https://doi.org/10.1016/j.prevetmed.2010.07.003>

Temática:
O DIREITO AGRÁRIO: SEGURANÇA ALIMENTAR

**L'ECONOMIA CIRCOLARE E IL PROBLEMA
DELLA QUALIFICAZIONE GIURIDICA DEGLI
SCARTI DI PRODUZIONE NEL CONTESTO DELLA
FOOD WASTE⁴⁹⁷**

Mario Mauro (Itália)⁴⁹⁸

Abstract: L'economia circolare ambisce a trasformare il precedente modello di consumo di carattere lineare descritto in termini di "sfrutta-produci-getta", con l'obiettivo di reimmettere il rifiuto all'interno del ciclo produttivo. In un contesto in cui la food-waste aggrava ulteriormente i già esistenti problemi di sicurezza alimentare e tutela dell'ambiente, si rende opportuno valutare se il modello dell'economia circolare possa essere esportato anche nel settore agroalimentare. Tra i vari nodi problematici che si pongono, vi è anche quello della qualificazione giuridica del rifiuto, che dovrebbe consentire di poter reinserire lo scarto alimentare all'interno di un nuovo ciclo produttivo.

Parole chiave: Economia circolare. mercati alimentari. spreco alimentare. qualificazione giuridica del rifiuto.

**1. L'ESTENSIONE DEL PROBLEMA DELLO SPRECO ALIMENTARE
E LA QUALIFICAZIONE NORMATIVA DEL RIFIUTO**

Lo spreco alimentare è una questione di rilevanza globale, le cui implicazioni sono significative sotto diversi profili, tanto economici quanto ambientali e sociali (da ultimo Maccioni, 2024 ma anche Di Lauro, 2018;

497 Il presente lavoro è stato svolto nell'ambito del Progetto PRIN 2022YPWF3H "Towards a sustainable agrifood system: legal tools for the development of European agrifood supply chain – Food sustainable" CUP B53D23011000006 - Unità di ricerca dedicata alla food waste, di cui è Responsabile scientifico il Prof. Nicola Lucifero.

498 Ricamatore di Diritto agrario presso il Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agrarie, Alimentari, Ambientali e Forestali - Università degli Studi di Firenze. Contato: email - mario.mauro@unifi.it

Lattanzi, 2014; Costantino, 2018; Trapè, 2017)⁴⁹⁹. Nonostante la produzione di cibo potrebbe anche essere sufficiente a nutrire l'intera popolazione mondiale, la sua distribuzione continua a non essere equa (Costato, 2018 e Jannarelli, 2015). Mentre ancora oggi i paesi in via di sviluppo affrontano importanti difficoltà nel reperire alimenti, in quelli sviluppati una parte considerevole della produzione viene sprecata e gli scarti alimentari sono abbandonati e smaltiti.

A livello normativo, diversi Stati hanno provato a contenere il fenomeno. Ad esempio, con la L. 19 agosto 2016, n. 166⁵⁰⁰, l'Italia ha inteso incentivare la donazione di eccedenze alimentari e incoraggiare la redistribuzione del cibo invenduto tramite la semplificazione delle procedure burocratiche e fiscali. Volgendo lo sguardo oltralpe, con la L. 138/2016 anche la Francia sembra aver fatto una scelta analoga, forse per certi tratti più evoluta, obbligando le catene della grande distribuzione organizzata a non smaltire gli alimenti invenduti ma a donarli a organizzazioni di beneficenza.

Si tratta però solo di risposte finora piuttosto timide rispetto a un problema dalla portata più ampia e articolata, che non può considerarsi circoscritto ai soli segmenti finali della filiera o al ruolo del consumatore e alla sua educazione. Piuttosto, lo spreco alimentare è una questione che coinvolge tutta la filiera agroalimentare, dalla produzione primaria fino alla distribuzione al dettaglio. Le cause sono molteplici e non toccano solo gli standard estetici dei supermercati o i comportamenti degli acquirenti finali ma, nel coinvolgere anche le fasi di produzione precedenti, vanno menzionate anche difficoltà di raccolta ed inefficienze nella catena di distribuzione.

Tra le varie soluzioni proposte, la FAO ha sviluppato varie linee guida e raccomandazioni per ridurre lo spreco alimentare, promuovendo buone pratiche lungo tutta la catena di approvvigionamento. Vale così rammentare che la letteratura riconosce a questa organizzazione internazionale il merito di aver elaborato, nel 1981, la prima definizione di spreco

499 Richiamando concetti noti, la decomposizione dei rifiuti alimentari produce ad esempio metano, un potente gas serra. Inoltre, lo spreco di cibo rappresenta uno spreco di tutte le risorse utilizzate per produrlo, come acqua, terra ed energia. Inoltre, esso rappresenta una perdita economica per produttori, distributori e consumatori, al netto delle questioni etiche e sociali, in un mondo dove milioni di persone soffrono ancora la fame.

500 Legge 19 agosto 2016, n. 166, *Disposizioni concernenti la donazione e la distribuzione di prodotti alimentari e farmaceutici a fini di solidarietà sociale e per la limitazione degli sprechi*.

alimentare, “qualsiasi sostanza sana e commestibile che - invece di essere destinata al consumo umano - viene sprecata, persa, degradata o consumata da parassiti in ogni fase della filiera agroalimentare” (FAO, 1981), richiamo quest’ultimo che conferma una consapevolezza di lunga data sul fatto che il problema riguardi l’intera filiera. Nella medesima direzione, sempre la FAO, nel 2011, ha commissionato uno studio allo *Swedish Institute for Food and Biotechnology*, nel quale è introdotta una distinzione tra perdite (*food losses*), che incidono sulla prima fase della filiera e sono causate principalmente da inefficienze lungo la catena di produzione e trasformazione, e spreco alimentare (*food waste*), ove l’interesse cade sulle operazioni finali, le cui cause sono riconducibili principalmente a fattori comportamentali (FAO, 2011).

In questo contesto, solo sommariamente accennato allo scopo di far percepire l’estensione del problema ed i soggetti coinvolti, non stupisce che l’obiettivo 12.3 dell’Agenda 2030 inviti, entro il 2030, a “dimezzare lo spreco alimentare globale pro-capite a livello di vendita al dettaglio e dei consumatori e ridurre le perdite di cibo durante le catene di produzione e di fornitura, comprese le perdite del post-raccolto”. In funzione di raggiungere questo risultato, la strategia *From farm to fork*⁵⁰¹, da inquadrare in quel più ampio disegno di contrasto ai cambiamenti climatici tracciato dal *New Green Deal*, invita a “ridurre le perdite e gli sprechi alimentari”. Sembra così interessante segnalare l’approccio seguito, che non si limita solo a prevenire le perdite e gli sprechi lungo la filiera ma, al contempo, si preoccupa di trovare nuove soluzioni per recuperare e redistribuire le eccedenze alimentari, allo scopo di evitare che vadano definitivamente sprecate.

L’obiettivo si colloca nell’ambito di una più ampia e ambiziosa transizione, che non riguarda il solo settore alimentare e che aspira ad abbandonare il tradizionale modello economico di tipo lineare. Nella volontà di superare il paradigma “produci, usa e getta”, si sceglie di incentivare l’economia circolare costruita lungo lo schema ridurre, riutilizzare e riciclare, con l’obiettivo di creare un sistema in cui i rifiuti siano minimizzati e reinseriti in un nuovo ciclo produttivo, in funzione di conservare e mantenere le risorse naturali il più a lungo possibile (De Leonardis, 2021a). Se

501 Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni, *Una strategia “Dal produttore al consumatore” per un sistema alimentare equo, sano e rispettoso dell’ambiente*, COM/2020/381 final

il riutilizzo e il riciclo costituiscono uno dei primi pilastri intorno ai quali è costruita l'economia circolare, allora anche gli scarti alimentari dovrebbero essere coinvolti in un processo che li possa trasformare in nuovi prodotti o destinare alla produzione di energia.

A livello giuridico, tuttavia, si pone un problema per nulla banale, quello della qualificazione giuridica dello scarto alimentare, che dovrebbe consentire di poterlo reinserire all'interno di un nuovo ciclo produttivo. Infatti, se a questo è attribuita la qualifica di rifiuto, bisognerà verificare come poter evitare che il suo processo di gestione si concluda con lo smaltimento e, al contempo, capire se e come questo possa eventualmente assumere la veste di sottoprodotto, il tutto da leggersi in funzione di agevolare la sua reimmissione all'interno della filiera produttiva, senza che ciò possa però cagionare un danno all'ambiente o alla salute umana, i due interessi giuridici intorno ai quali è costruita l'intera normativa di riferimento, che ora si andrà ad esaminare.

2. LA NOZIONE GIURIDICA DI RIFIUTO ED IL RELATIVO REGIME

Se la gestione del rifiuto costituisce uno dei punti logici e di partenza per avviare un discorso sull'economia circolare (Ferrara, 2019), e dunque anche per dare abbrivio a una riflessione sullo spreco alimentare, in quell'ampia prospettiva tracciata nel paragrafo che precede e che riguarda l'intera filiera, è prodromico capire cosa si intenda a livello giuridico quando si parla di rifiuto, in funzione di verificare se e a quali condizioni sia consentito poterlo utilizzare in un differente ciclo produttivo.

Il vigente quadro normativo si dipana tra fonti di diritto europeo e fonti di origine nazionale. Procedendo con ordine, la normativa di riferimento deve essere individuata nella Dir. (CE) 98/2008⁵⁰², come da ultimo modificata dalla Dir. (UE) 851/2018⁵⁰³, i cui contenuti sono stati recepiti

502 Direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 19 novembre 2008, relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive

503 Direttiva (UE) 2018/851 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 30 maggio 2018, che modifica la direttiva 2008/98/CE relativa ai rifiuti, pur dovendo precisare che l'ultima modifica alla Dir. (CE) 98/2008 è avvenuta ad opera del Regolamento (UE) 2023/1542 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 12 luglio 2023, relativo alle batterie e ai rifiuti di batterie, che modifica la direttiva 2008/98/CE e il regolamento (UE) 2019/1020 e abroga la direttiva 2006/66/CE che, tuttavia, non sembra aver un impatto ai fini del presente discorso.

dal legislatore italiano con il D.lgs. 116/2020⁵⁰⁴, che è andato a modificare la parte IV del d.lgs. 152/2006, meglio noto come Codice dell’Ambiente⁵⁰⁵.

Entrando nel merito, l’art. 183, comma I, lett. a) del Codice dell’Ambiente, recepisce la definizione di rifiuto contenuta all’art. 3 della Dir. (CE) 98/2008, “qualsiasi sostanza di cui il detentore si disfi o abbia l’obbligo di disfarsi”⁵⁰⁶. Nel 2018 sono state poi introdotte le definizioni di “rifiuti organici” intesi quali “rifiuti biodegradabili di giardini e parchi, rifiuti alimentari e di cucina prodotti da nuclei domestici, uffici, ristoranti, attività all’ingrosso, mense, servizi di ristorazione e punti vendita al dettaglio e rifiuti equiparabili prodotti dagli impianti dell’industria alimentare” e, quale ulteriore sotto-categoria, quella di “rifiuti alimentari”, cioè “tutti gli alimenti secondo la definizione di cui all’articolo 2 del regolamento (CE) n. 178/2002 del Parlamento europeo e del Consiglio che sono diventati rifiuti”.

Scorrendo sempre la Direttiva, tra gli obblighi che questa impone agli Stati membri, richiamando l’obiettivo 12.3 dell’Agenda 2030, vi è anche ridurre “la produzione di rifiuti alimentari nella produzione primaria, nella trasformazione e nella fabbricazione, nella vendita e in altre forme di distribuzione degli alimenti (...)” (art. 9, lett. g). Con riferimento ai rifiuti organici, invece, si prevede che questi “siano differenziati e riciclati alla fonte o siano raccolti in modo differenziato e non miscelati con altri tipi di rifiuti”, anche in funzione di incentivare un loro recupero e riutilizzo (art. 22).

Si tratta di disposizioni essenziali ma ambiziose che, nel tracciare specifici obiettivi, in conformità alla struttura tipica della direttiva, rimettono alle scelte dei singoli Stati membri la loro attuazione, senza però dimenticare il contributo sostanziale che ha dato la giurisprudenza della Corte di Giustizia nell’interpretare tali previsioni, nell’ambito di un dialogo tra legislatore e giudici non sempre lineare.

Andando per approssimazioni successive, rispetto all’appena citata definizione di rifiuto molto basilare e dal perimetro incerto (Borzi, 2014;

504 Decreto Legislativo, 3 settembre 2020, n. 116, *Attuazione della direttiva (UE) 2018/851 che modifica la direttiva 2008/98/CE relativa ai rifiuti e attuazione della direttiva (UE) 2018/852 che modifica la direttiva 1994/62/CE sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio*

505 Decreto Legislativo, 3 aprile 2006, n. 152, *Norme in materia ambientale*.

506 Sulla base di tale distinzione i rifiuti si classificano poi sia in base all’origine, tra rifiuti urbani e rifiuti speciali, tra i quali vi rientrano anche quelli prodotti nell’ambito delle attività agricole, sia in base alle caratteristiche di pericolosità, distinguendo tra rifiuti pericolosi e non pericolosi (art. 184).

De Leonardis, 2021b; Dell’Anno, 2006), la CGUE è dovuta intervenire in diverse occasioni, soprattutto in funzione di riempire di significato il contenuto del lemma “disfarsi”. Sotto tale profilo, in più riprese è stata ribadita l’opportunità di seguire una interpretazione ampia⁵⁰⁷, per non vanificare gli obiettivi della disciplina europea e nazionale, che mira a un alto livello di tutela ambientale e della salute umana⁵⁰⁸. In tal senso, è stato ritenuto di non poter escludere dalla nozione di rifiuto i residui di produzione o di consumo sulla base del solo fatto che questi siano poi riutilizzati⁵⁰⁹. Parimenti, ai fini della qualificazione di rifiuto è irrilevante il valore commerciale della sostanza⁵¹⁰, se questa sia soggetta ad attività che rientrano tra quelle di recupero o smaltimento⁵¹¹ o, ancora, ma in questo altro caso secondo le linee guida elaborate dalla Commissione, il luogo in cui questi sono conservati o la condotta del produttore detentore⁵¹². Piuttosto, secondo il consolidato orientamento della CGUE, l’accertamento della qualifica di rifiuto deriva da un complesso di circostanze specifiche, da considerare complessivamente, la cui decisione finale spetta alle autorità competenti ma che si deve sempre basare su criteri certi e oggettivi⁵¹³.

Dalla qualificazione di un determinato prodotto o una determinata sostanza in termini di rifiuto discende una sua gestione secondo uno specifico ordine di priorità, tracciato dall’art. 179, che ripropone quanto previsto dall’art. 4 della Dir. (CE) 98/2008. In funzione di determinare la migliore opzione ambientale, al vertice è posta la prevenzione della formazione del rifiuto, cui fanno seguito la preparazione per il riutilizzo che dovrebbe avvenire senza che questo subisca trattamenti rilevanti e, qualora non sia possibile, il riciclaggio, affinché se ne possa ricavare, attraverso diverse trasformazioni, una nuova materia prima il più possibile omogenea, perché composta da prodotti che, pur appartenenti al medesimo *genus*, potrebbero essere tra loro differenti. Scorrendo sempre l’ordine di priorità tracciato dall’art. 179 segue poi il c.d. recupero di altro

507 Tra le primissime sentenze v. CGCE, 28 marzo 1990, C-206 e 207/88, *Zanetti*

508 CGCE, 15 giugno 2000, C-418-419/97; CGCE, 18 aprile 2002, C9/00, *Palin Granit*

509 CGUE, 11 novembre 2004, C-457/02

510 CGUE, 1° marzo 2007, C-176/5, KVZ RETEC; CGCE, 18 aprile 2002, C9/00, *Palin Granit*

511 CGUE, 11 novembre 2004, C-457/02; CGCE, 18 aprile 2002, C9/00, *Palin Granit*

512 EU Commission, *Guidance on the interpretation of key provisions of Directive 2008/98/EC on waste*, 2012, in https://ec.europa.eu/environment/pdf/waste/framework/guidance_doc.pdf

513 CGCE, 15 giugno 2000, C-418/97 e C-419/97, *ARCO Chemie Nederland e a.*; CGCE, 1° marzo 2007, C-176/05, KVZ RETEC, CGCE, 18 dicembre 2007, C-194/05, *Commissione c. Italia*.

tipo che, nella maggior parte dei casi, destina il bene verso scopi energetici per infine approdare, come *extrema ratio*, allo smaltimento, laddove nessuna delle precedenti alternative sia percorribile (art. 182).

Mentre in origine si tendeva ad allargare il più possibile la nozione di rifiuto⁵¹⁴, in funzione di procedere ad un suo smaltimento che arrecasse il minor pregiudizio possibile all'ambiente e alla salute umana, la gerarchia appena descritta e che costituisce un elemento di novità della Dir. (CE) 98/2008, fin dalla sua primigenia formulazione, fa emergere un diverso approccio, quello di provare a garantire un reimpiego degli scarti di produzione, prima di procedere al loro smaltimento⁵¹⁵.

Onde evitare che tale ordine di priorità restasse relegato a una dichiarazione di principio, la Dir. (UE) 851/2018 ha cercato di proseguire lungo questa direzione e, tra i vari istituti che sono stati introdotti, vi è anche la c.d. responsabilità estesa del produttore, nota come EPR (artt. 8 e 8-bis della Dir. (CE) 98/2008). Lo scopo è scoraggiare la produzione di beni che, all'esito del loro utilizzo, siano destinati allo smaltimento, attraverso diversi ed eterogenei strumenti, tanto di carattere regolatorio, quale ad esempio l'obbligo per il produttore di rispondere dei costi collegati allo smaltimento, quanto incentivanti, la cui determinazione è rimessa agli Stati membri.

Certo è che anche l'EPR, che ben si presta a fare il suo ingresso nel comparto alimentare (Lucifero, 2023), riporta nuovamente l'attenzione sulla nozione di rifiuto e su come fare sì che lo scarto possa prendere la strada del riutilizzo, del riciclaggio o del recupero di altro tipo. Infatti, al di là della prevenzione che postula l'adozione di processi che per definizione escluderebbero la produzione di rifiuti, per converso, affinché lo scarto non sia destinato allo smaltimento ma possa essere reimpiegato

514 La Direttiva (CEE) 442/1975 affermava che la gestione dei rifiuti doveva basarsi sul loro smaltimento; solo con la Dir. (CEE) 156/1991 si inizia ad introdurre l'idea di un loro recupero strategico, che poi sarà sviluppata dalla Dir. (CE) 98/2008. Sulla interpretazione estensiva della nozione di rifiuto v. anche CGCE, 28 marzo 1990, C-359/88, Zanetti; CGCE, 10 maggio 1995, C-442/1992, *Commissione c. Germania*; CGCE, 15 giugno 2000, C-418/97, Arco e, con riferimento alla giurisprudenza italiana, v. Corte Cost., 28 gennaio 2010, n. 28 che segna i punti fermi sulla nozione di rifiuto.

515 Ai sensi dell'art. 4 della Dir. (CE) 98/2008, nell'applicare il principio della gerarchia dei rifiuti gli Stati membri devono tenere conto "dei principi generali in materia di protezione dell'ambiente di precauzione e sostenibilità, della fattibilità tecnica e praticabilità economica, della protezione delle risorse nonché degli impatti complessivi sociali, economici, sanitari e ambientali".

secondo l'ordine di priorità appena accennato, è necessario rispettare determinati requisiti strumentali a tutelare l'ambiente e la salute.

Per verificare che questi interessi siano effettivamente protetti, è necessario che la gestione del rifiuto avvenga nel rispetto di specifiche normative, europee o nazionali, oppure nell'ambito di un procedimento amministrativo, all'esito del quale, secondo il modello tracciato dal legislatore italiano, vengono rilasciate determinate autorizzazioni (art. 181).

In particolare, laddove si voglia far confluire il rifiuto in operazioni di riciclaggio e recupero di altro tipo, l'art. 6 della Dir. 98/2008, come recepito dall'art. 184 *ter*, richiede che questo cessi di essere considerato come rifiuto. Per dismettere tale qualifica, il bene o la sostanza in questione dovrà rispettare quattro requisiti. Dovrà essere comunemente utilizzato per scopi specifici; esiste un mercato o, comunque, una domanda per tale prodotto; la sostanza o il bene deve rispettare le prescrizioni normative; non deve avere impatti complessivi negativi per l'ambiente o la salute umana. Soddisfatte contestualmente tutte le condizioni, il rifiuto cesserà di essere considerato come tale e, a questo punto, potrà circolare liberamente.

Passando dal piano definitorio a quello concreto, stante la delicatezza ed estensione della materia, al fine di verificare il rispetto dei menzionati requisiti, l'Unione Europea ha poi adottato diversi regolamenti per specifici settori, cui hanno fatto seguito anche diversi decreti ministeriali.

Infatti, in conformità all'art. 6, comma IV, della Dir. (CE) 98/2008, in assenza di criteri specifici europei, spetta agli Stati membri definire, caso per caso, i requisiti per determinare la cessazione della qualifica di rifiuto.

In Italia, anche all'esito di una pronuncia del Consiglio di Stato secondo la quale non esiste alcuna potestà concorrente nella determinazione dei criteri inerenti la cessazione della qualifica di rifiuto e tale competenza spetta solo ed esclusivamente allo Stato⁵¹⁶, il legislatore è intervenuto modificando l'art. 184 *ter*, III comma, sancendo che, in difetto di intervento del legislatore, i criteri per il riciclaggio o il recupero dei rifiuti possono essere definiti nell'ambito di specifici procedimenti amministrativi, che debbono prevedere il parere obbligatorio dell'ISPRA o dell'Agenzia Regionale per la protezione ambientale territorialmente competente.

516 Cons. Stato, 28 febbraio 2018, n. 1229

Riportando le considerazioni che precedono nell'ambito della *food loss and waste*, non è da escludersi che molti scarti di produzione alimentare, derivanti anche da attività agricola, rientrino nella definizione di rifiuto, con la conseguenza che, in difetto di una specifica normativa sulla loro gestione, sia essa di origine europea o nazionale, in conformità a quanto previsto dall'art. 6 della Dir. (CE) 98/08, le possibilità per procedere a un loro recupero o riutilizzo sono subordinate a procedimenti di carattere autorizzatorio che, sebbene funzionali a tutelare l'ambiente e la salute degli individui, costituiscono comunque un freno allo sviluppo di soluzioni innovative.

3. LA NOZIONE GIURIDICA DI SOTTOPRODOTTO ED IL RELATIVO REGIME

Nel corso degli anni, a fianco alla nozione di rifiuto si è andato progressivamente sviluppando anche il concetto di sottoprodotto (Alabrese, 2013 e La Porta, 2024). Pur essendo anch'esso uno scarto di produzione, non è sottoposto alle medesime rigidità autorizzatorie che riguardano la gestione del rifiuto.

La prima elaborazione va ricondotta alla giurisprudenza della Corte di Giustizia. Nello specifico, la pronuncia *Palin Granit* ha sottratto alcuni scarti di produzione dal regime previsto per i rifiuti, muovendo dal presupposto che questi potrebbero essere riutilizzati senza una operazione di trasformazione preliminare, consentendo così al produttore di conseguire un vantaggio economico derivante dal loro sfruttamento⁵¹⁷.

Mentre da principio la giurisprudenza aveva escluso che, ai fini di tale qualificazione, dovesse escludersi ogni intervento di trasformazione e che il sottoprodotto potesse essere riutilizzato in processi produttivi diversi da quello originario⁵¹⁸, la Dir. (CE) 98/08 ha definito tale nozione e provato a smorzare alcune rigidità, per poi ritornarci di nuovo con la Dir. (CE) 851/2018, che il legislatore nazionale ha recepito all'art. 184 *bis* del Codice dell'Ambiente.

517 CGCE, 18 aprile 2002, C9/00, *Palin Granit*

518 CGCE, 11 novembre 2004, C-457/02, *Niselli* e CGCE, 11 settembre 2003, C-114/01, *AvestaPolarit Chrome*, §36. Va però rammentato che, secondo i giudici nazionali, è stata invece ammessa la possibilità di per un imprenditore, anche diverso da quello originario, di utilizzare tale prodotto, v. TAR Lombardia, Brescia, 8 aprile 2015, n. 498; Tar Campania, Napoli, 7 gennaio 2015, n. 22.

Sulla base della normativa in vigore, può definirsi sottoprodotto quello scarto che derivi da un processo di produzione il cui scopo primario non sia la produzione del medesimo; esso potrà essere utilizzato nel corso dello stesso o di un successivo processo di produzione o di utilizzazione, da parte del produttore o anche da parte di terzi; potrà essere sfruttato senza alcun ulteriore trattamento diverso dalla normale pratica industriale; dovranno essere soddisfatti, per l'utilizzo specifico, tutti i requisiti di legge riguardanti la protezione della salute e dell'ambiente, senza comportare impatti negativi.

Nel rammentare che debbono coesistere tutti i menzionati requisiti, altrimenti lo scarto sarà qualificato in termini di rifiuto, la previsione per cui "la sostanza o l'oggetto può essere utilizzato direttamente senza alcun ulteriore trattamento diverso dalla normale pratica industriale" ha posto alcuni problemi interpretativi. Sebbene sembri in un qualche modo ammessa la possibilità di svolgere interventi di trasformazione, non è del tutto chiaro fino a che punto ci si possa spingere, perché ciò dovrebbe avvenire entro il perimetro della "normale pratica industriale".

Sotto questo profilo la giurisprudenza è stata ondivaga. Mentre un orientamento della Cassazione aveva dapprima ritenuto che esulassero tutti quegli interventi che avrebbero determinato una trasformazione radicale del prodotto o della sostanza o, in termini più ampi, tutti quegli interventi diversi da quelli ordinariamente eseguiti nel processo di produzione⁵¹⁹, a distanza di pochi mesi il perimetro è stato poi allargato escludendo solo quegli interventi manipolativi del residuo che fossero diversi da quelli ordinariamente effettuati⁵²⁰, senza però dare a intendere se all'interno di detta nozione potessero essere ricomprese anche le trasformazioni radicali.

Negli auspici del legislatore, il contrasto si sarebbe dovuto risolvere con l'adozione del D.M. 264/2016⁵²¹, che avrebbe dovuto meglio definire i criteri previsti dall'art. 184 *bis* ma, ancora una volta, non sono mancate le incertezze ed il Ministero dell'Ambiente è dovuto intervenire con una

519 Cass., pen., 17 aprile 2012, n. 17453

520 Cass., pen., 15 maggio 2013, n. 20886

521 Decreto Ministeriale, 13 ottobre 2016, n. 264, *Regolamento recante criteri indicativi per agevolare la dimostrazione della sussistenza dei requisiti per la qualifica dei residui di produzione come sottoprodotti e non come rifiuti*.

circolare interpretativa pubblicata a maggio 2017⁵²². Nel cercare un equilibrio tra l'esigenza di non legittimare forme abusive di gestione del rifiuto in difetto di specifiche autorizzazioni, da un lato, e l'opportunità di incentivare sempre di più quell'ordine gerarchico di priorità tracciato dall'art. 179, i richiamati provvedimenti amministrativi introducono criteri la cui esegesi non è sempre facile ed immediata, con il naturale corollario che alle lacune normative ha fatto seguito un ampio filone giurisprudenziale che ha cercato di tracciare una linea di demarcazione tra la definizione di rifiuto e sottoprodotto⁵²³.

Tuttavia, continuano a mancare indicazioni certe e sicure, trattandosi di orientamenti che, nel decidere caso per caso, restituiscono un'immagine frammentaria e disorganica, vieppiù se si considera che l'onere di dimostrare che il bene o la sostanza in questione sia riconducibile alla categoria di sottoprodotto è interamente scaricato sull'operatore⁵²⁴.

Se il rilascio di una autorizzazione amministrativa per far cessare la qualifica di rifiuto potrebbe costituire un rallentamento nello sviluppo di un modello di economia circolare, comunque accettabile nella misura in cui lo scopo è tutelare l'ambiente e la salute, purché le procedure siano guidate da regole chiare e trasparenti e tempi certi, l'incertezza normativa che si è andata stratificando intorno alla nozione di sottoprodotto costituisce invece un ostacolo ancora più grande.

In un contesto in cui la qualificazione di un bene o una sostanza in termini di sottoprodotto prescinde da un provvedimento e la sua circolazione sul mercato è oggi ammessa⁵²⁵, un eventuale e successivo

522 Circolare del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, 3 maggio 2017, prot. 7619, *Circolare esplicativa per l'applicazione del decreto ministeriale 13 ottobre 2016, n. 264*

523 Ai sensi dell'art. 4, Il co., D.M. 264/2016, è possibile *“dimostrare, con ogni mezzo ed anche con modalità e con riferimento a sostanze ed oggetti diversi da quelli precisati nel presente decreto, o che soddisfano criteri differenti, che una sostanza o un oggetto derivante da un ciclo di produzione non è un rifiuto, ma un sottoprodotto. Resta fermo l'obbligo di rispettare i requisiti di impiego e di qualità previsti dalle pertinenti normative di settore.*

524 La giurisprudenza è infatti concorde nel ritenere che il rapporto tra rifiuto e sottoprodotto si collochi in un rapporto di regola ed eccezione e, poiché il sottoprodotto costituirebbe l'eccezione, l'onere di provare tale natura giuridica spetterebbe in capo al soggetto che ne invoca la disciplina, ex multis, Cass., 8 settembre 2018, n. 39400; Cass., 30 ottobre 2019, n. 1583; Cass., 17 luglio 2020, n. 23656; Cass., 8 giugno 2021, n. 22313; Cass., 10 novembre 2021, n. 40571; Cass., 14 ottobre 2022, n. 38864; Cass., 30 marzo 2022, n. 11065; Cass., 27 settembre 2022, n. 39150; Cass., 10 gennaio 2023, n. 385.

525 V. a tal proposito l'art. 10, I co., del D.M. 264/2016 che ammette tale opzione, *“per le finalità di cui all'articolo 4, comma 3, e per favorire lo scambio e la cessione dei*

mutamento della natura giuridica del bene commercializzato, che avverrebbe *ex post* all'esito di un provvedimento sanzionatorio, su cui sarebbe poi chiamato a pronunciarsi un giudice, con risultati difficilmente pronosticabili e dove tutto l'onere probatorio è scaricato sull'operatore, espone quest'ultimo a diversi rischi, anche di carattere penale.

Pertanto, sebbene la categoria di sottoprodotto in termini astratti potrebbe contribuire nel contrasto allo spreco alimentare, nella misura in cui dovrebbe agevolare il reimpiego degli scarti di produzione, le incertezze normative e i contrasti giurisprudenziali rendono controverso, se non addirittura deflattivo, il ricorso a tale qualificazione, considerato che i rischi potrebbero rivelarsi maggiori delle opportunità.

4. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Nell'ambito della *food loss and waste*, e focalizzandosi in particolare nelle fasi iniziali della filiera, inclusa la produzione primaria, diversi sono i nodi problematici ancora aperti che originano dalla qualificazione giuridica dello scarto di produzione, se in termini di rifiuto oppure di sottoprodotto.

Mentre la scienza e la tecnologia stanno portando avanti studi importanti e introducendo significativi progressivi nella prospettiva di un più efficiente recupero e riutilizzo degli scarti di produzione che originano da processi produttivi della filiera alimentare, il diritto vive ancora in una fase di transizione e continua a essere alla ricerca di soluzioni effettive affinché le innovazioni che si stanno inseguendo a velocità vertiginose possano prendere effettivamente piede, senza che ciò significhi trascurare gli interessi legati all'ambiente e alla salute umana.

Soprattutto in un settore come quello qui in esame, gli impatti che potrebbe avere lo scarto di produzione sull'ambiente e sulla salute dovrebbero essere indagati con maggiore attenzione ma questo, anziché costituire un ostacolo, dovrebbe rappresentare uno stimolo per il legislatore ad individuare criteri che siano il più certi e determinati possibili, nella

sottoprodotti, le Camere di commercio territorialmente competenti istituiscono un apposito elenco in cui si iscrivono, senza alcun onere, i produttori e gli utilizzatori di sottoprodotti". D'altra parte, lo stesso articolo 184 bis, l co., lett. b), consente che il sottoprodotto possa essere utilizzato da soggetti terzi e, più in generale, l'intero apparato definitorio lascia intendere che il sottoprodotto abbia un valore economico.

misura in cui le incertezze giuridiche introducono ostacoli verso la conversione a modelli economici alternativi, quale quello circolare.

Con specifico riferimento al settore agricolo, basti pensare che, con la riscrittura dell'art. 183 ad opera del d.lgs. 116/2020 non sono considerati più rifiuti urbani i beni e le sostanze che derivano dalla produzione agricola, i quali sono attratti alla disciplina speciale, con la conseguenza che, salvo diversi accordi di natura privata, i produttori non sono serviti dal servizio pubblico. Pur dovendosi rammentare che, ai sensi dell'art. 185, lett. f), non costituiscono rifiuti i materiali agricoli o forestali non pericolosi, non ci si può esimere dal rilevare che la disposizione ha una portata tutta da chiarire e definire. Assumendo, inoltre, che larga parte dei materiali di scarto prodotti dall'agricoltura hanno natura organica e questi ben potrebbero ad esempio essere impiegati per il compostaggio e la concimazione, l'art. 183 dispone che il loro utilizzo in agricoltura "è consentito per i soli prodotti in uscita conformi alla normativa vigente sui fertilizzanti", di recente innovata dal Reg. (UE) 2019/1009, il cui rispetto potrebbe richiedere l'esecuzione di alcune trasformazioni, a seguito delle quali ciò che potrebbe essere considerato come sottoprodotto finirebbe per essere attratto nell'ambito della categoria del rifiuto. Si tratta solo di esempi che, comunque, lasciano intravedere un contesto normativo incerto e frammentato, dove riportare la complessità a sistema rischia di divenire un'operazione aporetica.

Se lo spreco alimentare richiede di essere contrastato lungo tutta la filiera, fin dalla fase della produzione primaria, e se lo strumento che la politica europea individua è quello della promozione di un modello di economia circolare che consenta di reimmettere lo scarto all'interno di un nuovo ciclo produttivo, il tema della qualificazione giuridica assume una rilevanza centrale, perché da ciò discende un differente regime giuridico. La continua e perdurante assenza di criteri certi, dove il sistema continua ad essere governato dalla giurisprudenza e da un onere dimostrare la natura giuridica di sottoprodotto interamente scaricato sull'operatore, restituisce una perdurante incertezza, che costituisce un ostacolo allo sviluppo di soluzioni realmente innovative e utili a contrastare lo spreco alimentare, in una prospettiva che non coinvolge solo il consumatore ma l'intera filiera, compresa l'attività agricola.

Quanto appena riferito sembra allora porsi in frizione con quanto previsto dalla nuova PAC che, in diverse disposizioni, introduce misure

per incentivare una riduzione dei rifiuti nonché una gestione ecocompatibile dei sottoprodotti, inclusi il loro riutilizzo e valorizzazione⁵²⁶. Si tratta di disposizioni che, nell'essere orientate a perseguire quegli obiettivi tracciati dall'art. 39 TFUE, dovrebbero contribuire ad innovare l'agricoltura (v. art. 6, par. II, del Reg. (UE) 2021/2115), per avviare, al contempo, anche in questo settore quel processo di transizione verso un modello economico di tipo circolare, che possa offrire un contributo nel contrasto allo spreco alimentare. Al di là del rapporto che possa sussistere tra l'art. 39 TFUE e questi obiettivi dalla portata probabilmente più ampia⁵²⁷, nel concreto le diverse incertezze normative hanno un impatto significativo nello svolgimento dell'attività agricola e rischiano di rendere l'attuazione di tali misure previste dalla PAC non facilmente perseguibili.

Sotto tale profilo, se l'Unione Europea "promuove il progresso scientifico e tecnologico" nell'ambito di quel modello di società tracciato dall'art. 3 TUE, è compito del diritto incentivare questo obiettivo e rimuovere possibili ostacoli, pur nella consapevolezza delle difficoltà a contemperare tra loro differenti interessi. Questa è però una sfida che ormai non può più essere rimandata.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alabrese, M. (2013). Alla ricerca di una distinzione tra "rifiuto", "sottoprodotto" e "biomassa" ovvero i limiti di una questione mal posta. *Riv. dir. agr.*, I, 685-705
- Borzi, A. (2014). La gestione dei rifiuti. In R. Ferrara – A.M. Sandulli (diretto da), *Trattato di diritto dell'ambiente. Tomo II.* (605-685), Milano: Giuffrè
- Costantino, L. (2018). *La problematica degli sprechi nella filiera agroalimentare. Profili introduttivi.* Bari: Cacucci
- Costato, L. (2018), voce Diritto al cibo. In *Dig. disc. priv.*, Torino: Utet
- De Leonardis, F. (2021a). voce Economia circolare (diritto pubblico). In *Dig. disc. pubbl.*, Torino: Utet
- De Leonardis, F. (2021b). I rifiuti: da problema a risorsa. In G. Rossi (a cura di), *Diritto dell'ambiente.* (pp. 324-350). Torino: Giappichelli
- Dell'Anno, P. (2006). *Rifiuti.* In S. Cassese, *Dizionario di diritto pubblico*, V. (p. 5032). Milano: Giuffrè.
- Di Lauro, A. (2018). Lo spreco alimentare: il ruolo della norma sulle determinanti personali

- 526 V. in tal senso art. 46, par. I, lett. e-iv), art. 47, par. I, lett. a-vii), art. 58, par. I, lett. m-vii), del Regolamento (UE) 2021/2115 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 2 dicembre 2021, recante norme sul sostegno ai piani strategici che gli Stati membri devono redigere nell'ambito della politica agricola comune (piani strategici della PAC) e finanziati dal Fondo europeo agricolo di garanzia (FEAGA) e dal Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR) e che abroga i regolamenti (UE) n. 1305/2013 e (UE) n. 1307/2013
- 527 V. su tutti Jannarelli (2020) ove si indaga il rapporto tra sostenibilità e politica agricola comune.

- e sociali dei comportamenti alimentari. In Boudzinowski R. (a cura di), *XV World Congress of Agricultural Law*. (pp. 431-438). Poznan: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza
- EU Commission (2012). *Guidance on the interpretation of key provisions of Directive 2008/98/EC on waste*. https://ec.europa.eu/environment/pdf/waste/framework/guidance_doc.pdf
- FAO (1981). *Food loss prevention in perishable crops*. FAO Agricultural Service Bulletin, 1981, no. 43. http://ftpmirror.your.org/pub/misc/cd3wd/1005/_ag_postharvest_1012_inpho_en_lp_114580_.pdf
- FAO (2011). *Global Food Losses and Food Waste. Extent, Causes and Prevention*. Study conducted for the International Congress SAVE FOOD!, Düsseldorf, Germany. <https://www.fao.org/4/mb060e/mb060e00.pdf>
- Ferrara, R. (2019). Brown economy, green economy, blue economy: l'economia circolare e il diritto dell'ambiente. In F. De Leonardis (a cura di), *Studi in tema di economia circolare*. (pp. 39-74). Macerata: EUM
- Jannarelli, A. (2015). *Cibo e diritti. Per un'agricoltura sostenibile*. Torino: Giappichelli
- Jannarelli, A. (2020). Agricoltura sostenibile e nuova PAC: problemi e prospettive. *Riv. dir. agr.*, 1, 23-42
- La Porta, B. (2024). Economia circolare e produzioni agroalimentari. In P. Borghi-I. Canfora-A. Di Lauro-L. Russo (a cura di), *Trattato di diritto alimentare*, II ediz. (pp. 875-887). Milano: Giuffrè
- Lattanzi, P. (2014). Gli ostacoli di ordine giuridico alla riduzione dello spreco alimentare. *Riv. dir. agr.*, 1, 273-312
- Lucifero, N. (2023). Economia circolare e prodotti alimentari: l'etichettatura ambientale nel sistema delle fonti del diritto europeo ed interno. *Dir. econ.*, 91-123
- Maccioni, G. (2024). La legislazione sugli sprechi alimentari. In P. Borghi-I. Canfora-A. Di Lauro-L. Russo (a cura di), *Trattato di diritto alimentare*, II ediz. (pp. 888-903). Milano: Giuffrè
- Trapè, I. (2017). Lo spreco alimentare e la legge italiana n. 166 del 2016. *Riv. dir. agr.*, 1, 263-296



ESTADO DA ARTE DAS DISCUSSÕES JURÍDICAS SOBRE POLÍTICAS PÚBLICAS DE COMBATE AO DESPERDÍCIO DE ALIMENTOS NO BRASIL

*Teresa Gomes Cafolla (Brasil)*⁵²⁸

*Flavia Trentini (Brasil)*⁵²⁹

Resumo: Este artigo apresenta fundamentos para a elaboração de pesquisas jurídicas sobre políticas públicas direcionadas ao combate do desperdício de alimentos. Para alcançar esse objetivo, discute-se o enquadramento da temática no ordenamento jurídico brasileiro. Ademais, aponta-se os panoramas para uma abordagem jurídica sobre as políticas públicas. E apresenta-se o estado atual das produções científicas sociais já realizadas nesse sobre essa temática. Por fim, suscita-se a elaboração de pesquisas a partir de uma abordagem holística e com aplicação de metodologias empíricas.

Palavras-Chave: Políticas Públicas. Desperdício de alimentos. Abordagem jurídica. Brasil.

1. INTRODUÇÃO

O combate à Perda e ao Desperdício de Alimentos (PDA) é um desafio emergente no cenário internacional e nacional. Segundo o Programa das Nações Unidas para o Ambiente (2021), aproximadamente 17% dos alimentos disponíveis aos consumidores nos mercados, lares e restaurantes são descartados, correspondendo, no ano de 2019, a 931 milhões de toneladas de alimentos desperdiçados. No Brasil, estima-se um desperdício alimentar dos agregados familiares em 60 kg per capita ao ano, refletindo em 12 milhões de toneladas ao ano.

Esse é um dos desafios elencados pelos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda das Nações Unidas para 2030. Seus impactos atingem simultaneamente as três dimensões da sustentabilidade: social, econômica e ambiental. A primeira reflete uma incompatibilidade entre insegurança alimentar e nutricional e o descarte de alimentos

528 Mestranda pela Faculdade de Direito de Ribeirão Preto (FDRP-USP). ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-4501-5969>. Contato: email - ttcafolia99@usp.br

529 Professora Associada da Faculdade de Direito de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (FDRP-USP). ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9060-6986>. Contato: email - trentini@usp.br

apropriados ao consumo. O segundo, por sua vez, associa-se a má gestão dos recursos, sejam eles humanos quanto materiais. E o terceiro conecta-se com utilização inadequada dos recursos naturais, com a geração de resíduos prejudiciais à conservação do meio ambiente, e com a propulsão das mudanças climáticas.

Para enfrentamento do problema é necessário agregar informações para desenvolver modelos mais precisos dos aspectos da realidade fática, como um ponto de entrada para a ação governamental. Contudo, apesar da importância da temática, denota-se uma incipiência das pesquisas, responsáveis pela compilação de informações, relacionadas a ela.

O presente trabalho adotou uma abordagem jurídica sobre políticas públicas, a qual, segundo Bucci (2013, p. 292), tem como objetivo “a sistematização e agregação de conhecimentos sobre as políticas públicas, combinando elementos do direito, política, economia e gestão pública, especialmente”.

Logo, o presente trabalho pretende apresentar o estado da arte sobre o desperdício de alimentos por meio de uma abordagem jurídica, apontando o estado da arte das produções científicas já realizadas nesse âmbito, tendo como objetivos secundários analisar os direcionamentos e conteúdos expostos por elas. Para tanto, foi realizada uma revisão da literatura a partir da base de dados Portal de Busca Integrada da Universidade de São Paulo (USP).

Assim, o texto foi dividido em cinco partes. A primeira já exposta foi a introdução do trabalho. A segunda aprecia o marco normativo brasileiro relacionado ao desperdício de alimentos. A terceira apresenta a dinâmica da abordagem jurídica para estudar políticas públicas. A quarta compila o conteúdo concebido pelo material analisado na revisão da literatura que trata sobre as políticas públicas de desperdício de alimentos. Por fim, a quinta parte encerra o trabalho, constituindo a conclusão com algumas recomendações para pesquisas futuras.

2. MARCO NORMATIVO BRASILEIRO PARA A CONSTRUÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS CONTRA O DESPERDÍCIO

Observa-se no ordenamento jurídico brasileiro a ausência de uma normativa completa sobre a PDA. Por conseguinte, incorre-se uma

previsão legislativa esparsa, tornando-a um subtema das dimensões dos objetivos sustentáveis. No âmbito federal, ela é tratada pelas normas reguladoras da SAN, como a Lei Orgânica da Segurança Alimentar e Nutricional (Lei nº 11.346/2006), e pelos dispositivos ambientais, especialmente pela Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), pois o conteúdo material da PDA se enquadra como resíduos sólidos orgânicos.

Destaca-se a Lei nº 14.016/2020, também denominada Lei do Bom Samaritano, a qual dispõe sobre o combate ao desperdício de alimentos e a doação de excedentes de alimentos para o consumo humano. Embora o diploma normativo tenha sido um avanço no ordenamento jurídico, ele foi criado dentro do contexto de estagnação econômica da Pandemia COVID-19, prevendo critérios para o ato gratuito e responsabilidade civil e administrativa, a qual é imputada apenas na presença dolo do doador de alimento (Brasil, 2020). Sua finalidade, portanto, era favorecer o combate à insegurança alimentar imediata, sem abordar outras opções possíveis para administrar o excedente de alimentos.

Já sob a exegese da Carta Constitucional, a competência federativa material sobre o desperdício de alimentos pode ser enquadrada como comum entre União, Estados, Distrito Federal e Municípios. Essa interpretação é plausível devido à conexão da temática com os incisos VI e VIII do artigo 23 da Constituição Federal, cujos conteúdos preveem a proteção ambiental e desenvolvimento da produção agropecuária, bem como a promoção da disponibilidade alimentar, conforme demonstrado abaixo.

Art. 23. É competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios:(...)

VI - proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas; (...)

VIII - fomentar a produção agropecuária e organizar o abastecimento alimentar (BRASIL, 1988)

Desse modo, a responsabilidade administrativa para combater e gerir o desperdício de alimentos não é isolada a um único ente federativo. O esforço para tanto deve contemplar a administração pública como um todo em todas as esferas federativas. Por isso, é importante compreender a percepção dos agentes públicos, principalmente dos legisladores, sobre como mitigar essa questão.

Como exemplo, cita-se o “programa municipal de combate ao desperdício e à perda de alimentos” da cidade de São Paulo (SP). O projeto é atribuído à secretaria de desenvolvimento econômico, trabalho e turismo, concebido em 2019 pelo Decreto nº 58.862. Sua fundamentação se dá sobre os eixos de da Segurança Alimentar e Nutricional, Socioeconômico e Ambiental. O primeiro decorre do redirecionamento de alimentos próprios ao consumo humano destinados ao descarte para populações vulneráveis por meio da coparticipação de entidades assistenciais. O segundo trata da capacitação da população sobre temas de boas práticas de manipulação de alimentos e aproveitamento integral dos alimentos. E o terceiro, da redução de resíduos orgânicos com descarte inadequado, conduzindo-os para pátios de compostagem (São Paulo, 2021).

A experiência legislativa demonstra que a doação de alimentos é percebida pelos agentes públicos como a estratégia primordial para o combate a PDA, sendo a principal sugestão dos projetos de leis federais. Por outro lado, propostas minoritárias preconizam maior envolvimento de estabelecimentos comerciais de gêneros alimentícios. Entre elas se ressaltam (1) as medidas punitivas para seu desperdício com pagamento de multa; (2) a doação de alimentos vencidos com fim de fabricação de adubos e compostagem, fabricação de ração animal, consumo animal, biodigestão, para pequenos agricultores e entidades que praticam colheita urbana; e (3) obrigatoriedade da doação sob pena de multa. Também se destacam as propostas que dispõem sobre o dia nacional de conscientização pelo não desperdício de alimentos (Cruz, et al, 2022, p. 244-245).

Somada à negligência de ações políticas para com o combate a PDA, é possível observar outras duas dificuldades para a formulação de políticas públicas específicas. A primeira decorre da complexidade para o envolvimento de todos os atores da cadeia de abastecimento e sua resistência para adotarem medidas no controle da PDA (Cruz, et al, 2022, p. 236). Embora a Lei nº 12.305/2010 institua a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto como uma forma de cumprimento dos ditames do princípio da responsabilidade de proteção da natureza, atribuindo ao gerador de resíduos o encargo de custear a prevenção e a gestão dos resíduos produzidos, inclusive na fase pós-consumo, (Leite, Silveira, Bettega, 2017, p.186), a implementação individualizada e encadeada requer um esforço não atendidos pelo poder público.

3. ABORDAGEM JURÍDICA SOBRE POLÍTICAS PÚBLICAS

Demonstrado a insuficiência da legislação brasileira sobre a política pública de combate ao desperdício, bem como a percepção estreita dos agentes públicos sobre a temática, incita-se a discussão sobre a construção de políticas públicas a partir do paradigma jurídico. Para isso, é necessário apontar as conexões entre o Direito e as Políticas Públicas sustentadas pela literatura jurídica.

Na abordagem do Direito, Bucci (2008, p. 251-252) conceitua as políticas públicas como arranjos institucionais complexos, manifestados em estratégias ou programas de ação governamental adotadas a partir de processos decisórios governamentais juridicamente regulados para combinar meios e fins. A autora enfatiza que o problema de análise jurídica das políticas públicas centraliza-se nas decisões governamentais, permitindo identificar a influência das forças sociais sobre o poder legislativo, cuja função é representá-las. Posto que o governo tem responsabilidade jurídica de planejar e executar ações coordenadas e estratégicas para alcançar os objetivos constitucionais (2013, p. 33).

Nesse sentido, Fontes (2023, p. 3) afirma que é forçoso o papel do Direito enquanto elemento constitutivo das políticas públicas e do caráter indispensável do diálogo com outras áreas do conhecimento. A pesquisa jurídica direcionada às políticas públicas observa o “Estado em movimento”, analisando as normas constituidoras da ação governamental, bem como dos elementos influenciadores de sua implementação como as instituições, contexto histórico, atores e interesses envolvidos.

Desse modo, o fenômeno governamental, analisado sob a ótica jurídica, utiliza categorias específicas desse domínio, empregando ferramentas analíticas que facilitam a identificação e organização das condições, normativas e instituições legais essenciais para um Estado em crescimento. Isso permite a formulação e implementação de políticas públicas, estabelecendo vias e métodos para a estruturação das dinâmicas sociais (Bucci, 2013, p. 36).

No Brasil, tem-se notado um crescimento nas pesquisas de direito que se conectam com uma visão institucional sobre políticas públicas, utilizando categorias de análise que permitem a interação entre diferentes áreas do saber. Como ilustração, nos últimos anos, houve a divulgação de vários estudos que empregam noções como arranjos e obstáculos

jurídico-institucionais ao abordar uma variedade de políticas públicas, incluindo planejamento do território, moradia, luta contra a corrupção, avanços tecnológicos, entre outros (Fontes, 2023, p. 9).

Diante desse contexto, uma abordagem jurídica para ponderar uma pesquisa sobre política pública direcionada ao combate do desperdício de alimentos deve obrigatoriamente ser estruturada com elementos multidisciplinares. Essa premissa pressupõe que tais questões transcendem os limites jurídicos, sendo necessário, portanto, conforme afirma Bucci (2019, p. 819), procurar outros componentes em fontes especializadas, as quais possuem uma linguagem e autores que não se enquadram no âmbito convencional dos estudos jurídicos.

Destarte, a abordagem jurídica deve incorporar uma dimensão multidisciplinar para responder de maneira satisfatória às demandas de pesquisas. Desse modo, o presente trabalho busca incorporar às discussões para construção de uma política pública sobre o desperdício de alimentos as percepções da ciências sociais, correlatas ao direito (como ciências políticas, economia, administração e afins).

4. O ESTADO DA ARTE DE PESQUISAS SOBRE POLÍTICAS PÚBLICAS DE DESPERDÍCIO DE ALIMENTOS NAS CIÊNCIAS SOCIAIS

A análise de conteúdos das áreas sociais sobre políticas públicas direcionada à temática permite identificar problemas e lacunas na instituição política, muitas vezes imperceptíveis ao Direito. Com a identificação, o operador jurídico pode construir ou modificar as regras, legislativas ou administrativas, que compõem os arranjos institucionais da política pública.

Desse modo, embora o enfoque das produções das ciências sociais, principalmente da economia e da administração, seja majoritariamente empresarial, as muitas soluções sugeridas por elas para a problemática em questão encontram-se na esfera pública, como promoção de uma governança, incentivos financeiro, e implementação de uma economia circular.

O direcionamento da responsabilidade para o poder público pode ser representado pelas afirmações de Salim, Guarnieri e Leitão (2021,

p.17-15). Segundo os autores, cabe ao poder público a adoção de legislação ambiental rigorosa que obrigue a adoção de medidas para a coleta e a redução do desperdício de alimentos em estabelecimentos comerciais, restaurantes, domicílios, entre outros, utilizando-se de plataformas digitais, conforme recomendado por especialistas. O governo também deve promover a doação de alimentos não consumidos a entidades beneficentes e grupos em situação de vulnerabilidade. Adicionalmente, deve-se estimular à aquisição de produtos recicláveis por parte da população, o que poderia ser alcançado por meio da diminuição da carga tributária sobre esses produtos.

A intervenção governamental decorreria do dever de concretização de direitos fundamentais, como o Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA), o Direito ao Meio Ambiente Equilibrado, bem como o Direito à Ordem econômica, instituídos na Constituição Federal de 1988. Para tanto, Salim, Guarnieri e Leitão (2021, p.17-18) afirmam que a gestão e recuperação da PDA pode representar uma oportunidade de reduzir a pobreza e o desemprego na sociedade. Contudo, ainda faltam políticas públicas capazes de lidar e combater com eficiência os problemas de desperdício de alimentos que estão aumentando nos países desenvolvidos e em desenvolvimento.

No Brasil, é perceptível alguns movimentos estatais nesse sentido, como a atividade dos Bancos de Alimentos. Essas organizações não apenas coletam alimentos dos doadores, mas também se empenham em maximizar o uso de alimentos que estão em estágios avançados de maturação, investindo em equipamentos e na realização de estudos técnicos. Além disso, elas se dedicam a fomentar entre a população a conscientização sobre a importância de uma alimentação nutritiva, sustentável e adequada, minimizando o desperdício (Kuasoski, Massuga, Doliveira, 2023, p.14).

Dentre as práticas empenhadas por essas organizações está o processamento de alimentos que não poderiam ser repassados in natura para as entidades, aumentando o prazo de validade e conservando seu valor nutricional, e reintroduzindo alimentos desperdiçados para o consumo. Essa atividade foi propiciada pela modernização das cozinhas industriais dos CEASAS (Kuasoski, Massuga, Doliveira, 2023, p.13).

Somado a isso, alguns autores propõem a implementação da Economia Circular para minimizar os impactos do desperdício. Ouro Salim,

Guarnieri e Leitão (2021, p. 12) sustentam que a participação financeira coletiva é uma abordagem emergente que pode ser adaptada para o crescimento dos empreendimentos circulares, como estimado pela economia circular. Para tanto, precisa ser desenvolvida pelos participantes da cadeia de suprimentos em conformidade com as regras e seus princípios. Contudo, a efetivação desse modelo depende do empreendimento governamental para adotar diferentes políticas de gestão ambiental, como coerção, colaboração, estrutura regulatória e voluntariado.

A atuação governamental também se faz presente nos investimentos realizados pelos países com crédito para a agricultura, juntamente com o Fundo Internacional, e o Investimento do Governo Central, acabam tendo um impacto na redução do desperdício de alimentos. Investimentos, sejam eles de diferentes fontes, acabam beneficiando as várias etapas do processo de produção de alimentos, com a introdução de novas técnicas de produção, armazenamento e distribuição (Rosa, Monteiro, Mendes, 2022, p.104).

CONCLUSÃO

A insuficiência da legislação brasileira no combate ao desperdício de alimentos e a visão limitada dos agentes públicos sobre o tema incitam a construção de novas percepções para a elaboração de políticas públicas. Uma abordagem jurídica multidisciplinar é essencial para tratar do desperdício de alimentos, exigindo a integração de componentes de diversas áreas do saber.

Desse modo, procurou-se elucidar, no decorrer deste trabalho, as abordagens das produções científicas sobre a temática. Denotou-se um enfoque empresarial nas pesquisas direcionadas ao desperdício de alimentos. Contudo, as soluções recomendadas pelos autores não se limitam à esfera empresarial, atraindo a responsabilidade da esfera pública por meio de políticas públicas.

Os autores concordam sobre a necessidade de inovação metodológica nessa área, principalmente para aplicação tanto de uma abordagem holística da cadeia agroalimentar quanto de métodos empíricos. A elaboração de estudos que cruzem diferentes setores, seja pela incorporação de diversas metodologias ou pelas abordagens quantitativas e

qualitativas, permitem uma estruturação de soluções práticas a serem desenvolvidas por políticas públicas.

Atualmente, os estudos relacionados ao desperdício de alimentos se concentram de maneira isolada tanto no consumidor quanto na cadeia de suprimentos, analisando-os de forma separada. Segundo Vieira, Barcellos, Araújo, Matzembacher, 2021, p.5), é necessário um progresso em direção a uma metodologia unificada que insira o consumidor dentro do contexto da cadeia de abastecimento.

Ainda, considerando a complexidade da demanda pela questão, os autores recomendam a adoção de uma perspectiva mais abrangente nas agendas de pesquisa, seja através de estudos que cruzem diferentes setores, pela fusão de diversas metodologias. Isso visa proporcionar uma compreensão mais detalhada e precisa do problema relacionado ao desperdício de alimentos, bem como garantir que as soluções sugeridas tenham um efeito coeso e integrado.

Nesse mesmo sentido, Salim, Guarnieri e Leitão (2021, p.16) recomenda que os pesquisadores considerem a realização de estudos de campo envolvendo todos os envolvidos na cadeia de agroalimentar, utilizando métodos como entrevistas, oficinas, questionários, grupos focais e análises de caso, incluindo abordagens etnográficas e fenomenológicas. Esse enfoque multidimensional visa uma compreensão aprofundada das causas fundamentais do desperdício de alimentos ao longo das cadeias de valor e produção, buscando soluções efetivas. Isso representa uma alternativa ao foco exclusivo em modelos positivistas, como os frequentemente empregados em Revisões Sistemáticas da Literatura (RSL).

A importância da pesquisa aplicada ao combate ao desperdício de alimentos é crucial para desenvolver soluções práticas. Adotar políticas e gestões fundamentadas em dados concretos pode facilitar ações imediatas e promover uma alteração duradoura nos comportamentos ao longo do tempo. Existe um desafio para os pesquisadores em converter descobertas de pesquisa em políticas ou práticas gerenciais efetivas que tenham um impacto real na diminuição do desperdício. As estratégias propostas devem englobar uma mistura equilibrada de ações regulatórias e iniciativas voluntárias. Além disso, é essencial dispor de ferramentas e soluções gerenciais adequadas para suportar a implementação de ações voluntárias e alcançar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

O trabalho não esgota essa temática, todavia busca colaborar com a discussão acadêmica e política. Essa pesquisa pode ser usada como uma base teórica para sustentar uma agenda de pesquisa com matérias conexas, tanto dentro do direito quanto em outras disciplinas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARAGÃO, Alexandra. O estado de direito ecológico no antropoceno e os limites do planeta. In: LEITE, José Rubens Morato; DINNEBIER, Flávia França (org.). **Estado de direito ecológico: conceito, conteúdo e novas dimensões para a proteção da natureza**. São Paulo: Inst. O Direito Por Um Planeta Verde, 2017. p. 20-37. ARCURI, Sabrina; MINOTTI, Bianca; Aragão, Larissa de Oliveira; Elabras-Veiga, Lilian Bechara; de Souza, Simone Lorena Quitério. Desperdício alimentar em residências no estado do Rio de Janeiro: alternativas para redução. **RGSA – Revista de Gestão Social e Ambiental**, São Paulo, v.15, 2021, p.01-18. DOI: <https://doi.org/10.24857/rgsa.v15i1.2739>
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF.
- BRASIL. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. **Política Nacional de Resíduos Sólidos**. Brasília, DF, 2 ago, 2010.
- BRASIL. Lei nº 14.016, de 23 de junho de 2020. Dispõe sobre o combate ao desperdício de alimentos e a doação de excedentes de alimentos para o consumo humano. Brasília, DF, 23 jun. 2020.
- BUCCI, Maria Paula Dallari. **Fundamentos para uma teoria jurídica das políticas públicas**. São Paulo: Saraiva Jur, 2013.
- BUCCI, Maria Paula Dallari. Método e aplicações da abordagem direito e políticas públicas (DPP). **REI - Revista Estudos Institucionais**, [S.L.], v. 5, n. 3, p. 791-832, 18 dez. 2019. Revista Estudos Institucionais. <http://dx.doi.org/10.21783/rei.v5i3.430>
- BUCCI, Maria Paula Dallari. Notas para uma metodologia jurídica de análise de políticas públicas. In: FORNITI, Cristiana; ESTEVES, Júlio César dos Santos; DIAS, Maria Tereza Fonseca. **Políticas Públicas: possibilidades e limites**. Belo Horizonte: Fórum, 2008.
- CRUZ, Bruna Laís Ojeda; FIGUEIREDO, Adriano Marcos Rodrigues; FAGUNDES, Mayra Batista Bitencourt; SANTOS, Paula da Silva. Uma investigação sobre os projetos de lei de combate ao desperdício de alimentos no Brasil. **Revista Brasileira de Políticas Públicas**, Brasília, v. 12, n. 3. p. 226-252, 2022.
- COSTA, Flávio Henrique de Oliveira; MORAES, Camila Colombo; SILVA, Andrea Lago da; PEREIRA, Carla Roberta; DELAI, Ivete; JABBOUR, Ana Beatriz Lopes de Sousa. Resiliência Impacta a Redução de Desperdício De Alimentos?: avançando o debate. **RAE: Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 61, n. 5, p. 1-21, fev. 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rae/a/QKtdvsGvvd8QD6J4cqDk9DN/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 18 mar 2024
- COSTA, Marconi Freitas da; CAMPOS, Patrícia de Oliveira; SANTANA, Poliana Nunes de. Procrastinação, controle e esforço percebido no comportamento de desperdício de alimentos. **Rae: Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 61, n. 5, p. 1-19, abr. 2021. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0034-759020210504>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rae/a/Bvp9bcCJf8BLSQsvRLHHnVg/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 24 abr. 2024.
- DELIBERADOR, Lucas Rodrigues; BATALHA, Mário Otávio; CHUNG, Michelle; CÉSAR, Aldara da Silva. Desperdício de Alimentos: evidências de um refeitório universitário no Brasil. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 61, n. 5, p. 1-17, jan. 2021.

Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rae/i/2021.v61n5/>. Acesso em: 18 mar 2024.

FERNÁNDEZ-XICOTENCATL, Rosa Isela; LORÍA-MAYÉN, Juan José; MEDINA-MATA, Ivette; MAKITA-BALCORTA, Tanya Gabriela. Desperdício de alimentos desde la perspectiva de los colaboradores del sector hotelero en Cancún, Quintana Roo. *Estudios Sociales. Revista de Alimentación Contemporánea y Desarrollo Regional*, Hermosillo, v. 33, n. 62, p. 1-31, 28 nov. 2023. *Estudios Sociales*. <http://dx.doi.org/10.24836/es.v33i62.1384>. ISSN: 2395-9169. Disponível em: <https://www.ciad.mx/estudiosociales/index.php/es/article/view/1384>. Acesso em: 24 abr. 2024.

FONTES, Mariana Levy Piza. Direito e implementação de políticas públicas: caminhos para uma agenda de pesquisa. *Revista Direito GV*, São Paulo, v.19, 2023. ISSN 2317-6172. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rdgv/a/ktZNWxNGzMXSwHp3bNP5PjB/?lang=pt>. Acesso: 10 mar 2024. <https://doi.org/10.1590/2317-6172202313>.

KUASOSKI, Marli; MASSUGA, Flavia; DOLIVEIRA, Sérgio Luis Dias. Sustainable Development Goals and The Role of Food Banks in Fighting Hunger and Food Waste in the State of Paraná-Brazil. *Revista de Gestão Social e Ambiental*, Miami, v. 18, n. 3, p. 1-19, 27 dez. 2023. *RGSA- Revista de Gestão Social e Ambiental*. <http://dx.doi.org/10.24857/rgsa.v18n3-048>. Disponível em: <https://rgsa.openaccesspublications.org/rgsa/article/view/4500/1618>. Acesso em: 24 abr. 2024.

LEITE, José Rubens Morato; SILVEIRA, Paula Galbiatti; BETTEGA, Belisa. Princípios estruturantes do estado de direito para a natureza. In: LEITE, José Rubens Morato; DINNEBIER, Flávia França (org.). **Estado de direito ecológico: conceito, conteúdo e novas dimensões para a proteção da natureza**. São Paulo: Inst. O Direito Por Um Planeta Verde, 2017. p. 166-201.

MOLTENE, Laís; ORSATO, Renato J.. Economia compartilhada na prática: um estudo exploratório sobre aceitação e uso de plataformas digitais para a redução do desperdício de alimentos. *Revista de Administração de Empresas*, São Paulo, v. 61, n. 5, p. 1-20, abr. 2021. *FapUNIFESP (SciELO)*. <http://dx.doi.org/10.1590/s0034-759020210508x>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rae/a/7HLBxmmzqn57KxBhCDSgqQM/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 24 abr. 2024.

MONTESDEOCA-CALDERÓN, María Gabriela; GIL-SAURA, Irene; RUIZ-MOLINA, María Eugenia. ¿Cómo influyen las prácticas verdes y el manejo del desperdicio alimentario en el capital de marca de los restaurantes? *Estudios Gerenciales*, [S.L.], p. 100-113, 5 mar. 2020. *Universidad Icesi*. <http://dx.doi.org/10.18046/j.estger.2020.154.3349>. Disponível em: <http://www.scielo.org.co/pdf/eg/v36n154/0123-5923-eg-36-154-100.pdf>. Acesso em: 24 abr. 2024.

OURO SALIM, Omar; GUARNIERI, Patrícia; LEITÃO, Fabrício. Food Waste from the View of Circular Economy: A Systematic Review of International Literature. *Revista de Gestão Social e Ambiental*, São Paulo (SP), v. 15, p. e02579, 2021. DOI: 10.24857/rgsa.v15.2579. Disponível em: <https://rgsa.openaccesspublications.org/rgsa/article/view/2579>. Acesso em: 28 apr. 2024.

Programa das Nações Unidas para o Ambiente (2021). **Food Waste Index Report 2021** (Relatório do Índice de Desperdício Alimentar 2021). Nairobi. Disponível em: https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/35280/FoodWaste_PT.pdf?sequence=5&isAllowed=y. Acesso em: 12 maio 2023.

ROSA, Fabricia Silva; LUNKES, Rogério João; MONTEIRO, Januário José; MENDES, Alcindo Cipriano. Efeito dos investimentos, globalização e condição econômica no desperdício de alimentos. *Journal Of Globalization, Competitiveness And Governability*, [S.L.], v. 14, n. 3, p. 94-109, 8 nov. 2022. *Georgetown University Latin America Leadership Program*. <http://dx.doi.org/10.3232/gcg.2020.v14.n3.05>. Disponível em: <https://gcgjournl.georgetown.edu/index.php/gcg/article/view/4129/2987>. Acesso em: 24 abr. 2024

SANTOS, Paulo Henrique Amorim; MARTINS, Roberto Antonio. Sistemas de medição de

desempenho e desperdício de alimentos: revisão sistemática da literatura. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 61, n. 5, p. 1-24, abr. 2021. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0034-759020210505>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rae/a/xXDf475sddML5G3ftNxQwKL/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 24 abr. 2024.

SÃO PAULO. Decreto nº 58.862, de 19 de julho de 19. Institui o Programa Municipal de Combate ao Desperdício e à Perda de Alimentos. São Paulo, SP, Disponível em: <https://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/decreto-58862-de-19-de-julho-de-2019#:~:text=Instituiu%20o%20Programa%20Municipal%20de,e%20%20C3%A0%20Perda%20de%20Alimentos.&text=JULHO%20DE%202019-,Instituiu%20o%20Programa%20Municipal%20de%20Combate,e%20%20C3%A0%20Perda%20de%20Alimentos.&text=1%C2%BA%20Fica%20instituiu%20o%20Programa,e%20%20C3%A0%20Perda%20de%20Alimentos>. Acesso em: 20 maio 2024.

SÃO PAULO. Secretaria de Direitos Humanos. **Campanha de Combate ao Desperdício de Alimentos**. Disponível em: https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/desenvolvimento/seguranca_alimentar/index.php?p=269732. Acesso em: 20 de maio de 2024.

VIEIRA, Luciana Marques; BARCELLOS, Marcia Dutra de; ARAUJO, Gustavo Porpino de; ERIKSSON, Mattias; DORA, Manoj; MATZEMBACHER, Daniele Eckert. Desperdício de alimentos: desafios e oportunidades em operações sustentáveis. **Rae: Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 61, n. 5, p. 1-4, 03 nov. 2021. Disponível em: <https://periodicos.fgv.br/rae/article/view/84432/80036>. Acesso em: 27 abr. 2024.

VIEIRA, Luciana Marques; BARCELLOS, Marcia Dutra de; ARAUJO, Gustavo Porpino de; MATZEMBACHER, Daniele Eckert. Abordagens metodológicas para enfrentar o desperdício de alimentos: avançando a agenda. **Rae: Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 61, n. 5, p. 1-7, abr. 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rae/a/VNp4Y-VKcvK98Q8T8SYhZysH/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 24 abr. 2024.

A COMPETÊNCIA MUNICIPAL PARA POLÍTICAS PÚBLICAS DE PROMOÇÃO DO DIREITO À ALIMENTAÇÃO ADEQUADA E AO COMBATE À PERDA E DESPERDÍCIO DE ALIMENTOS: ANÁLISE NORMATIVA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

Taisa Cintra Dosso (Brasil)⁵³⁰

Flávia Trentini (Brasil)⁵³¹

Resumo: O trabalho discute a competência municipal para políticas públicas alimentares, com enfoque na análise normativa do município de São Paulo, a capital do Estado mais populoso do país, com grande nível de desigualdade social. O objetivo da pesquisa é analisar como a normatização do tema no local objeto de estudo pode contribuir com indicadores e sugestões para inclusão da pauta alimentar nas agendas públicas municipais. Quanto à metodologia, a pesquisa é interdisciplinar e sociojurídica, de caráter empírico. Na pesquisa bibliográfica da pesquisa, se delinearão questões conceituais, sendo que, após, será feita a coleta de dados de natureza documental normativa. Como resultado da pesquisa, apresentam-se sugestões de políticas públicas para inclusão da pauta alimentar nas agendas públicas municipais.

Palavras-Chave: Competência. Município. Alimentos. Perda. desperdício.

1. INTRODUÇÃO

A alimentação adequada, compreendida em duas dimensões, estar livre da fome e da desnutrição e ter acesso a uma alimentação adequada, é direito fundamental do ser humano, inerente à dignidade da pessoa humana e indispensável à realização dos direitos consagrados na Constituição Federal. O Poder Público deve adotar as políticas e ações que se façam necessárias para promover e garantir a segurança alimentar e nutricional da população.

530 Doutora em Urbanismo pela PUC-Campinas. Pós-Doutoranda pela Faculdade de Direito de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (USP). Contato: email - taisacintra@usp.br.

531 Professora Associada do Departamento de Direito Privado e de Processo Civil da Faculdade de Direito de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (USP).. Contato: email - trentini@usp.br

No contexto da promoção da segurança alimentar e nutricional, a perda e desperdício de alimentos é uma realidade cada vez mais preocupante, que demanda análise e discussão. O fato de que quantidades substanciais de alimentos são produzidos, mas não consumidos por humanos, tem impactos ambientais, sociais e econômicos substanciais. A fome, a má nutrição e a desnutrição são manifestações da violação do direito à alimentação adequada.

A previsão e execução de políticas públicas atinentes ao direito à alimentação observa o desenho constitucional de competências previsto na Constituição Federal de 1988, reservando-se a cada ente federativo, União, Estados, Distrito Federal e Municípios, atribuições específicas, cada qual fundamentada na sua respectiva peculiaridade.

Os Municípios, dada a proximidade com a realidade local, exerce competências específicas relacionadas ao direito à alimentação adequada e ao combate à perda e desperdício de alimentos. A execução dessas políticas públicas pode ser bem-sucedida, se proposta com planejamento e responsabilidade.

No que tange à competência municipal, optou-se por sua análise nesta pesquisa, em razão de sua competência constitucional comum para proteção do meio ambiente e organização do abastecimento alimentar, conforme artigo 23, incisos VI e VIII da Constituição Federal (Brasil, 1988). O Município é responsável por uma série de serviços e funções relacionados à alimentação, como o combate à fome e promoção de serviços sociais que resultem em condição de vida para os municípios.

Desse modo, o presente trabalho discute a competência municipal para políticas públicas de promoção do direito à alimentação adequada e ao combate à perda e desperdício de alimentos, com enfoque na análise normativa do município de São Paulo, a capital do Estado mais populoso do país, com grande nível de desigualdade social, com quase 12 milhões de habitantes, conforme Censo Demográfico de 2022, divulgado pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2022).

O objetivo da pesquisa é analisar como a normatização do tema no local objeto de estudo pode contribuir com indicadores e sugestões para inclusão da pauta alimentar nas agendas públicas municipais.

Quanto à metodologia, a pesquisa é interdisciplinar e sociojurídica, de caráter empírico. A escolha e definição do estudo de caso foi reforçada

no âmbito da pesquisa desenvolvida nas atividades do “Laboratório De Food Law: desperdício de alimentos”.⁵³²

Na parte bibliográfica da pesquisa, se delinearão questões conceituais sobre o direito à alimentação e o combate à perda e desperdício de alimentos, sendo que, superada a parte bibliográfica, a pesquisa realizará a coleta de dados, documental normativa, sobre políticas públicas municipais alimentares no local objeto de estudo.

Após a coleta, os dados serão compilados, analisados e organizados, sendo que, com as conclusões estabelecidas, apresentam-se sugestões de políticas públicas para inclusão da pauta alimentar nas agendas públicas municipais visando, notadamente, o combate e erradicação da fome e à promoção da cidade sustentável.

2. O DIREITO À ALIMENTAÇÃO ADEQUADA E O COMBATE À PERDA E DESPERDÍCIO DE ALIMENTOS

A alimentação adequada, compreendida em duas dimensões, estar livre da fome e da desnutrição e ter acesso a uma alimentação adequada, é direito fundamental do ser humano, inerente à dignidade da pessoa humana e indispensável à realização dos direitos consagrados na Constituição Federal. O Poder Público deve adotar as políticas e ações que se façam necessárias para promover e garantir a segurança alimentar e nutricional da população.

Até a década de 1980, lutava-se pela superação da fome, não pela realização do direito à alimentação adequada e por um regime de segurança alimentar e nutricional. Essa não é apenas uma diferença semântica, mas sim a expressão dos limites reivindicatórios impostos por um determinado tempo.

Há uma diferença qualitativa enorme entre enfrentar a fome e lutar pelo direito à alimentação. Este ainda não estava colocado de forma clara no horizonte de lutas e reivindicação da sociedade brasileira. Hoje em dia, a alimentação apresenta-se indissociável da dignidade humana e dos direitos fundamentais sociais e individuais presentes na Constituição de 1988 (Rocha, 2017, p. 109).

532 “O Laboratório Food Law: desperdício de alimentos” é coordenado pela Prof.^a Dr.^a Flávia Tretini, na Faculdade de Direito de Ribeirão Preto, da Universidade de São Paulo.

Previsto na Declaração Universal dos Direitos Humanos de 1948, o direito à alimentação adequada ganhou destaque a partir do início da década de 90, sendo incorporado em diversos ordenamentos jurídicos como no Brasil, em 2010, com a Emenda Constitucional n. 64, que inseriu o direito à alimentação no artigo 6º⁵³³, como um direito social, reconhecido como direito fundamental.

Em 2015, firmou-se, no âmbito da Organização das Nações Unidas, objetivos a serem alcançados pelos países signatários, dentre eles o Brasil, para os próximos 15 anos, ou seja, para 2030, no qual consta como Objetivo de Desenvolvimento Sustentável nº 2 “acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável” (Organização das Nações Unidas Brasil, 2023).

Desse modo, as políticas públicas e legislações correlatas, sempre que possível, devem buscar este importante objetivo orientador, dentre de uma meta maior de promoção do desenvolvimento sustentável.

Destaca-se que o marco regulatório para a Segurança Alimentar no Brasil surgiu em 2006 com a publicação da Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional, Lei n. 11.346/2006, conceituando-se segurança alimentar e nutricional como a realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis.

No contexto da promoção da segurança alimentar e nutricional, a perda e desperdício de alimentos é uma realidade cada vez mais preocupante, que demanda análise e discussão. O fato de que quantidades substanciais de alimentos são produzidos, mas não consumidos por humanos, tem impactos ambientais, sociais e econômicos substanciais. As estimativas sugerem que 8-10% das emissões globais de gases de efeito estufa estão associadas a alimentos que não são consumidos (Programa das Nações Unidas para o Ambiente, 2021).

533 Segundo o artigo 6º, da Constituição Federal: “São direitos sociais a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o transporte, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição” (Brasil, 1988).

O desperdício alimentar é definido como alimentos, incluindo bebidas, e partes não comestíveis associadas removidas da cadeia de abastecimento alimentar humana nos seguintes setores: fabrico de produtos alimentares (em determinadas circunstâncias); retalho/comércio alimentar; serviços alimentares; e agregados familiares (Programa das Nações Unidas para o Ambiente, 2021, p. 9).

Reduzir o desperdício de alimentos nas residências, varejo e serviço de alimentação pode fornecer diversos benefícios para as pessoas e para o planeta. No entanto, a verdadeira escala do desperdício e seus impactos não foram bem compreendidos até agora. Como tal, as oportunidades proporcionadas pela redução do desperdício de alimentos permaneceram amplamente inexploradas e subexploradas (Programa das Nações Unidas para o Ambiente, 2021).

O efetivo combate ao desperdício alimentar demanda aumento dos esforços para mensurar as partes comestíveis e as não comestíveis que sobram no varejo e ao nível do consumidor, bem como rastreamento da geração de resíduos alimentares em quilogramas *per capita* no nível do país (Programa das Nações Unidas para o Ambiente, 2021).

Somente com dados confiáveis, será possível acompanhar o progresso da meta 12.3 do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS), que visa reduzir pela metade o desperdício alimentar global *per capita* aos níveis de varejo e consumidor e reduzir as perdas de alimentos ao longo das cadeias de produção e abastecimento, incluindo perdas pós-colheita (Programa das Nações Unidas para o Ambiente, 2021).

Segundo o Relatório do Índice de Desperdício Alimentar 2021 do Programa das Nações Unidas para o Ambiente, no Brasil, considerando toda a extensão do território brasileiro, a estimativa de desperdício alimentar é de 60 kg *per capita*, sendo no México, país em que o estudo também percorreu todo o território, a estimativa de desperdício alimentar é de 94 kg *per capita*, ou seja, superior ao Brasil, que já apresentou um valor alto (Programa das Nações Unidas para o Ambiente, 2021, p. 38-39).

As evidências apresentadas no Relatório do Índice de Desperdício Alimentar demonstraram que o desperdício alimentar ao nível do consumidor é um problema de todos. O desperdício alimentar é um desperdício de recursos, tempo e dinheiro, significando todos os impactos

ambientais da produção de alimentos sem nenhum dos benefícios de alimentar as pessoas.

Com a insegurança alimentar a abranger muitas centenas de milhões de pessoas em todo o mundo, a abordagem do desperdício alimentar é uma questão crítica a fim de criar sistemas alimentares de baixo impacto, saudáveis e resilientes (Programa das Nações Unidas para o Ambiente, 2021, p. 92).

Tal como ocorre com todos os temas relacionados ao meio ambiente e às cidades, com vistas à proteção integral do interesse público a da sociedade, é dever de todos os entes federados a promoção do direito humano à alimentação adequada, conforme previsão expressa dos § 1º e 2º, do artigo 2º, da Lei nº 11.346/2006⁵³⁴.

O direito à alimentação adequada, portanto, um direito social reconhecido como direito fundamental, demanda ações concretas do Poder Público, para sua proteção, sendo combate à perda e desperdício de alimentos um tema extremamente urgente.

Como pontua Maria Cecília Cury Chaddad (2023, p. 263), os direitos sociais, como o direito à alimentação, são direitos que são tutelados de maneira robusta no plano normativo interno e internacional e cuja relevância os confere o papel de parâmetro para outros direitos e metas para o Estado.

O estudo de como o Estado brasileiro adota políticas públicas alimentares é um estudo amplo, que merece cuidadosa análise e discussão, no entanto, dada sua proximidade com a realidade local, é no âmbito dos Municípios que as políticas públicas alimentares apresentam interessante campo de atuação e efetivação.

É nesse sentido que o presente trabalho, a partir das premissas estabelecidas, analisa a competência e atuação do Município para efetivação de políticas públicas alimentares, para ao final, trazer um pouco da experiência do Município de São Paulo, o mais populoso do Brasil, com conhecida desigualdade socio-alimentar entre seus municípios. No contexto da promoção da segurança alimentar e nutricional, a perda e desperdício

534 É dever do poder público respeitar, proteger, promover, prover, informar, monitorar, fiscalizar e avaliar a realização do direito humano à alimentação adequada, bem como garantir os mecanismos para sua exigibilidade, sendo que a adoção dessas políticas e ações deverá levar em conta as dimensões ambientais, culturais, econômicas, regionais e sociais (Brasil, 2006).

de alimentos é uma realidade cada vez mais preocupante, que demanda análise e discussão. O fato de que quantidades substanciais de alimentos são produzidos, mas não consumidos por humanos, tem impactos ambientais, sociais e econômicos substanciais. As estimativas sugerem que 8-10% das emissões globais de gases de efeito estufa estão associadas a alimentos que não são consumidos (Programa das Nações Unidas para o Ambiente, 2021).

O desperdício alimentar é definido como alimentos, incluindo bebidas, e partes não comestíveis associadas removidas da cadeia de abastecimento alimentar humana nos seguintes setores: fabrico de produtos alimentares (em determinadas circunstâncias); retalho/comércio alimentar; serviços alimentares; e agregados familiares (Programa das Nações Unidas para o Ambiente, 2021, p. 9).

Reduzir o desperdício de alimentos nas residências, varejo e serviço de alimentação pode fornecer diversos benefícios para as pessoas e para o planeta. No entanto, a verdadeira escala do desperdício e seus impactos não foram bem compreendidos até agora. Como tal, as oportunidades proporcionadas pela redução do desperdício de alimentos permaneceram amplamente inexploradas e subexploradas (Programa das Nações Unidas para o Ambiente, 2021).

O efetivo combate ao desperdício alimentar demanda aumento dos esforços para mensurar as partes comestíveis e as não comestíveis que sobram no varejo e ao nível do consumidor, bem como rastreamento da geração de resíduos alimentares em quilogramas *per capita* no nível do país (Programa das Nações Unidas para o Ambiente, 2021).

Somente com dados confiáveis, será possível acompanhar o progresso da meta 12.3 do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS), que visa reduzir pela metade o desperdício alimentar global *per capita* aos níveis de varejo e consumidor e reduzir as perdas de alimentos ao longo das cadeias de produção e abastecimento, incluindo perdas pós-colheita (Programa das Nações Unidas para o Ambiente, 2021).

Segundo o Relatório do Índice de Desperdício Alimentar 2021 do Programa das Nações Unidas para o Ambiente, no Brasil, considerando toda a extensão do território brasileiro, a estimativa de desperdício alimentar é de 60 kg *per capita*, sendo no México, país em que o estudo também percorreu todo o território, a estimativa de desperdício alimentar é de 94

kg *per capita*, ou seja, superior ao Brasil, que já apresentou um valor alto (Programa das Nações Unidas para o Ambiente, 2021, p. 38-39).

As evidências apresentadas no Relatório do Índice de Desperdício Alimentar demonstraram que o desperdício alimentar ao nível do consumidor é um problema de todos. O desperdício alimentar é um desperdício de recursos, tempo e dinheiro, significando todos os impactos ambientais da produção de alimentos sem nenhum dos benefícios de alimentar as pessoas.

Com a insegurança alimentar a abranger muitas centenas de milhões de pessoas em todo o mundo, a abordagem do desperdício alimentar é uma questão crítica a fim de criar sistemas alimentares de baixo impacto, saudáveis e resilientes (Programa das Nações Unidas para o Ambiente, 2021, p. 92).

Tal como ocorre com todos os temas relacionados ao meio ambiente e às cidades, com vistas à proteção integral do interesse público a da sociedade, é dever de todos os entes federados a promoção do direito humano à alimentação adequada, conforme previsão expressa dos § 1º e 2º, do artigo 2º, da Lei nº 11.346/2006⁵³⁵.

O direito à alimentação adequada, portanto, um direito social reconhecido como direito fundamental, demanda ações concretas do Poder Público, para sua proteção, sendo combate à perda e desperdício de alimentos um tema extremamente urgente.

Como pontua Maria Cecília Cury Chaddad (2023, p. 263), os direitos sociais, como o direito à alimentação, são direitos que são tutelados de maneira robusta no plano normativo interno e internacional e cuja relevância os confere o papel de parâmetro para outros direitos e metas para o Estado.

O estudo de como o Estado brasileiro adota políticas públicas alimentares é um estudo amplo, que merece cuidadosa análise e discussão, no entanto, dada sua proximidade com a realidade local, é no âmbito dos Municípios que as políticas públicas alimentares apresentam interessante campo de atuação e efetivação.

535 É dever do poder público respeitar, proteger, promover, prover, informar, monitorar, fiscalizar e avaliar a realização do direito humano à alimentação adequada, bem como garantir os mecanismos para sua exigibilidade, sendo que a adoção dessas políticas e ações deverá levar em conta as dimensões ambientais, culturais, econômicas, regionais e sociais (Brasil, 2006).

É nesse sentido que o presente trabalho, a partir das premissas estabelecidas, analisa a competência e atuação do Município para efetivação de políticas públicas alimentares, para ao final, trazer um pouco da experiência do Município de São Paulo, o mais populoso do Brasil, com conhecida desigualdade socio-alimentar entre seus municípios.

3. A COMPETÊNCIA E ATUAÇÃO DO MUNICÍPIO PARA EFETIVAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS ALIMENTARES

Para se analisar a competência municipal para políticas públicas alimentares, é interessante analisar a eficácia das normas constitucionais definidoras dos direitos sociais, a fim de se compreender o alcance das normas que definem a competência dos Municípios para legislar e executar políticas públicas alimentares.

Para verificar o grau de eficácia jurídica das normas constitucionais, é necessário verificar sua natureza: se são regras ou princípios. Como leciona Flávio Martins Alves Júnior (2017, p. 1051) isso influenciará a forma de aplicação, bem como a hermenêutica dessas respectivas normas.

No caso do direito à alimentação, são princípios, normas de alto grau de abstração, que, conforme explica Robert Alexy (2001, p. 112), ao contrário das regras, os princípios determinam que algo seja realizado na maior medida possível, admitindo uma aplicação mais ou menos ampla de acordo com as possibilidades físicas e jurídicas existentes.

Como mandamentos de otimização, malgrado a eficácia jurídica seja limitada, em razão do seu menor poder de produzir efeitos concretos imediatos na sua plenitude, os princípios devem ser estudados em duas perspectivas: uma perspectiva objetiva e uma perspectiva subjetiva (Alexy, 2001, p. 112).

Como princípios, as normas constitucionais definidoras do direito à alimentação adequada, tem uma perspectiva objetiva e uma perspectiva subjetiva. Compreender esses aspectos faz-se importante porque define as possibilidades de se exigir do Estado uma prestação de serviço público, voltado às políticas públicas alimentares.

Um dos efeitos da perspectiva objetiva, que poderia ser chamada de eficácia-dirigente, refere-se à sua aplicação aos órgãos estatais, sendo as normas definidoras dos direitos, mandamentos perenes para o Estado

no sentido de que este tem a obrigação permanente de concretização e realização dos direitos fundamentais. Um outro efeito é a função de proteção por eles determinada, incumbindo ao Estado o dever de proteção do seu exercício, tanto em relação às ingerências dos poderes públicos, como dos particulares (Martins, 2017, p. 1052).

Já com relação à perspectiva subjetiva, ainda que alto o grau de abstração, ou considerado o caráter programático da norma constitucional, a força normativa da Constituição lhe autoriza gerar situações subjetivas. Nesse caso, o dever de tutelar um “mínimo existencial” dessas normas, é um parâmetro que a doutrina e a jurisprudência estabelecem para definir a perspectiva subjetiva das normas definidoras dos direitos sociais e fontes de políticas públicas (Martins, 2017, p. 1053).

O dever de tutelar o mínimo “existencial” é a constatação de que ao indivíduo é reconhecida, no mínimo, a possibilidade de exigir compulsoriamente as prestações asseguradas nas normas definidoras de direitos fundamentais sociais, dentre eles, o direito à alimentação adequada, de acordo com os pressupostos e parâmetros estabelecidos em lei, o que, como bem pontua Ingo Wolfgang Sarlet (2012, p. 312), é, a toda evidência, restringir-se ao terreno da obviedade.

Todavia, ressalta Ingo Wolfgang Sarlet, que não menos elementar (mas nem por isso menos relevante) é a constatação de que o legislador, além de obrigado a editar os atos normativos concretizadores, deve-se ater-se aos critérios previstos na norma constitucional” (Sarlet, 2012, p. 312).

Desse modo, o Poder Público, através de seus entes federativos, União, Estados, Distrito Federal e Municípios, tem a obrigação permanente de concretização e realização do direito à alimentação adequada. Nesse sentido, tem o dever de proteção do seu exercício, tanto em relação às ingerências dos poderes públicos, como dos particulares, tutelando-se o mínimo existencial, de acordo com os pressupostos e parâmetros estabelecidos em lei.

O Município é responsável por uma série de serviços e funções relacionados à alimentação, como por exemplo, gestão de resíduos sólidos, aquisição pública de alimentos, regulamentação dos mercados, combate à fome e promoção de serviços sociais que resultem em condição de vida para os munícipes.

A competência e atuação municipal decorrem da Constituição Federal, seja no âmbito da competência legislativa, ou seja, para legislar sobre temas relacionados ao direito à alimentação adequada e ao combate à perda e desperdício de alimentos, seja no âmbito material, para executar políticas públicas alimentares (Silva, 2017, p. 652-653).

A competência material políticas públicas alimentares decorre da competência constitucional comum para proteção do meio ambiente e organização do abastecimento alimentar, conforme artigo 23, incisos VI e VIII da Constituição Federal.⁵³⁶ Essa é a normativa constitucional que orienta a execução efetiva do Poder Público.

Importante destacar também que direito à alimentação está intimamente relacionado ao direito à saúde, sendo que ao Sistema Único de Saúde, no âmbito de cada ente federativo, compete fiscalizar e inspecionar alimentos, compreendido o controle de seu teor nutricional, bem como bebidas e águas para consumo humano, nos termos do artigo 200, da Constituição Federal⁵³⁷.

Ainda dentro da competência material destaca-se o dever do Estado em assegurar à criança, ao adolescente e ao jovem, com absoluta prioridade, o direito à alimentação⁵³⁸, dentre outros direitos fundamentais previstos na Constituição Federal. Com essa previsão, o legislador constituinte assegurou que o Estado tem o dever de proteção do seu exercício, tutelando-se o mínimo existencial, de acordo com os pressupostos e parâmetros estabelecidos em lei.

Portanto, os Municípios têm competência para executar políticas públicas alimentares, como, por exemplo, instituindo programas de combate ao desperdício alimentar, estabelecendo os agentes coordenadores e executores de doação de alimentos.

536 Art. 23, CF. É competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios: VI - proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas; (...) VIII - fomentar a produção agropecuária e organizar o abastecimento alimentar (Brasil, 1988).

537 Art. 200, CF. Ao sistema único de saúde compete, além de outras atribuições, nos termos da lei: (...) VI - fiscalizar e inspecionar alimentos, compreendido o controle de seu teor nutricional, bem como bebidas e águas para consumo humano (Brasil, 1988).

538 Art. 227, CF. É dever da família, da sociedade e do Estado assegurar à criança, ao adolescente e ao jovem, com absoluta prioridade, o direito à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária, além de colocá-los a salvo de toda forma de negligência, discriminação, exploração, violência, crueldade e opressão (Brasil, 1988).

De igual modo, os Municípios podem promover formas de incentivo aos estabelecimentos comprometidos com o combate ao desperdício alimentar, fiscalizar e inspecionar os alimentos e assegurar seu direito, à criança, ao adolescente e ao jovem, com absoluta prioridade dentre outros, sendo sua atuação rica e diversificada.

Já no que tange à competência legislativa, compete aos Municípios, nos termos do artigo 30 da Constituição Federal, legislar sobre assuntos de interesse local e suplementar a legislação federal e a estadual no que couber. Nesse campo, os Municípios podem legislar sobre políticas públicas alimentares, seja no tocante a questões de interesse local, seja para suplementar a legislação federal ou estadual no que couber.

A propósito, destaca-se que a questão não é devidamente regulamentada no âmbito federal ou estadual, reservando-se aos Municípios legislar sobre o tema em questões afetas à localidade. Ressalta-se que ficou constatado no âmbito das atividades do Laboratório, uma atuação mais intensa dos municípios sobre o tema em detrimento dos demais entes federativos, como, por exemplo, com o que se verifica no Município de São Paulo.

Destaca-se que a competência e atuação dos Municípios atinentes às políticas públicas alimentares deve ser compreendida à luz da previsão do artigo 6º da Constituição Federal, que dispõe sobre os direitos sociais dentre os quais se insere o direito à alimentação. Como princípios, o Estado deve adotar todas as providências possíveis, assegurando-se o mínimo existencial necessário à dignidade da pessoa humana.

Por fim, os Municípios, ao legislarem e atuarem em políticas públicas alimentares, devem ter como norte a obrigação permanente de concretização e realização do direito à alimentação adequada, bem como o dever de proteção do seu exercício, tanto em relação às ingerências dos poderes públicos, como dos particulares, tutelando-se o mínimo existencial, de acordo com os pressupostos e parâmetros estabelecidos em lei.

4. ANÁLISE NORMATIVA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

O presente trabalho discute a competência municipal para políticas públicas de promoção do direito à alimentação adequada e ao combate à perda e desperdício de alimentos, com enfoque na análise normativa do

município de São Paulo, a capital do Estado mais populoso do país, com grande nível de desigualdade social.

A escolha e definição do estudo de caso foi reforçada no âmbito da pesquisa desenvolvida nas atividades do “Laboratório De Food Law: desperdício de alimentos”, em que a partir da amostra de análise das legislações das capitais brasileiras, verificou-se ser a mais completa. O município de São Paulo apresenta interessantes leis sobre o tema alimentar, incluindo um programa municipal de combate ao desperdício alimentar, que merece atenção.

O Município de São Paulo regulamentou, pela primeira vez, as políticas públicas alimentares em 2001, com o Decreto n. 40.497, vindo após ser promulgada uma lei sobre o tema, a Lei n 13.327, de 13 de fevereiro de 2002. Em 2019, sobreveio o Decreto n. 58.862, de 19 de julho e dois anos após, a Lei n. 17.755, de 24 de janeiro de 2022.

O Decreto n. 40.497, de 27 de abril de 2001 (São Paulo, 2001), regulamenta a doação e a reutilização de gêneros alimentícios, permite, para fins de doação, a reutilização de gêneros alimentícios e de sobras de alimentos que, em quaisquer das etapas da cadeia alimentar, tenham sido elaborados com observância dos requisitos das Boas Práticas Operacionais, assim definidos como princípios básicos e universais de organização e higiene que devem ser seguidos pela empresa com o objetivo de garantir a segurança do alimento.

As entidades, doadoras e receptoras, que participarem de programas de reutilização de gêneros alimentícios e de sobras de alimentos, devem seguir parâmetros e critérios, nacionais ou internacionais, reconhecidos, que garantam a segurança do alimento em todas as etapas do processo de produção, transporte, distribuição e consumo.

Nos programas de reutilização de gêneros alimentícios e de sobras de alimentos, é vedado o uso de restos de qualquer espécie de alimento. Entende-se como “Sobra”, o alimento que não foi distribuído e que foi conservado adequadamente, incluindo a sobra do balcão térmico ou refrigerado, quando se tratar de alimento pronto para o consumo e “Restos”, os alimentos já distribuídos ou ofertados ao consumidor.

Já a Lei n. 13.327, de 13 de fevereiro de 2002, cria o Programa “Banco de Alimentos”, no âmbito da cidade de São Paulo, com objetivo de captar doações de alimentos e promover sua distribuição, diretamente

ou através de entidades previamente cadastradas às pessoas e/ou famílias em estado vulnerável (São Paulo, 2002). Ao Poder Executivo caberá promover a coleta dos alimentos doados, através de veículos adequados e devidamente autorizados pela autoridade sanitária municipal e/ou estadual, mediante solicitação do doador.

O Decreto n. 58.862, de 19 de julho de 2019 (São Paulo, 2019), por sua vez, institui o “Programa Municipal de Combate ao Desperdício e à Perda de Alimentos”, no município de São Paulo, destacando-se como princípios, a visão sistêmica do desperdício e da perda de alimentos e a conscientização de produtores, distribuidores, importadores e consumidores a respeito das consequências do desperdício e da perda de alimentos para a sociedade, dentre outros princípios⁵³⁹.

O Decreto de 2019 é importante no sentido em que, além de instituir o Programa Municipal de Desperdício Alimentar, define conceitos⁵⁴⁰, objetivos⁵⁴¹, instrumentos e estratégias⁵⁴². Revela-se uma normativa mais completa que a maioria discutida no âmbito do Laboratório, que

539 Também são princípios a responsabilidade compartilhada sobre os alimentos, desde sua produção até seu consumo e descarte final e, a cooperação entre os entes da Federação, as organizações com e sem fins lucrativos e os demais segmentos da sociedade no combate ao desperdício e à perda de alimentos (São Paulo, 2019).

540 Conceitos: i) perda de alimentos: diminuição da massa de matéria seca, do valor nutricional ou da segurança sanitária de alimentos causada por ineficiências nas cadeias de abastecimento alimentar; ii) desperdício de alimentos: descarte voluntário de alimentos decorrente de: a) vencimento do prazo de validade para venda; b) dano à embalagem; c) dano parcial ou aspecto comercialmente indesejável, embora mantidas as propriedades nutricionais e a segurança sanitária, no caso de produtos in natura; d) outras circunstâncias definidas em Portaria.

541 Objetivos: i) aumentar o aproveitamento dos gêneros alimentícios disponíveis para consumo humano em território municipal; ii) mitigar o desperdício de alimentos, contribuindo para a redução da insegurança alimentar e nutricional; iii) ampliar o uso de alimentos sem valor comercial por meio de doação destinada: a) ao consumo humano, prioritariamente; b) ao consumo animal; c) à utilização em compostagem, se impróprios para o consumo humano e animal; iv) - criar mecanismos para evitar o desperdício e a perda de alimentos, promovendo iniciativas de melhorias na cadeia produtiva e no processo de doação de alimentos.

542 Estratégias: i) incentivo a pesquisas que identifiquem as formas e a dimensão do desperdício e das perdas de alimentos e que desenvolvam tecnologias e boas práticas de produção e de gestão de alimentos; ii) capacitação dos responsáveis pela produção, colheita, armazenamento, transporte, beneficiamento, industrialização, comercialização, preparo e doação de alimentos; iii) difusão de informações, nos meios de comunicação, sobre a importância e os meios de combate ao desperdício e à perda de alimentos, desde a produção até o consumo, o descarte ou a compostagem; iv) promover a educação alimentar de modo a destacar os meios de combate e as consequências do desperdício e da perda de alimentos; v) fomento à formação ou à ampliação de bancos de alimentos, de instituições receptoras e de suas respectivas redes; vi) planejamento, monitoramento contínuo e avaliação de resultados de cada programa, segundo indicadores e metas

viabiliza a compreensão e efetivação do combate à perda e desperdício de alimentos.

Por fim, destaca-se que o Programa prevê como instrumentos as parcerias do Poder Público Municipal com outros entes da Federação e demais pessoas jurídicas, a fim de reduzir o desperdício e a perda de alimentos no Município. Também estabelece como instrumentos, as campanhas educativas no sentido de sensibilizar e de estimular o consumidor final para adquirir produtos in natura e adotar boas práticas de armazenamento, preparo, reaproveitamento e conservação de alimentos.

A Lei n. 17.755 de 24 de janeiro de 2022 (São Paulo, 2022), como última normativa sobre políticas alimentares no Município de São Paulo, dispõe sobre a doação de excedentes de alimentos pelos estabelecimentos dedicados à produção e fornecimento de refeições, autorizando-se os estabelecimentos dedicados à produção e ao fornecimento de alimentos, inclusive alimentos in natura, produtos industrializados e refeições prontas para o consumo, a doar os excedentes de alimentos não comercializados e ainda próprios para o consumo humano.

A lei institui a gratuidade de operação, sem a incidência de qualquer encargo que a torne onerosa, determinando-se como critérios para a doação dos alimentos excedentes não comercializados: i) que os alimentos deverão estar dentro do prazo de validade e observadas as condições de conservação especificadas pelo fabricante, quando for o caso; e ii) que não tenham comprometidas sua integridade, segurança sanitária e suas propriedades nutricionais mantidas.

Em decorrência das leis acima mencionadas, é possível aferir que o Município de São Paulo teve considerável avanço no tema, denotando o exercício da competência legislativa de modo adequado à previsão constitucional, com destaque para a instituição do Programa de Combate ao Desperdício Alimentar, do Programa do Banco de Alimentos, e a Doação de Alimentos Excedentes não comercializados.

A atuação do Poder Público do Município de São Paulo, à vista dos Programas instituídos, tem incentivo a promoção do direito à alimentação adequada e ao combate à perda e ao desperdício de alimentos, destacando-se o fomento das parcerias e as campanhas educativas de

preestabelecidos, e divulgação dessas informações à sociedade, por meio da internet, obrigatória quando houver a utilização de recursos públicos.

conscientização como instrumentos essenciais para efetivação das políticas mencionadas.

O presente trabalho discute a competência municipal para políticas públicas de promoção do direito à alimentação adequada e ao combate à perda e desperdício de alimentos, com enfoque na análise normativa do município de São Paulo, a capital do Estado mais populoso do país, com grande nível de desigualdade social.

A escolha e definição do estudo de caso foi reforçada no âmbito da pesquisa desenvolvida nas atividades do “Laboratório De Food Law: desperdício de alimentos”, em que a partir da amostra de análise das legislações das capitais brasileiras, verificou-se ser a mais completa. O município de São Paulo apresenta interessantes leis sobre o tema alimentar, incluindo um programa municipal de combate ao desperdício alimentar, que merece atenção.

O Município de São Paulo regulamentou, pela primeira vez, as políticas públicas alimentares em 2001, com o Decreto n. 40.497, vindo após ser promulgada uma lei sobre o tema, a Lei n 13.327, de 13 de fevereiro de 2002. Em 2019, sobreveio o Decreto n. 58.862, de 19 de julho e dois anos após, a Lei n. 17.755, de 24 de janeiro de 2022.

O Decreto n. 40.497, de 27 de abril de 2001 (São Paulo, 2001), regulamenta a doação e a reutilização de gêneros alimentícios, permite, para fins de doação, a reutilização de gêneros alimentícios e de sobras de alimentos que, em quaisquer das etapas da cadeia alimentar, tenham sido elaborados com observância dos requisitos das Boas Práticas Operacionais, assim definidos como princípios básicos e universais de organização e higiene que devem ser seguidos pela empresa com o objetivo de garantir a segurança do alimento.

As entidades, doadoras e receptoras, que participarem de programas de reutilização de gêneros alimentícios e de sobras de alimentos, devem seguir parâmetros e critérios, nacionais ou internacionais, reconhecidos, que garantam a segurança do alimento em todas as etapas do processo de produção, transporte, distribuição e consumo.

Nos programas de reutilização de gêneros alimentícios e de sobras de alimentos, é vedado o uso de restos de qualquer espécie de alimento. Entende-se como “Sobra”, o alimento que não foi distribuído e que foi conservado adequadamente, incluindo a sobra do balcão térmico ou

refrigerado, quando se tratar de alimento pronto para o consumo e “Res-tos”, os alimentos já distribuídos ou ofertados ao consumidor.

Já a Lei n. 13.327, de 13 de fevereiro de 2002, cria o Programa “Ban-co de Alimentos”, no âmbito da cidade de São Paulo, com objetivo de captar doações de alimentos e promover sua distribuição, diretamente ou através de entidades previamente cadastradas às pessoas e/ou famí-lias em estado vulnerável (São Paulo, 2002). Ao Poder Executivo caberá promover a coleta dos alimentos doados, através de veículos adequados e devidamente autorizados pela autoridade sanitária municipal e/ou estadual, mediante solicitação do doador.

O Decreto n. 58.862, de 19 de julho de 2019 (São Paulo, 2019), por sua vez, institui o “Programa Municipal de Combate ao Desperdício e à Perda de Alimentos”, no município de São Paulo, destacando-se como princípios, a visão sistêmica do desperdício e da perda de alimentos e a conscientização de produtores, distribuidores, importadores e consumidores a respeito das consequências do desperdício e da perda de alimentos para a sociedade, dentre outros princípios⁵⁴³.

O Decreto de 2019 é importante no sentido em que, além de instituir o Programa Municipal de Desperdício Alimentar, define conceitos⁵⁴⁴, obje-tivos⁵⁴⁵, instrumentos e estratégias⁵⁴⁶. Revela-se uma normativa mais com-

543 Também são princípios a responsabilidade compartilhada sobre os alimentos, desde sua produção até seu consumo e descarte final e, a cooperação entre os entes da Federação, as organizações com e sem fins lucrativos e os demais segmentos da sociedade no com-bate ao desperdício e à perda de alimentos (São Paulo, 2019).

544 Conceitos: i) perda de alimentos: diminuição da massa de matéria seca, do valor nutri-cional ou da segurança sanitária de alimentos causada por ineficiências nas cadeias de abastecimento alimentar; ii) desperdício de alimentos: descarte voluntário de alimentos decorrente de: a) vencimento do prazo de validade para venda; b) dano à embalagem; c) dano parcial ou aspecto comercialmente indesejável, embora mantidas as propriedades nutricionais e a segurança sanitária, no caso de produtos in natura; d) outras circunstân-cias definidas em Portaria.

545 Objetivos: i) aumentar o aproveitamento dos gêneros alimentícios disponíveis para consumo humano em território municipal; ii) mitigar o desperdício de alimentos, con-tribuindo para a redução da insegurança alimentar e nutricional; iii) ampliar o uso de alimentos sem valor comercial por meio de doação destinada: a) ao consumo humano, prioritariamente; b) ao consumo animal; c) à utilização em compostagem, se impróprios para o consumo humano e animal; iv) - criar mecanismos para evitar o desperdício e a perda de alimentos, promovendo iniciativas de melhorias na cadeia produtiva e no processo de doação de alimentos.

546 Estratégias: i) incentivo a pesquisas que identifiquem as formas e a dimensão do des-perdício e das perdas de alimentos e que desenvolvam tecnologias e boas práticas de produção e de gestão de alimentos; ii) capacitação dos responsáveis pela produção, co-lheita, armazenamento, transporte, beneficiamento, industrialização, comercialização, preparo e doação de alimentos; iii) difusão de informações, nos meios de comunicação,

pleta que a maioria discutida no âmbito do Laboratório, que viabiliza a compreensão e efetivação do combate à perda e desperdício de alimentos.

Por fim, destaca-se que o Programa prevê como instrumentos as parcerias do Poder Público Municipal com outros entes da Federação e demais pessoas jurídicas, a fim de reduzir o desperdício e a perda de alimentos no Município. Também estabelece como instrumentos, as campanhas educativas no sentido de sensibilizar e de estimular o consumidor final para adquirir produtos in natura e adotar boas práticas de armazenamento, preparo, reaproveitamento e conservação de alimentos.

A Lei n. 17.755 de 24 de janeiro de 2022 (São Paulo, 2022), como última normativa sobre políticas alimentares no Município de São Paulo, dispõe sobre a doação de excedentes de alimentos pelos estabelecimentos dedicados à produção e fornecimento de refeições, autorizando-se os estabelecimentos dedicados à produção e ao fornecimento de alimentos, inclusive alimentos in natura, produtos industrializados e refeições prontas para o consumo, a doar os excedentes de alimentos não comercializados e ainda próprios para o consumo humano.

A lei institui a gratuidade de operação, sem a incidência de qualquer encargo que a torne onerosa, determinando-se como critérios para a doação dos alimentos excedentes não comercializados: i) que os alimentos deverão estar dentro do prazo de validade e observadas as condições de conservação especificadas pelo fabricante, quando for o caso; e ii) que não tenham comprometidas sua integridade, segurança sanitária e suas propriedades nutricionais mantidas.

Em decorrência das leis acima mencionadas, é possível aferir que o Município de São Paulo teve considerável avanço no tema, denotando o exercício da competência legislativa de modo adequado à previsão constitucional, com destaque para a instituição do Programa de Combate ao Desperdício Alimentar, do Programa do Banco de Alimentos, e a Doação de Alimentos Excedentes não comercializados.

sobre a importância e os meios de combate ao desperdício e à perda de alimentos, desde a produção até o consumo, o descarte ou a compostagem; iv) promover a educação alimentar de modo a destacar os meios de combate e as consequências do desperdício e da perda de alimentos; v) fomento à formação ou à ampliação de bancos de alimentos, de instituições receptoras e de suas respectivas redes; vi) planejamento, monitoramento contínuo e avaliação de resultados de cada programa, segundo indicadores e metas preestabelecidos, e divulgação dessas informações à sociedade, por meio da internet, obrigatória quando houver a utilização de recursos públicos.

A atuação do Poder Público do Município de São Paulo, à vista dos Programas instituídos, tem incentivo a promoção do direito à alimentação adequada e ao combate à perda e ao desperdício de alimentos, destacando-se o fomento das parcerias e as companhias educativas de conscientização como instrumentos essenciais para efetivação das políticas mencionadas.

CONCLUSÃO

O Poder Público, através de seus entes federativos, União, Estados, Distrito Federal e Municípios, tem a obrigação permanente de concretização e realização do direito à alimentação adequada. A fome, a má nutrição e a desnutrição são manifestações da violação do direito à alimentação adequada.

Nesse sentido, o Poder Público tem o dever de proteção do seu exercício, tanto em relação às ingerências dos poderes públicos, como dos particulares, tutelando-se o mínimo existencial, de acordo com os pressupostos e parâmetros estabelecidos em lei.

Em que pesem os atuais esforços articulados no campo de políticas públicas para o enfrentamento destas questões, ainda há muito que ser feito. O fortalecimento das competências das instituições governamentais e seus agentes públicos e de outros sujeitos é importante o desenvolvimento de ações necessárias ao cumprimento de obrigações e responsabilidades estatais, visando ao respeito, à proteção, à promoção do direito à alimentação adequada e ao combate à perda e ao desperdício alimentar.

O caminho para avançar na garantia da Segurança Alimentar e Nutricional e Soberania Alimentar e superar a realidade sistemática de violações ao Direito Humano à Alimentação Adequada está na capacidade tanto da sociedade civil, como dos titulares de direitos em apoderarem-se da informação e dos instrumentos existentes para exigir a realização dos direitos humanos.

Nesse sentido, é necessário a conscientização da sociedade sobre os efeitos ambientais, sociais e de saúde pública com a perda e desperdício de alimentos, através de um processo educacional, seja no âmbito

público ou privado. O Município de São Paulo tem enfrentado a questão de modo interessante de atuação de políticas públicas.

Com os atos normativos estudados, é possível aferir que o Município de São Paulo teve considerável avanço no tema, denotando o exercício da competência legislativa de modo adequado à previsão constitucional, com destaque para a instituição do Programa de Combate ao Desperdício Alimentar, do Programa do Banco de Alimentos e a Doação de Alimentos Excedentes não comercializados.

A atuação do Município de São Paulo, à vista dos Programas instituídos, tem incentivado a promoção do direito à alimentação adequada e ao combate à perda e ao desperdício de alimentos, destacando-se o fomento das parcerias e as companhias educativas de conscientização como instrumentos essenciais para efetivação das políticas mencionadas.

As políticas públicas alimentares instituídas no local objeto de estudo podem ser indicadores e sugestões para o movimento de inclusão da pauta alimentar nas agendas públicas municipais, visando, notadamente, o combate e erradicação da fome e à promoção da cidade sustentável.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALEXY, Robert. **Teoria de los Derechos Fundamentales**. Madrid: Centro de Estudios Políticos y Constitucionales, 2001, p. 112.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF, 1988.
- BRASIL. **Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006**. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. Brasília, DF, 2006. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/11346.htm. Acesso em 10 abr de 2024.
- CHADDAD, M. C. C. Competência da Agência Nacional de Vigilância Sanitária para regular a publicidade de alimentos na visão dos tribunais superiores: uma análise da jurisprudência do Superior Tribunal de Justiça e do Supremo Tribunal Federal. In: TRENTINI, F.; BRANCO, P.; CATALAN, M. (Coords.). **Direito e comida: do campo à mesa – cidadania, consumo, saúde e exclusão social**. Belo Horizonte: Fórum Social, 2023.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Demográfico 2022**. Rio de Janeiro, 2022. Disponível em: <https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/downloads.html>. Acesso em: 15 de agosto de 2023.
- MARTINS, F. **Curso de direito constitucional**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2017.
- ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS BRASIL. **Objetivos de desenvolvimento sustentável**. Brasília, 2023. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em: 10 de agosto de 2023.
- PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O AMBIENTE. **Índice de Desperdício de Alimentos 2021**. Nairóbi, 2021. Disponível em: <https://www.unep.org/pt-br/resources/relatorios/indice-de-desperdicio-de-alimentos-2021>. Acesso em: 12 de agosto de 2023.
- ROCHA, E. G. A construção democrática do direito à alimentação adequada e a regulação

de alimentos. **Revista de Direito Sanitário**, São Paulo, v. 17, n. 3, p. 107-112, 2017. doi: 10.11606/issn.2316-9044.v17i3p107-112.

SÃO PAULO (Estado). Decreto n. 40.497, de 27 de abril de 2001: permite, para fins de doação, a reutilização de gêneros alimentícios e de sobras de alimentos. **Diário Oficial [do] Estado de São Paulo**, São Paulo, SP, 27 abr. 2001. Disponível em: <https://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/decreto-40497-de-27-de-abril-de-2001>. Acesso em: 17 abr. 2024.

SÃO PAULO (Estado). Lei n. 13.327, de 13 de fevereiro de 2002: dispõe sobre a criação do “Banco de Alimentos”, e dá outras providências. **Diário Oficial [do] Estado de São Paulo**, São Paulo, SP, 13 fev. 2002. Disponível em: <https://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/lei-13327-de-13-de-fevereiro-de-2002>. Acesso em: 15 abr. 2024.

SÃO PAULO (Estado). Decreto n. 58.862, de 19 de julho de 2019: institui o Programa Municipal de Combate ao Desperdício e à Perda de Alimentos. **Diário Oficial [do] Estado de São Paulo**, São Paulo, SP, 19 jul. 2019. Disponível em: <https://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/decreto-58862-de-19-de-julho-de-2019>. Acesso em: 16 abr. 2024.

SÃO PAULO (Estado). Lei n. 17.755, de 24 de janeiro de 2022: dispõe sobre a doação de excedentes de alimentos pelos estabelecimentos dedicados à produção e fornecimento de refeições, e dá outras providências. **Diário Oficial [do] Estado de São Paulo**, São Paulo, SP, 24 jan. 2022. Disponível em: <https://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/lei-17755-de-24-de-janeiro-de-2022>. Acesso em: 17 abr. 2024.

SARLET, I. W. **A eficácia dos direitos fundamentais: uma teoria geral dos direitos fundamentais na perspectiva constitucional**. 11. ed. rev. atual. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2012.

SILVA, J. A. **Curso de direito constitucional positivo**. 40 ed. rev. e atual. São Paulo: Malheiros, 2017.



DESENVOLVIMENTO RURAL E SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL ATRAVÉS DE MERCADOS INSTITUCIONAIS: DESAFIOS E OPORTUNIDADES DE ATUAÇÃO DO DIREITO AGRÁRIO BRASILEIRO

Felipe Jabali Marques (Brasil)⁵⁴⁷

Resumo: O artigo investiga o papel do Direito Agrário no aperfeiçoamento das políticas de mercados institucionais voltadas à agricultura familiar no Brasil. A pesquisa, de natureza mista, combina revisão de literatura e análise documental para cumprir seus objetivos. Apesar do potencial de construção de sistemas alimentares econômica, social e ambientalmente sustentáveis, observados em políticas como o PAA e o PNAE, sua efetividade é comprometida por diversos desafios relacionados às estratégias governamentais voltadas à agricultura familiar. Nesse contexto, instrumentos regulatórios do Direito Agrário se apresentam como possíveis ferramentas de conexão entre esses programas e ações complementares relacionadas ao fomento e organização da produção, à estabilização de preços e a inovação de mercados para a agricultura familiar. Tais sinergias podem influenciar positivamente processos relativos a essas cadeias produtivas. Deste modo, os resultados sugerem possíveis direções a serem percorridas para aprimorar as políticas públicas nos termos em questão. Ao identificar e sistematizar esses desafios, o presente trabalho espera contribuir com as discussões referentes ao tema e futuras medidas práticas a serem implementadas no âmbito dos arranjos jurídicos-institucionais das políticas públicas de mercados institucionais voltadas à agricultura familiar.

Palavras-Chave: Direito Agrário. PAA, PNAE. Ações Complementares. Arranjos Jurídico-Institucionais. Política Agrícola.

1. INTRODUÇÃO

Os programas governamentais de compras públicas de alimentos, ou mercados institucionais de alimentos, têm se destacado como importantes estratégias capazes de beneficiar e conectar um amplo grupo de atores no âmbito dos sistemas alimentares sob diversos aspectos. A depender

547 Doutorando em Direitos Humanos, Política Global e Sustentabilidade na Escola Superior de Estudos Avançados de Sant’Anna – Pisa, Itália. Contato: email - Felipe.Marques@santannapisa.it

dos seus arranjos jurídicos-institucionais⁵⁴⁸, estes programas representam oportunidades de promover dietas saudáveis, modos de produção mais sustentáveis, alterações nos padrões de consumo e maior equidade em saúde, tornando alimentos produzidos localmente mais acessíveis às populações onde são implementados (Oliveira & Santos, 2015; Swensson et al., 2021; Triches & Grisa, 2015; World Health Organization, 2021) mais precisamente, ao se comparar práticas e regulamentações no estado de São Paulo e os da região Sul. Quanto ao método de pesquisa, foi utilizada a pesquisa bibliográfica e documental, em editais e legislações dos estados supracitados, compreendendo os anos de 2011 a 2013. Verificou-se que os avanços se limitam a questões ambientais e à dimensão social. Avanços, embora tímidos, fortalecem modelos organizacionais não centrados na maximização do lucro, voltados à inclusão social, à justiça distributiva, ao equilíbrio ambiental e ao bem viver coletivo, prerrogativas dos empreendimentos de economia solidária, empresas sociais e cooperativas populares, que podem ser particularmente alavancadas.

El presente estudio trata de comprender cómo el Estado ha contribuido con el desarrollo sostenible mediante su poder de compra, más precisamente, al comparar las prácticas y regulaciones en los estados brasileños de Sao Paulo y el sur. En cuanto al método de investigación, la literatura y documentos, se utilizaron las leyes y decretos en los estados antes mencionados, que comprende los años 2011 a 2013. Se constató que los adelantos están limitados a cuestiones ambientales y la dimensión social sin privilegios. Los avances, aunque tímidos, fortalecen los modelos de organización que no se centran en la maximización del beneficio, dirigido a la inclusión social, la justicia distributiva, equilibrio ambiental y la buena vida colectiva, que son la prerrogativa de las empresas de economía solidaria, empresas sociales y cooperativas populares, que pueden ser aprovechadas en particular.

This study aims to understand how the State has contributed to sustainable development through their purchasing power, more precisely, when comparing practices and regulations in the Brazilian states of São Paulo and the ones of the South re-

548 Sendo estes o conjunto de regras, e estruturas que definem como as políticas públicas são operacionalizadas e implementadas. Esses arranjos incluem as normas legais, os processos administrativos, os atores envolvidos e as instituições jurídicas que moldam e direcionam a atuação do Estado em determinada área. Assim: “cada arranjo jurídico institucional traduz uma diretriz, um conjunto de atores governamentais e não governamentais, uma escala ideal, uma estratégia, enfim um quadro mais amplo, que incorpora também a dinâmica das relações entre os vários elementos” (Bucci & Coutinho, 2017).

gion. Regarding the method of research, bibliographical and documental research was conducted in the legislation and notices of the above states, through the years 2011-2013. It was found that the advancements are limited to environmental issues and social dimension. Advances, although in a soft way, strengthen the organizational models which are not focused on profit maximization, turned to social inclusion, distributive justice, environmental balance and well-being of the community, which are basic prerogatives of the solidarity economy, social enterprises and popular cooperatives, which may be particularly leveraged.”;”container-title”:”Revista de Administração Pública”;”DOI”:”10.1590/0034-76121833”;”ISSN”:”0034-7612”;”issue”:”1”;”journalAbbreviation”:”Rev. Adm. Pública”;”language”:”pt”;”page”:”189-206”;”source”:”DOI.org (Crossref).

A partir dessas políticas, o setor público tem a oportunidade de determinar, via reserva de mercado: quem fornecerá quais tipos de alimentos, como será feita a aquisição, quais práticas serão promovidas na produção, recebimento, armazenamento e preparação, além de direcionar os alimentos e gerenciar os seus resíduos, exercendo assim influência em todo o ciclo do sistema alimentar. Para que estes impactos sejam observados, é essencial que esses programas sejam dotados de marcos regulatórios sólidos e bem integrados (Sambuichi et al. 2014; Swensson & Tartanac, 2020). Estes instrumentos normativos devem contemplar o binômio oportunidade-necessidade visando direcionar os sistemas alimentares a uma abordagem social, econômica e ambientalmente mais sustentável via políticas públicas integradas.

Dentre essas estratégias, destacam-se no cenário brasileiro, os mercados institucionais para a agricultura familiar, como o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). Embora possuam estruturas normativas bem estabelecidas, estudos indicam que ambos os programas atingiram um ponto de estagnação em relação aos seus principais objetivos, que incluem promover o acesso à alimentação adequada e saudável, combater a fome e incentivar a agricultura familiar por meio de um desenvolvimento rural sustentável. A maioria das barreiras observadas pela literatura em relação a estes programas são de ordem financeira, burocrática, logística, territorial e de cunho organizacional (Valadares et al., 2022; Hentz & Hespanhol, 2019; Triches & Grisa, 2015; Camargo et al., 2013; Belik & Alvares, 2012).

Visando superar tais obstáculos, ações complementares em políticas agrícolas visando o fortalecimento da agricultura familiar como: crédito e seguro rural, assistência técnica e extensão rural, política de garantia de preços mínimos se fazem necessárias como apontado por Elias et al. (2023). Neste sentido, o presente trabalho aborda como o Direito Agrário, através de seus princípios, normas e mecanismos regulatórios, pode promover uma implementação mais efetiva do PAA e do PNAE através de uma comunicação embasada entre esses programas e as respectivas ações complementares.

Na primeira parte do artigo, é realizada uma breve apresentação histórica das políticas públicas para a agricultura familiar, destacando-se os programas de mercados institucionais. Em um segundo momento, apresentam-se algumas definições básicas do Direito Agrário e indicam-se mecanismos pertencentes ao campo que podem ser úteis a otimização dos programas abordados. A seguir, explora-se a relação entre esses programas e o Direito Agrário, apontando lacunas e oportunidades a partir de três categorias de análise: (i) apoio financeiro e organização da produção familiar; (ii) estabilização de preços; e (iii) inovação dos mercados institucionais da agricultura familiar. Por fim, discutimos as implicações do que já existe de interação entre estes elementos e possíveis caminhos de avanço.

2. BREVE HISTÓRICO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS VOLTADAS À AGRICULTURA FAMILIAR BRASILEIRA

Em um contexto de conflitos agrários, mobilizações sociais, mas também marcado por ações propositivas e arranjos de cogestão entre Estado e sociedade civil, que ainda coexistem, as políticas públicas para a agricultura familiar vêm se estabelecendo no cenário político institucional brasileiro desde os meados dos anos 1990. Grisa e Schneider (2014) identificam três “gerações” ou referenciais de políticas direcionadas à agricultura familiar: a primeira marcada por políticas agrícolas e agrárias, voltadas ao reconhecimento e fortalecimento da categoria social agricultura familiar; a segunda mais direcionada às ações sociais e assistenciais e, por fim, uma terceira geração orientada à construção dos mercados institucionais guiados pela segurança alimentar e nutricional e princípios de sustentabilidade.

Em um primeiro momento, datado dos anos 1970, o projeto político no qual a agricultura brasileira se apresentava estava estritamente ligada à sua inserção como agente exportador para o mercado exterior. Seu objetivo central, portanto, era a modernização do setor focada no aumento da produtividade. Isso seria alcançado através de políticas de crédito rural, garantia de preços mínimos, seguro agrícola, pesquisa agropecuária, assistência técnica e extensão rural, incentivos fiscais às exportações, bem como estímulos à mecanização agrícola e o uso de insumos químicos. Todavia, este referencial denominado “política agrícola ativa”, institucionalizou, quase que exclusivamente, os interesses dos médios e grandes produtores nas regiões sul e sudeste (Delgado, 2001; Grisa & Schneider, 2014).

As primeiras movimentações relacionadas às políticas públicas para a agricultura familiar são observadas a partir abertura democrática no final dos anos 1980, já que durante os anos de ditadura militar, os atores vinculados ao setor dificilmente encontravam espaços de inserção na esfera pública para debater tais estratégias. Soma-se ao contexto, o acirramento de conflitos agrários em meados dos anos 1990. Em resposta às pressões sociais, o Estado responde em duas frentes: a criação de uma estratégia institucional voltada exclusivamente à agricultura familiar, com o Programa Nacional de Apoio à Agricultura Familiar (PRONAF)⁵⁴⁹ em 1996; e a política de assentamentos rurais, inicialmente apresentada no I Plano Nacional de Reforma Agrária (I PNRA) (FAO-INCRA, 1994; Grisa & Schneider, 2014).

Mediante a implementação das políticas agrárias e agrícolas específicas para a agricultura familiar, essa primeira geração simboliza os frutos da abertura do diálogo democrático entre representantes do segmento e gestores públicos, reconhecendo-a como categoria específica e destacando seu papel fundamental no desenvolvimento rural brasileiro. Entre o final dos anos 1990 e início dos anos 2000, uma segunda geração de políticas para a agricultura familiar emerge. A agenda é baseada no papel do Estado na correção das distorções de mercado via implementação de

549 Primeira ação institucional voltada exclusivamente a essa categoria social, visando consolidá-la como agente econômico de mercado via capitalização, ou seja, uma política de crédito rural exclusiva da categoria. A essa política estrutural, somam-se outras medidas de fortalecimento da produção agrícola familiar como: o Seguro da Agricultura Familiar (Seaf) datado de 2004, o Programa de Garantia de Preço da Agricultura Familiar (PGPAF) de 2006, e a Política Nacional de Assistência e Extensão Rural para a Agricultura Familiar (PNATER) em 2010.

políticas sociais e assistenciais direcionada às parcelas mais vulneráveis do setor. Destacam-se no período: o Plano Nacional de Habitação Rural (PNHR), o Programa Territórios da Cidadania (PTC), as linhas Pronaf infraestrutura e Pronaf “B” e o Programa Garantia Safra (Schneider, Shiki e Belik 2010; Grisa & Schneider, 2014).

A terceira “geração” de políticas para a agricultura familiar se inicia no início dos anos 2000. Neste contexto político, atores ligados à temática da segurança alimentar e nutricional, que vinham disputando o tema desde a década de 1990, conseguem finalmente pautar e institucionalizar estratégias a partir da priorização do governo em relação ao combate à pobreza e à fome. A nova agenda é estruturada a partir de ações como: o reestabelecimento do Conselho de Segurança Alimentar (CONSEA); a criação do Ministério Extraordinário de Segurança Alimentar e Combate à Fome (MESA); e principalmente a formulação e implementação do Programa Fome Zero (PFZ), sendo este último essencial para o avanço das políticas de mercados institucionais (Grisa & Schneider, 2014).

No âmbito do PFZ, estratégia integrante do Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN)⁵⁵⁰, o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) é lançado no ano de 2003. O programa tem como objetivos principais: promover o acesso à alimentação e incentivar a agricultura familiar via inclusão produtiva rural. O PAA inova ao comprar alimentos produzidos pela agricultura familiar com dispensa do procedimento licitatório⁵⁵¹, destinando esses alimentos às pessoas em situação de insegurança alimentar e nutricional (Insan), bem como aos beneficiários da rede socioassistencial, dos equipamentos públicos de SAN, além da rede pública e filantrópica de ensino (Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome, 2024). Sua operacionalização é realizada mediante cinco modalidades: Compra com Doação Simultânea, PAA-Leite, Compra Direta, Apoio à Formação de Estoques e Compra Institucional⁵⁵².

550 Consolida juridicamente a questão da segurança alimentar, a Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional — LOSAN (Lei n.º 11.346 de 2006) institui o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN) visando assegurar o Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA). Posteriormente, a Emenda Constitucional (EC) n.º 64 de 2010 introduz a alimentação como direito social de todos os cidadãos brasileiros.

551 Em outras palavras, o PAA inova ao não adotar em suas aquisições, o principal critério de compras públicas de menor preço. Assim, a partir de chamadas públicas, o programa permite maior inclusão dos agricultores familiares.

552 Ver quadro 1 para síntese das modalidades de compras públicas para a agricultura familiar, seus objetivos, modo de operacionalização e principais instrumentos normativos.

No panorama da construção de uma agenda estratégica SAN, realiza-se importante alteração legal no Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). O Art. 14 da Lei n.º 11.947 de 2009 estabelece a obrigatoriedade de aplicar-se, ao menos 30% dos recursos federais endereçados à alimentação escolar via Fundo Nacional do Desenvolvimento da Educação (FNDE), em aquisições diretas de alimentos produzidos pela agricultura familiar. Estes devem possuir a Declaração de Aptidão ao Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (DAP/CAP)⁵⁵³ nos moldes da Lei n.º 11.326 de 2006 (Lei da Agricultura Familiar). O PNAE atende estudantes matriculados em todas as etapas e modalidades da educação básica brasileira, sendo um dos maiores programas de alimentação escolar do mundo, atendendo aproximadamente 40 milhões de estudantes diariamente⁵⁵⁴ (Ministério da Educação, 2024).

Apesar de bem consolidados, a literatura apresenta diversos obstáculos relacionados à efetividade dos programas em questão. Elias et al. (2023) destacam a insuficiência de políticas públicas e ações complementares, fragilidades na governança das políticas, e lacunas e obstáculos jurídicos estruturantes como as principais categorias de barreiras dos programas. Na primeira inclui-se a falta de apoio técnico à produção e à gestão de compras públicas. A seguir, aponta-se para a insuficiência de recursos, fiscalização e controle. Na última categoria, os autores apontam para a ineficácia da legislação em vigor. Em esforço similar, Valadares et al. (2022) adicionam às barreiras supracitadas, outras dificuldades como: falta da documentação necessária ao acesso aos programas; elaboração de projetos de venda, emissão de notas fiscais pelos agricultores, adequação às normativas sanitárias, e promoção de certificação adequada.

Muitos dos obstáculos enfrentados na organização das etapas de produção e comercialização da agricultura familiar podem ser abordados através da ótica do Direito Agrário. As lacunas e oportunidades relacionadas à efetividade das políticas de mercados institucionais para a agricultura familiar estão intimamente associadas às questões de crédito e seguro rural, assistência técnica e extensão rural, políticas de preço de

553 Substituída pelo Cadastro Nacional da Agricultura Familiar (CAF), destinado à identificação e à qualificação da Unidade Familiar Produtiva Agrária (UFPA), ao empreendimento familiar rural e às formas associativas de organização da agricultura familiar para fins de acesso às ações e políticas públicas destinadas a essas categorias, nos termos do art. 4º do Decreto n.º 9.064 de 2017.

554 No ano de 2023, a previsão de repasses ao programa foi de R\$ 5,5 bilhões (MEC, 2023).

alimentos, e inovação nesses mercados e, conseqüentemente, ao Direito Agrário. Assim, a próxima sessão apresentará os elementos centrais de conexão entre este ramo do direito a partir de seus princípios, competências e objetivos primordiais, justificando uma atuação propositiva, colaborativa e transformadora nos mercados institucionais da agricultura familiar brasileira.

Quadro 1: Resumo das modalidades de compras públicas da agricultura familiar.

Modalidades	Objetivos	Operacionalização	Instrumentos normativos
PAA – Compra com Doação Simultânea (CDS)	Adquirir gêneros alimentícios ou materiais propagativos de agricultores individuais ou grupos (formais e informais) e doar às unidades receptoras (entidades da rede socioassistencial e equipamentos de SAN) ou diretamente aos consumidores, com o objetivo de atender as demandas locais de suplementação alimentar de pessoas em situação de Insan.	Execução via Termo de Adesão: recursos MDS e operacionalização via estados e municípios; Execução via Termo de Pactuação da Agricultura Familiar (TPAF): recursos e operacionalização realizada pela CONAB.	Lei n. 14.628 de 2023; Lei n. 11.326 de 2006; Decreto n. 11.476 de 2023; Res. GGPAA n. 3 de 2023.
PAA – Leite	Incentivar a produção leiteira da agricultura familiar e garantir o acesso da população de municípios do semiárido a esse alimento.	Órgãos ou entidades da administração pública estadual, direta ou indireta, mediante Termo de Adesão firmado com o MDS, dispensada a celebração de convênio.	Lei n. 14.628 de 2023; Lei n. 11.326 de 2006; Decreto n. 11.476 de 2023; Res. GGPAA n. 5 de 2023.

PAA – Compra Direta (CD)	I – Formar estoques; II – Sustentar preços; III - Disponibilizar alimentos para pessoas em situação de Insan em municípios afetados por emergências ou calamidades; IV – Adquirir produtos destinados à alimentação animal.	Recursos MDA: II e IV; Recursos do MDS: III; Operacionalização: CONAB.	Lei n. 14.628 de 2023; Lei n. 11.326 de 2006; Decreto n. 11.476 de 2023; Res. GGPAA n. 4 de 2023.
PAA – Apoio a Formação de Estoques	Auxiliar, via crédito, a formação de estoques de alimentos produzidos pelas organizações da agricultura familiar para futura comercialização.	Recursos: MDA. Operacionalização: CONAB.	Lei n. 14.628 de 2023; Lei n. 11.326 de 2006; Decreto n. 11.476 de 2023.
PAA – Compra Institucional (CI)	Aquisição direta de produtos da agricultura familiar por instituições públicas federais, estaduais e municipais.	Órgãos da Administração Pública Federal, Estadual, Distrital e Municipal com recursos próprios.	Lei n. 11.326 de 2006; Decreto n. 11.476 de 2023; Res. GGPAA n. 84 de 2020.
PNAE	Garantir o acesso à alimentação escolar adequada e saudável para alunos da rede pública de ensino.	Governo Federal, através do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE).	Lei n. 11.947 de 2009; Res. CD/FNDE n. 6 de 2020.

Fonte: elaboração do autor.

3. DIREITO AGRÁRIO E AGRICULTURA FAMILIAR: LACUNAS E OPORTUNIDADES

Na contínua tarefa de definir o Direito Agrário, seus princípios e objetivos, destacam-se inicialmente os ensinamentos de Carrozza (1975), ao reconhecer a importância dos ciclos biológicos na regulamentação das atividades agrícolas e, conseqüentemente, na formulação de suas políticas. Fato é que o campo, em constante expansão e complexificação,

entrelaça-se com diversos outros ramos jurídicos e tutela áreas cada vez mais abrangentes, como a gestão do solo, território e meio ambiente (Coseto, 2003). Assim, atualmente, o Direito Agrário se apresenta como um dinâmico campo multifuncional de governança, englobando, além da agricultura, os sistemas alimentares e ambientais. O segmento expressa-se através da ação regulatória e interacional entre seus variados níveis de atores (públicos e privados) a partir de uma diversidade de temas correlatos à produção agrícola como: desenvolvimento sustentável, segurança alimentar e nutricional e mudanças climáticas (Alabrese, 2017).

Na doutrina brasileira, o Direito Agrário pode ser definido como ramo jurídico autônomo que regula as interações agrárias, isto é: as relações entre homem⁵⁵⁵, terra, produção e sociedade. Nota-se que o objeto deste ramo, ou seja, seu fato jurídico disciplinado, se origina das relações do campo a partir de suas atividades, estruturas, empresas e política agrária. Seu conteúdo consolida-se, portanto, através das normas jurídicas que regulam tais relações. Por sua vez, os princípios fundamentais que o orientam são: produtividade, conservação dos recursos naturais renováveis e organização do sistema fundiário, todos orientados pelo entendimento da função social da terra (Miranda, 2003; Opitz & Opitz, 2017).

Neste sentido, somam-se aos princípios supracitados: competência legislativa exclusiva da União; dicotomidade do Direito Agrário, compreendendo políticas de Reforma Agrária e a Política Agrícola; primazia do interesse público sobre o privado; constante necessidade de reformulação da estrutura fundiária; fomento de cooperativas e associações; combate ao latifúndio, ao minifúndio, ao êxodo rural e à exploração predatória; proteção à pequena e média propriedade familiar; proteção do trabalhador rural; preservação e conservação dos recursos naturais; proteção meio ambiente, entre outros (Marques 2014).

A respeito da dicotomia entre Política Agrária e Agrícola, atribui-se competência ao Direito Agrário em ambos os casos⁵⁵⁶: por meio da melhor distribuição de terras via da política reformista, mas também

555 Identificado não apenas como pessoa física, mas a partir de um conceito mais amplo, abrangendo também o grupo familiar, as comunidades tradicionais e suas organizações que se ocupam de produzir na terra para beneficiar a si e a sociedade como um todo.

556 A Lei n.º 4.504, de 30 de novembro de 1964 (Estatuto da Terra) conceitua, já em seu art. 1º, nos parágrafos 1º e 2º, os conceitos de Reforma Agrária e Política Agrícola, respectivamente:

mediante outras medidas de amparo ao produtor como políticas agrícolas de crédito e seguro rural, assistência técnica, cooperativismo, reforma agrária, entre outros tão caros à efetividade das políticas de compras públicas, sendo essas caracterizadas como políticas desenvolvimentistas (Miranda, 2003; Marques, 2014).

Diante dessa realidade, ficam nítidas as áreas de possíveis contribuições deste ramo em relação às regulações normativas de mercados institucionais. É neste campo que se concentram competências normativas relacionadas às políticas de crédito e seguro rural; à assistência técnica e extensão rural; ao cooperativismo, à reforma agrária, entre tantos outros, tão caros à concretização das políticas de compras públicas aqui tratadas. Todavia, considerando a implementação de políticas públicas, observam-se lacunas na efetividade da norma. Assim, é certamente recomendável um diálogo sinérgico com o Poder Executivo. Conforme o Decreto n.º 11.968 de 2024, o órgão da administração pública federal direta competente para a formulação e implementação das políticas agrárias e agrícolas voltadas à agricultura familiar é o Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar (MDA).

São assuntos de competência deste ministério, dentre outros: desenvolvimento rural sustentável voltado à agricultura familiar, aos quilombolas e a outros povos e comunidades tradicionais; política agrícola para a agricultura familiar, abrangendo produção, crédito, seguro, fomento e inclusão produtiva, armazenagem, apoio à comercialização e abastecimento alimentar; cadastro nacional da agricultura familiar; assistência técnica e extensão rural voltadas à agricultura familiar; sistemas locais de abastecimento alimentar, compras públicas de produtos e alimentos da agricultura familiar; comercialização, abastecimento, armazenagem e garantia de preços mínimos; estoques reguladores e estratégicos de produtos agropecuários; e produção e divulgação de informações dos sistemas agrícolas e pecuários, incluindo produtos da sociobiodiversidade (Brasil, 2023).

“§ 1º Considera-se Reforma Agrária o conjunto de medidas que visem a promover melhor distribuição da terra, mediante modificações no regime de sua posse e uso, a fim de atender aos princípios de justiça social e ao aumento de produtividade.

§ 2º Entende-se por Política Agrícola o conjunto de providências de amparo à propriedade da terra, que se destinem a orientar, no interesse da economia rural, as atividades agropecuárias, seja no sentido de garantir-lhes o pleno emprego, seja no de harmonizá-las com o processo de industrialização do país”.

Portanto, o MDA possui papel fundamental na coordenação inter-setorial entre entidades, organizações e atores ligados ao tema, especialmente devido à sua competência de implementação do CAF, documentação essencial ao acesso às políticas públicas destinadas à agricultura familiar. Contudo, conforme ilustrado no quadro 1, intermediações entre outras entidades, como o FNDE no caso do PNAE, e órgãos como o Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome (MDS) e a Companhia Nacional do Abastecimento (Conab) em certas modalidades do PAA, se fazem necessárias ao exercício de implementar melhores arranjos institucionais para as políticas públicas em questão.

Em políticas complexas, como os mercados institucionais, novos arranjos jurídico-institucionais podem ajudar a atingir o objetivo das compras públicas, e, concomitantemente, delinear os contornos de mercados atuais, ou ainda, fomentar a criação de novos mercados. Esses arranjos podem promover inovações públicas tão necessárias quanto em seu sentido tecnológico. Na realidade, este arcabouço jurídico formado por regras, processos, atores e instituições jurídicas pode ser considerado, por si só, uma tecnologia capaz de fornecer maior ou menor impacto nas políticas públicas (Coutinho et al., 2022) depending on how they are mobilized, can contribute to the achievement of public policy objectives and government programs and, thus, can also delimit the contours of existing markets, or encourage the emergence of new markets. The case of Pnae shows that certain rules of the process of hiring suppliers – in particular a rule that provides for the simplification of the hiring process and the obligation to purchase 30% of the food for school meals of products produced by family agriculture, indigenous peoples and quilombolas – can increase the effectiveness of the realization of the right to adequate food and nutrition of students from public schools, as well as can catalyze the expansion of the food market, in particular by expanding sources of fresh, healthier food from a nutritional point of view.”;”container-title”:”REI - REVISTA ESTUDOS INSTITUCIONAIS”,”DOI”:”10.21783/rei.v8i2.726”,”ISSN”:”2447-5467”,”issue”:”2”,”journalAbbreviation”:”REI”,”language”:”p-t”,”page”:”203-228”,”source”:”DOI.org (Crossref).

Nesse contexto, apresenta-se um amplo leque de desafios e oportunidades relacionadas às medidas regulatórias para potencializar as políticas de compras públicas da agricultura familiar, e, conseqüentemente, o desenvolvimento rural e segurança alimentar e nutricional. A seguir,

apresenta-se um conjunto de “ações complementares” que representam possibilidades de aprimoramento de políticas públicas já existentes voltadas à agricultura familiar, mas também sugestões de inovação em mercados institucionais. Através dessas propostas, espera-se contribuir para a construção de arranjos jurídicos-institucionais mais efetivos e capazes de realizar o alinhamento entre os objetivos dessas ações, potencializando-as sinergicamente.

4. APOIO FINANCEIRO E À ORGANIZAÇÃO DA PRODUÇÃO FAMILIAR: CRÉDITO DE CUSTEIO, SEGURO RURAL E ASSISTÊNCIA TÉCNICA COMO AÇÕES COMPLEMENTARES AOS MERCADOS INSTITUCIONAIS

Conforme o art. 1º Decreto n.º 3.991/2001, o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar PRONAF “tem por finalidade promover o desenvolvimento sustentável do meio rural, por intermédio de ações destinadas a implementar o aumento da capacidade produtiva, a geração de empregos e a elevação da renda, visando a melhoria da qualidade de vida e o exercício da cidadania dos agricultores familiares”. Dentre essas ações presentes no documento legal, destacam-se algumas presentes em seu art. 3º:

I - negociar e articular políticas e programas junto aos órgãos setoriais dos Governos Federal, Estaduais e Municipais que promovam a melhoria da qualidade de vida dos agricultores e suas famílias (...);

III - disponibilizar linhas de crédito adequadas às necessidades dos agricultores familiares (...);

V - apoiar as ações de assistência técnica e extensão rural e a geração de tecnologia compatíveis com as características e demandas da agricultura familiar e com os princípios da sustentabilidade (...);

VII - apoiar a criação de fóruns municipais e estaduais representativos dos agricultores familiares para gestão integrada de políticas públicas (BRASIL, 1991).

O programa é coordenado pelo MDA e sua execução é feita de forma descentralizada através das organizações da agricultura familiar, dos governos estaduais e municipais, das organizações de ATER,

das cooperativas de crédito, entre outros. Suas linhas de crédito se dividem a princípio entre as categorias custeio e investimento⁵⁵⁷. No biênio 2020/2021, o Plano Safra disponibilizou, através do PRONAF, R\$ 33 bilhões para o financiamento dos pequenos agricultores, com juros de 2,75% e 4% ao ano, a depender da linha de crédito. Os agricultores que realizam financiamentos de custeio agrícola através do programa, aderem automaticamente ao Seguro da Agricultura Familiar (SEAF), seguro multi-risco de valor proporcional a lavoura, que oferece cobertura total do financiamento somados 65% da receita líquida esperada pela família (Embrapa, 2024).

Diante da amplitude de estratégias passíveis a serem implementadas pelo programa, a integração de políticas de mercados institucionais da agricultura familiar com o PRONAF já vem sendo discutida pela literatura há mais de uma década. Por meio de uma avaliação de correspondência entre o PAA e o PRONAF, Paula (2012) verificou que a maioria dessas interações ocorrem de forma aleatória entre si. Ao analisarem oportunidades e desafios relativos ao tema, Bosquilia & Pipitone (2018) apontaram para a necessidade de maior interação intersetorial entre atores locais que sejam importantes para as duas políticas. Outra estratégia interessante apontada pelas autoras, é a criação de uma linha de crédito específica para o PNAE no âmbito do PRONAF.

Para incentivar a participação da categoria, propõe-se uma ação complementar integrada em linha de crédito e seguro endereçada exclusivamente aos agricultores familiares fornecedores dos mercados institucionais. Para tal, os instrumentos contratuais dos programas como a chamada pública, o termo de adesão, etc., a depender da modalidade implementada, vinculariam ao termo, a possibilidade dos agricultores participantes de adesão a essas garantias a cada ciclo contratual. A prática fomentaria o interesse de participação dos agricultores nos programas; a coordenação entre organizações da agricultura familiar e órgãos de apoio para obtenção da CAF física/jurídica; o intercâmbio de informações

557 Resumidamente, os créditos de custeio são usados para financiar despesas de curto prazo relacionadas às atividades operacionais dos agricultores familiares; os créditos de investimento são usados para financiar projetos técnicos que demonstrem ter retorno financeiro e capacidade de financiamento suficiente. Após essa divisão inicial, diversas categorias foram desenvolvidas ao longo do tempo a depender da faixa de renda e público-alvo do fomento como as categorias: Pronaf A e A/C; Pronaf B; Pronaf Custeio; Pronaf Mais Alimentos; Pronaf Mulher, Pronaf Jovem; Pronaf Floresta; Pronaf Agroecologia; Pronaf Agroindústria, etc.

acerca de ambos os programas; além de impulsionar a produção familiar e, conseqüentemente, a implementação das estratégias.

Por sua vez, o Programa Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (PRONATER) é essencial sob vários prismas relacionados às políticas de mercados institucionais. Conforme a legislação — e literatura já apontada⁵⁵⁸, a estratégia de ATER promove os processos de gestão, produção, beneficiamento e comercialização das atividades da agricultura familiar (BRASIL, 2010). Na mesma linha de raciocínio da ação complementar anterior, os instrumentos contratuais dos programas discutidos poderiam agir a partir de duas vertentes: (i) vincular o recebimento de verbas públicas para compras da agricultura familiar à atuação das organizações de ATER e; (ii) desenvolvimento de mecanismos de incentivo para uma participação mais ativa dessas organizações em mercados institucionais⁵⁵⁹.

5. GARANTIA DE PREÇOS MÍNIMOS PARA A AGRICULTURA FAMILIAR COMO AÇÃO COMPLEMENTAR AOS MERCADOS INSTITUCIONAIS

A questão da adequação dos preços pagos aos agricultores é frequentemente mencionada pela literatura e reivindicação antiga da agricultura familiar brasileira. A fim de fornecer maior estabilidade à atividade agrícola, o Conselho Monetário Nacional (CMN) aprovou o Programa de Preços para a Agricultura Familiar (PGPAF) por meio da Resolução n.º 3.436 de 2006. O PGPAF assegura a remuneração dos custos de produção, concedendo às famílias que acessam o PRONAF um desconto (bônus)⁵⁶⁰ no pagamento do financiamento em caso de baixa nos preços do mercado, correspondente à diferença entre o preço de mercado e o preço de garantia do produto (Sá, 2009; Conceição, 2010, Maia; Gonçalves; Conti, 2010).

558 Contribuindo inclusive com os procedimentos de divulgação, aderência, cadastramento e adequação fiscal/sanitária aos programas em questão.

559 A título de exemplo, a Lei nº 14.615 de 2023 alterou os critérios de credenciamento de entidades executoras ao Pronater. O instrumento diminuiu o tempo mínimo de constituição legal dessas entidades de cinco para um ano.

560 Dispõe o §1 do art. 2 do Decreto nº 5.996 de 2006: “A garantia consiste na concessão de bônus de desconto representativo do diferencial entre os preços de garantia definidos anualmente e os preços de comercialização praticados no período que antecede a amortização ou liquidação do financiamento”.

Mecanismos de garantia semelhantes poderiam ser atrelados aos créditos de custeio exclusivos para fornecedores mercados institucionais mencionados anteriormente, tendo como a finalidade de resguardá-los das flutuações de mercado, garantindo renda e diminuição de riscos relativos à continuidade da produção ao longo da execução do contrato.

Adicionalmente, este “pacote” de políticas agrícolas para mercados institucionais (crédito, seguro, ater e preços mínimos) poderiam, ainda, aumentar o potencial de sustentabilidade ambiental dos programas, ao vincular seu acesso à produção certificadamente orgânica e/ou agroecológica. Modalidade do PAA e o PNAE já preveem um acréscimo de até 30% dos valores em relação aos produtos convencionais na impossibilidade de cotação de preços em mercado local ou regional. Um caminho de interconexão a ser investigado, seria vincular este conjunto de ações complementares à compra desses alimentos via mercados institucionais, visando fomentar os modelos de produção orgânico e agroecológico.

Possibilidades de inovação dos mercados institucionais da agricultura familiar

Para além da demanda estatal por alimentos de qualidade, regulações inovadoras em mercados institucionais para a agricultura familiar vêm gerando impactos positivos nas áreas de educação, saúde e segurança alimentar e nutricional no Brasil e é papel do direito (agrário) acompanhar os novos debates acerca da efetividade dessas políticas públicas e suas respectivas tecnologias jurídico-institucionais (Coutinho et al., 2022) depending on how they are mobilized, can contribute to the achievement of public policy objectives and government programs and, thus, can also delimit the contours of existing markets, or encourage the emergence of new markets. The case of Pnae shows that certain rules of the process of hiring suppliers – in particular a rule that provides for the simplification of the hiring process and the obligation to purchase 30% of the food for school meals of products produced by family agriculture, indigenous peoples and quilombolas – can increase the effectiveness of the realization of the right to adequate food and nutrition of students from public schools, as well as can catalyze the expansion of the food market, in particular by expanding sources of fresh, healthier food from a nutritional point of view.”;”container-title”:"REI - REVISTA ESTUDOS INSTITUCIONAIS";"-DOI”:"10.21783/rei.v8i2.726";”ISSN”:"2447-5467";”issue”:"2";”journalA-

bbreviation": "REI", "language": "pt", "page": "203-228", "source": "DOI.org (Crossref. Recentemente, a Lei n.º 14.828 de 2024 incluiu dois novos dispositivos na Lei da Agricultura Familiar, aspectos a serem considerados no planejamento e implementação de ações endereçadas a essa categoria: modernização e desenvolvimento sustentáveis; e inovação e desenvolvimento tecnológicos (BRASIL, 2024).

A relação entre desenvolvimento rural e a construção de novos mercados alimentares pode apresentar novos contornos para além da capacidade de reproduzir, no espaço rural, os processos de modernização agrícola exclusivamente via inovações exógenas de mercado. Algumas alternativas para impulsionar essa relação envolvem a capacidade de seus atores em produzir inovações tecnológicas, organizacionais e institucionais pautadas em princípios de saúde, tradição, forma de produção, igualdade social, etnicidade, sustentabilidade, etc. Alguns exemplos dignos de destaque relacionados às construções sociais de mercado por meio de ação pública de produtores e consumidores são: os Sistemas de Identificações Geográficas (IG's), as redes CSA's (Comunidades que Sustentam Agricultura) e os Sistemas Participativos de Garantia (SPG's) no Brasil (Niederle, 2017).

É extremamente desejável que os mercados institucionais da agricultura familiar passem a dispôr de sistemas de informação articulados (e regularmente atualizados) que organizem a oferta apresentada por esses tipos de tecnologias sociais. O exercício de institucionalização de mecanismos (como os *marketplaces* e *blockchains*, por exemplo) que considerem diversas estratégias de certificação da agricultura familiar, como os SPG's e IG's, redes CSA's, dentre outros. Na prática, esses mecanismos permitiriam maior rastreabilidade dos alimentos fornecidos, melhor gerenciamento do poder público em relação à cadeia de suprimentos dos mercados institucionais, e execução de contratos (chamadas públicas) inteligentes.

Quadro 2: possíveis ações complementares às políticas de mercados institucionais:

Categories	Política Pública	Ação Complementar	Objetivo
Fomento à produção	Política de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF)	Criação de linhas crédito específicas do PRONAF para custeios operacionais de fornecedores dos mercados institucionais.	Cobrir custos operacionais das atividades agropecuárias e não agropecuárias e de beneficiamento e industrialização de produtos a serem fornecidos aos mercados institucionais.
	SEAF (Seguro Agrícola da Agricultura Familiar)	Criação de modalidade de seguro adicional de adesão automática para fornecedores dos mercados institucionais.	Proteção do fornecedor de mercados institucionais contra eventos naturais/climáticos e biológicos adversos.
	PRONATER (Programa Nacional de Assistência Técnica da Agricultura Familiar)	(i) Mecanismos contratuais de vinculação do recebimento de verbas públicas para compras da agricultura familiar à atuação de organizações de ATER nos mercados institucionais; (ii) Mecanismos contratuais de incentivo à uma participação mais ativa das organizações de ATER nos mercados institucionais.	Criar condições mais favoráveis à gestão, produção e inserção de mercado.

Garantia de preços	PGPAF (Política de Garantia de Preços Mínimos para a Agricultura Familiar)	Criação de modalidade específica para fornecedores dos mercados institucionais no âmbito da PGPAF, indexado às pesquisas de preços locais dos programas.	Assegurar preços investidos na produção de fornecedores dos mercados institucionais.
Inovação em mercados institucionais	Sistema integrado de certificações (IG's, CSA's, SPG's)	Desenvolvimento de um banco de dados de mapeamento de inovações sociais da agricultura familiar para os programas.	Estruturar tecnologias de organização de oferta para compras públicas que considerem as estratégias mencionadas.

Fonte: elaboração do autor.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os mercados institucionais para a agricultura familiar apresentam grande potencial de impulsionamento de sustentabilidade econômica, social e ambiental em sistemas alimentares. Todavia, devido aos desafios operacionais e às constantes mudanças das condições de mercado, essas ações apresentam elevada complexidade regulatória. Constante monitoramento de seu arcabouço normativo, e sintonia com ações complementares a essas políticas são extremamente necessárias. É papel também do direito, contribuir para esses debates.

O trabalho investigou as relações entre o Direito Agrário, ações complementares de sua alçada e os mercados institucionais. Objetivou-se contribuir para a construção de relações mais harmônicas e sustentáveis a partir da demanda institucional por alimentos e a oferta da agricultura familiar. Devido à complexidade do tema e à necessidade de colaboração entre diversas disciplinas, instituições e atores envolvidos, destaca-se a importância de investigações mais detalhadas acerca de cada estratégia mencionada. A expectativa é que este trabalho tenha contribuído para futuras reflexões que promovam cada vez mais o desenvolvimento de novas diretrizes das políticas públicas abordadas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alabrese, M. (2017). Agricultural law from a global perspective: an introduction. *Agricultural Law: Current Issues from a Global Perspective*, 1-12.
- Belik, W., & Domene, S. M. Á. (2012). Experiências de programas combinados de alimentação escolar y desarrollo local em São Paulo, Brasil. *Agroalimentaria*, 18(34), 57-72.
- Bosquilia, S. G. C. D. C., & Pipitone, M. A. P. (2018). A integração do PNAE com o PRONAF: Oportunidades e desafios. *Impulso*, 27(70), 7.
- Brasil. (2001). Decreto n.º 3.991, de 30 de outubro de 2001.
- _____. (2006). Decreto n.º 5.996, de 20 de dezembro de 2006.
- _____. (2006). Resolução CMN n.º 3.426 de 21 de dezembro de 2006.
- _____. (2010). Lei n.º 12.188, de 11 de janeiro de 2010.
- _____. (2006). Lei n.º 11.326, de 24 de julho de 2006.
- _____. (2023). Decreto n.º 11.396, de 21 de janeiro de 2023.
- _____. (2023). Lei n.º 14.615, de 2023.
- _____. (2024). Lei n.º 14.828, de 20 de março de 2024.
- Bucci, M. P. D., & Coutinho, D. R. (2017). Arranjos jurídico-institucionais da política de inovação tecnológica: uma análise baseada na abordagem de direito e políticas públicas. *Inovação no Brasil: avanços e desafios jurídicos e institucionais. São Paulo: Blucher*.
- Camargo, R. D., Baccarin, J. G., & SILVA, D. B. P. da. (2013). O papel do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) no fortalecimento da agricultura familiar e promoção da segurança alimentar. *Temas de Administração Pública*, 8(2), 1–21.
- Conceição, J. C. P. R. D. (2010). Política de comercialização agrícola no Brasil.
- Carrozza, A. (1988). *Lezioni di diritto agrario* (Vol. 1). Giuffrè.
- Costato, L. (2003) *Trattato breve di diritto agrario italiano e comunitario*. Cedam, Padova.
- Coutinho, D. R., Foss, M. C., Levy, M., & De Paula, P. D. C. B. (2022). Direito e inovação em compras públicas: o caso do Programa Nacional de Alimentação Escolar. *REI - REVISTA ESTUDOS INSTITUCIONAIS*, 8(2).
- Delgado, G. C. (1994). Agricultura familiar e política agrícola no Brasil: situação atual e perspectivas. *Reforma agrária*, 24.
- Elias, L. D. P., Gomes Júnior, E., Vidigal, L., Marques, F. J., Proença, Y., & Magro, J. P. S. (2023). Compras públicas de alimentos da agricultura familiar enquanto instrumento de inclusão produtiva. *Boletim Mercado de Trabalho*, 76.
- Embrapa - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. (2024, 26 de abril). Políticas Públicas. <https://www.embrapa.br/tema-agricultura-familiar/politicas-publicas>.
- Grisa, C., & Schneider, S. (2014). Três gerações de políticas públicas para a agricultura familiar e formas de interação entre sociedade e estado no Brasil. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, 52. 1
- Hentz, C., & de Medeiros Hespanhol, R. A. (2019). O Programa de Aquisição de Alimentos – PAA: A evolução de uma política pública múltipla. *Geosul*, 34(72), 415–434.
- Maia, G. B. S., Roitman, F. B., Gonçalves, F. C. e S., Conti, B. M. (2010). Seguros agrícolas: experiências internacionais e reflexões para o caso brasileiro. *Revista do BNDES*, 34.
- Marques, B. F. (2011). Direito agrário brasileiro. In *Direito Agrário Brasileiro. Atlas*.
- Ministério da Educação. (2024). Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). <https://www.gov.br/fnde/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/programas/pnae>. Acessado em 26 de abril de 2024.
- Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome (2024). Programa de Aquisição de Alimentos (PAA). <https://www.gov.br/mds/pt-br/aceso-a-informacao/carta-de-servicos/desenvolvimento-social/inclusao-social-e-produtiva-rural/programa-de-aquisicao-de-alimentos-2013-paa>. Acessado em 26 de abril de 2024.

- Miranda, A. G. de. (2003). Direito agrário e ambiental. *Rio de Janeiro: Forense*.
- Niederle, P. A. (2017). Afinal, que inclusão produtiva? A contribuição dos novos mercados alimentares. *Agricultura familiar brasileira: desafios e perspectivas de futuro*. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário.
- Oliveira, B. C. S. C. M. D., & Santos, L. M. L. D. (2015). Compras públicas como política para o desenvolvimento sustentável. *Revista de Administração Pública*, 49(1), 189–206. <https://doi.org/10.1590/0034-76121833>.
- Opitz, O., & Opitz, S. C. (2017). Curso completo de direito agrário. *São Paulo: Saraiva*.
- Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO)/Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA). (1994). Diretrizes de política agrária e desenvolvimento sustentável para a pequena produção familiar. Brasília (DF): FAO/INCRA.
- Paula, E. K. L. de. (2012). Políticas públicas para agricultura familiar: uma avaliação sobre a correspondência do PAA e do PRONAF nos territórios da cidadania do Rio Grande do Norte - 2008 a 2010. (Dissertação de mestrado, Universidade Federal do Rio Grande do Norte).
- Sá, H. D. F. de. (2009) Programa de garantia de preços para a agricultura familiar. Brasília: MPOG. 14o. Concurso Inovação na Gestão Pública Federal.
- Schneider, S., Shiki, S., & Belik, W. (2010). Rural development in Brazil: overcoming inequalities and building new markets. *Rivista di economia agraria*, 65(2), 225-259.
- Sambuichi, R. H. Rosa. . . et al. (2014). Políticas Agroambientais e sustentabilidade: Desafios, oportunidades e lições aprendidas. Em *Instituto de Pesquisa Económica Aplicada—Ipea*.
- Swensson, L., Hunter, D., Schneider, S., & Tartanac, F. (2021). *Public food procurement for sustainable food systems and healthy diets—Volume 2*. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO).
- Swensson, Luana. F. J., & Tartanac, F. (2020). Public food procurement for sustainable diets and food systems: The role of the regulatory framework. *Global Food Security*, 25, 100366.
- Triches, R. M., & Grisa, C. (2015). Entre mudanças e conservadorismos: uma análise dos programas de aquisição de alimentos (PAA e PNAE) a partir da retórica da intransigência. *Revista Nera*, (26).
- Valadares, A. A., Alves, F., Bastian, L., & Silva, S. P. (2022). TD 2728 - *Da Regra aos fatos: Condicionantes da aquisição de produtos da agricultura familiar para a alimentação escolar em municípios brasileiros*. (No. 2728) Texto para Discussão.
- World Health Organization. (2021). *Action framework for developing and implementing public food procurement and service policies for a healthy diet*. World Health Organization.



LOS DESAFÍOS DE LA IDENTIDAD ALIMENTARIA EN MÉXICO FRENTE A LA NUEVA LEY GENERAL DE ALIMENTACIÓN ADECUADA Y SOSTENIBLE

María Luisa Fernanda Avila Valencia (México)⁵⁶¹

Resumen: En la nueva Ley de alimentación adecuada y sostenible se integran puntos que buscan garantizar la alimentación adecuada, sostenible, su acceso físico y económico, la disponibilidad, distribución, producción y abastecimiento de alimentos, los cuales son la base para estructurar un marco normativo vigente y cercano a las necesidades de la sociedad. No obstante, en un país tan diverso a nivel social, territorial y económico como lo es México se vuelve inviable pasar por alto la identidad que se resguarda en alimentación porque obliga a tomar en cuenta las diferentes regiones que componen nuestro país.

Palabras-Clave: Identidad alimentaria. derecho a la alimentación. alimentación adecuada y sostenible. seguridad alimentaria

1. INTRODUCCIÓN

La presente ponencia retoma un tema que para mi ha sido abordado en diferentes foros. En el concepto de identidad: “aparece como el reflejo de un listado de rasgos culturales objetivos compartidos que buscan explicar lo que la gente hace o debería hacer basándose en quiénes son o a qué cultura pertenecen.” (Rivero, P. J. et al., 2016, p. 116).

La identidad se relaciona con esos rasgos colectivos que nos caracterizan como sociedad y que nos hacen ser únicos frente a las comunidades del mundo. Esas particularidades, se construyen a través del tiempo por el pasado en común de los habitantes de un territorio, por lo que la alimentación es una parte fundamental de nuestra identidad “*al ser el primer aprendizaje al que se enfrenta el ser humano, un aprendizaje que contempla esa serie de representaciones, de creencias, de conocimientos y de prácticas heredadas o aprendidas que están asociadas a la alimentación y que son compartidas por los individuos de una cultura o grupo social determinado dentro de una cultura*” (Leyva, D. A. et. al. 2015, p. 872).

561 Abogada egresada de la Facultad de Derecho de la UNAM. Master en Argumentación Jurídica de la Universidad de Alicante, España. Auxiliar de Profesor en la materia de Derecho Agrario y Desarrollo Rural. Contacto: email - marisa.avva94@gmail.com

Desde el aspecto social, la identidad alimentaria alude a las tradiciones y costumbres alimentarias heredadas y únicas, que forman parte de la cultura de una sociedad establecida dentro de un territorio o región delimitado, siendo así una característica imprescindible que nos identifica frente al mundo.

La identidad alimentaria aparece entonces no sólo como un medio de defensa actual ante el monopolio de la comida y de la introducción del *fast food* sino como una aduana encargada de controlar la entrada de las tendencias impuestas por el sector empresarial y que han culminado en una transculturización alimentaria con repercusiones sobre todo en occidente, especialmente en América Latina. En el caso de México, la situación es más grave porque geográficamente somos un país intermedio que funge como puerto de entrada y salida indistinta de productos de cualquier parte del mundo, es decir en nosotros se concentra un mercado ilimitado.

Es muy importante señalar que entre octubre del 2018 y septiembre del 2019 de acuerdo con los datos que arroja el INEGI (2021-2022) en México la superficie cultivada fue de 15, 153 118.69 hectáreas que son aproximadamente 151 531.18 km², a simple vista, hay quienes dirán que sólo representa el 7.7% del territorio de un país que cuenta con una extensión de 1,967,183 km², por lo tanto nos permite entender la razón por la cual en México se tiene este problema de percepción porque no comprenden que es justo en ese 7.7% donde se encuentra el origen del hambre y la imposibilidad de alcanzar la seguridad, soberanía y autosuficiencia alimentaria.

En la actualidad la agricultura familiar representa una de las líneas de acción que se están trazando a nivel global, que en pocas palabras es fomentar el regreso a la producción local y nacional, es decir esta corriente se dirige al regionalismo, pudiendo interpretarse que se contrapuntea de alguna forma u otra con la globalización.

Mi propuesta no se enfoca en a la emisión de una ley agroalimentaria como tal, que cumpliera con el mismo formato rígido que las otras leyes, lleno de formalidades inútiles y cientos de artículos acumulados, lo que se buscaba era plantear es la creación de un manual basado en un concepto tan universal y amplio como la identidad alimentaria. Por eso, la idea de que se aborde como un sistema compuesto por subsistemas, los cuales representan las distintas regiones de nuestro país y que a su

vez contienen distintas costumbres y tradiciones alimentarias, diferentes normas, valores y problemas sociales, y por su puesto, economías divergentes, que en conjunto forman un todo; entendiendo que esas características las llamaremos identidad alimentaria y que conformarán el Sistema Alimentario Mexicano del siglo XXI (Avila, 2021, p.106).

1.1. ANTECEDENTES

La segunda guerra mundial generó una crisis en el sector agroalimentario ante la falta de producción de alimentos, para combatir estos efectos fueron creados organismos como la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y ordenamientos jurídicos internacionales que guiaran a las naciones como una sola comunidad internacional. A lo largo de más de 70 años de existencia, han emitido un número importante de documentos relacionados con el derecho humano a la alimentación, el cual, se presenta actualmente como un medio para combatir el hambre en el mundo (Avila, 2021, p. 59).

La ONU en 1948, emitió la Declaración Universal de los Derechos Humanos la cual en el artículo 25, señaló que la alimentación es un elemento esencial.

En 1999, el Comité de Derecho Económicos, Sociales y Culturales (DESC) se reunió para establecer una detallada descripción sobre lo que era el derecho a la alimentación *“adecuada”*, que consiste en la disponibilidad de alimentos en cantidad y calidad suficientes para satisfacer las necesidades alimentarias de los individuos, sin sustancias nocivas, y aceptables para una cultura determinada; y la accesibilidad de esos alimentos en formas que sean sostenibles y que no dificulten el goce de otros derechos humanos; incluyendo el derecho al agua para alcanzar un nivel de vida adecuado.

El derecho a la alimentación inicialmente fue regulado por el derecho civil al reconocerlo como una prestación entre particulares para cubrir *“una necesidad básica conocida como la alimentación la cual garantiza la subsistencia de los seres humanos”* (Avila, 65). Posteriormente, hasta finales de los 90, se contempló como un derecho humano, social o fundamental, parte del derecho a la salud, al señalarse que los alimentos debían ser nutritivos.

En 2012, la FAO aprueba la Ley Marco que crea las condiciones y obligaciones que los Estados parte deben cumplir en su ley doméstica, previamente la Asamblea Legislativa del entonces Distrito Federal, el 17 de septiembre de 2009 aprobó la Ley de seguridad alimentaria y nutricional para el Distrito Federal (hoy CDMX), que en su artículo primero señala que la ley se emitió para garantizar el derecho universal a la alimentación y a la seguridad alimentaria para todos los habitantes del entonces Distrito Federal. Es hasta abril de 2024 que el Congreso aprueba la nueva Ley General de Alimentación Adecuada y Sostenible, de la cual comentaremos más adelante.

En el año 2000, a nivel constitucional se hizo una modificación al artículo 4º. estableciendo que los niños y las niñas tienen el derecho a satisfacer sus necesidades de alimentación, incluyendo por primera vez en nuestra Constitución a este derecho, aunque solamente fuera dirigido a un sector en específico.

Finalmente, en 2011, se modificó la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, por lo que, el artículo cuarto nuevamente se reformaría en su párrafo tercero consagrando el derecho humano a la alimentación.

2. SPECTOS GENERALES DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA VINCULADOS A LA IDENTIDAD ALIMENTARIA

La definición de seguridad alimentaria surge a raíz de la crisis alimentaria mundial que se generó en la década de los 70's derivada del alza de precios internacionales por lo que se enfocaba en las fluctuaciones de disponibilidad de alimentos, no obstante, con el tiempo este concepto fue evolucionando para destacar el acceso a los alimentos más que la disponibilidad de éstos. Además, incorporó explícitamente la necesidad de una dieta sana que incluyera los macronutrientes y los micronutrientes necesarios, y no sólo las calorías suficientes.

Esta definición destaca varios elementos: Debe existir una oferta adecuada de alimentos disponibles a nivel nacional y dentro de las comunidades, tener acceso a una cantidad, calidad y variedad suficiente de alimentos dentro de los hogares y tener tiempo, conocimiento y motivación

para la preparación de los alimentos para asegurar las necesidades alimenticias de todos.

La Ley de desarrollo rural sustentable define qué es la seguridad alimentaria:

“XXVIII. Seguridad Alimentaria. El abasto oportuno, suficiente e incluyente de alimentos a la población [...]” (Art. 3º.)

La FAO considera que:

“La seguridad alimentaria a nivel de individuo, hogar, nación y global, se consigue cuando todas las personas, en todo momento, tienen acceso físico y económico a suficiente alimento, seguro y nutritivo, para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias, con el objeto de llevar una vida activa y sana...La seguridad alimentaria a nivel de individuo, hogar, nación y global, se consigue cuando todas las personas, en todo momento, tienen acceso físico y económico a suficiente alimento, seguro y nutritivo, para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias, con el objeto de llevar una vida activa y sana” (FAO, 2011).

Partiendo de este concepto, la seguridad alimentaria es un sistema que engloba todos los elementos que van desde personas, insumos, infraestructura, instituciones, el medio ambiente, actividades productivas de alimentos, elaboración, producción y hasta la distribución de estos, incluyendo a la actividad comercial, factor importante en la seguridad alimentaria, ya que puede tener efectos indirectos en el abastecimiento de los alimentos.

Los términos soberanía alimentaria y autosuficiencia alimentaria van vinculados a la seguridad alimentaria, que engloba un concepto más amplio. “La autosuficiencia alimentaria es el grado en que un país puede satisfacer sus necesidades alimentarias con su propia producción (...), la autosuficiencia alimentaria se relaciona con una perspectiva global del desarrollo que subraya la necesidad de una autonomía, de una solución auto-céntrica, mientras que la seguridad alimentaria es compatible con una visión del desarrollo que no excluye la especialización internacional y las ventajas comparativas” (FAO, 2011). El concepto involucra una estrategia regional de producción y consumo de alimentos con base en la recuperación de productos locales.

Es importante mencionar que la FAO señala que se entiende por soberanía alimentaria “como el derecho de un país a definir sus propias políticas y estrategias sustentables de producción, distribución y consumo de alimentos, que garanticen el derecho a la alimentación sana y nutritiva para toda la población, respetando sus propias culturas y la diversidad de los sistemas productivos, de comercialización y de gestión de los espacios rurales” (2011).

No podemos dejar de mencionar en este apartado la Pandemia vivida COVID-19, y reiterar en este espacio que gran parte de los problemas de salud de los ciudadanos es por falta de inocuidad en los productos y otros problemas como la falta de abastecimiento de determinados productos externos o de dependencia a los mismos, el desempleo y falta de producción en el sector a nivel interno, y de una total sumisión a lo que indique el mercado internacional dirigido por las potencias comerciales agrícolas, mermando de esta manera la soberanía y autonomía de cualquier nación ocasionando que la sociedad quede indirectamente a disposición del sector empresarial, que genera un riesgo inminente en la cultura y la seguridad alimentaria porque:

“Una parte considerable de la población mexicana es considerada en riesgo, incluyendo niños y niñas, al padecer enfermedades como obesidad, diabetes e hipertensión, por lo que es impostergable una verdadera revolución en los hábitos alimentarios, políticas que orienten a la población sobre qué alimentos son más nutritivos e informen certeramente sobre el valor nutricional de éstos, colocando en tela juicio a la llamada comida chatarra...con el incremento de formas pediátricas de enfermedades crónicas...las cuales eran típicamente enfermedades de los adultos” (Valencia, 2020, p. 94).

La seguridad alimentaria depende directa o indirectamente del ecosistema, el suelo, la conservación de las aguas, la ordenación de las cuencas hidrográficas, la lucha contra la degradación de la tierra, la protección de las zonas costeras y de los manglares y la conservación de la biodiversidad. Los sistemas alimentarios también son parte del problema del cambio climático lo que tiene como consecuencia mayor dificultad en la producción de alimentos ligado a condiciones meteorológicas extremas, como sequías, inundaciones y grandes incendios en a nivel mundial:

Es importante mencionar que la firma del Tratado de Libre Comercio entre México, Canadá y los Estados Unidos de Norteamérica (TLCAN,

1993), obligó a nuestro país a expedir leyes que regularan la sanidad de los productos vegetales y animales materia de exportación e importación del comercio internacional. Este tratado fue renegociado, surgiendo un nuevo tratado que reemplazó al anterior y es firmado el 30 de noviembre del 2018, entrando en vigor el 1º. de julio del 2020. Este nuevo Tratado fortalece los lazos comerciales entre los tres países México, Canadá y Estados Unidos que conforman una de las regiones más importantes a nivel mundial y promueve mecanismos de seguridad sanitaria y fitosanitaria entre los países firmantes. Además continúa el intercambio de productos agrícolas libres de arancel y mejora los estándares de inocuidad alimentaria y prevé disposiciones sobre comercio de productos de la biotecnología agrícola. Para la cooperación y solución de controversias que surjan, se crea un Comité de Asuntos Agrícolas.

En la actualidad se han presentado algunos problemas en cuanto a la exportación de productos como el aguacate y la importación de maíz transgénico de Estados Unidos, contraviniendo lo establecido en la Ley de Protección al Maíz Nativo (2020)⁵⁶².

Ese mismo año se aprueba la Declaración de las Naciones Unidas sobre los derechos de los campesinos y de otras personas que trabajan en las zonas rurales,⁵⁶³ la misma que consagra el derecho a las semillas, como punto de partida para la agricultura, a la seguridad y soberanía alimentaria, y señala que en especial tienen derecho a acceder a la tierra, las masas de agua, las aguas costeras, las pesqueras, los pastos a los bosques, así como a utilizarlos a gestionarlos de manera sostenible para alcanzar un nivel de vida adecuado, tener un lugar en el que vivir con seguridad, paz a dignidad a desarrollar su cultura, entre otros derechos. Es importante mencionar, que México votó a favor de esta resolución.

Todos formamos parte del sistema agroalimentario y todas las actividades están interconectadas, en particular pequeños agricultores, pescadores, pastores, madres, jóvenes, pueblos indígenas, cocineros, propietarios de mercados y todos los demás integrantes de los sistemas alimentarios para la producción, recolección, empaquetado, elaboración, distribución, venta, almacenamiento, comercialización, consumo y eliminación. Muchos sectores configuran los sistemas alimentarios: infraestructuras, transportes, servicios financieros, información y tecnología. El

562 Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 13 de abril de 2020.

563 El 17 de diciembre de 2018.

mundo en todos sus aspectos está implicado: recursos naturales, medio ambiente, economía, preferencias de las personas, cultura, conocimientos indígenas, políticas, política, comercio, reglamentos, etc. De todos depende nuestro futuro en común.

3. REPERCUSIONES DE LA LEY GENERAL DE LA ALIMENTACIÓN ADECUADA Y SOSTENIBLE EN LA IDENTIDAD ALIMENTARIA MEXICANA

Existen algunas normativas que tienen una directa relación con la actividad agraria pero que no siempre se identifican con la misma y que podrían entrar en el derecho agrario por un fin teleológico o recurriendo nuevamente al concepto, que de todos modos siempre requiere de una imposición normativa, de la conexidad, pero que, sin embargo, tratan de bienes que en algunos o muchos casos nunca se van a utilizar en una actividad agraria. A veces, se los relaciona con el derecho agrario por regular objetos particulares que pueden ser útiles o de uso necesario en la actividad agrícola, como también para otros usos o por ser derivados de la actividad agrícola aunque puedan no quedar comprendidos exclusivamente en la esfera de quien realiza esa actividad.

Entre estos bienes se encuentran, desde ya, la tierra (y más especializado aún respecto al derecho agrario, el suelo, el predio rural, el fundo, la hacienda o la explotación); pero también los bosques naturales, la fauna (o en sentido más amplio podríamos englobar estos dos últimos en el concepto de biodiversidad junto con los ecosistemas); las semillas nativas y las nuevas variedades obtenidas por la intervención humana de distintos tipos; los agroquímicos en general (incluyendo fitosanitarios, biocidas y fertilizantes) sean estos naturales o químicos; las maquinarias y también muchos bienes inmateriales como los saberes y los datos. Seguramente en el enunciado se escapan muchos otros bienes, pero sirvan éstos de ejemplo como para tratar de comenzar a construir alguna teoría al respecto de estos bienes que Antonino Vivanco llamó, sin avanzar demasiado en una definición, bienes agrarios. En efecto, él definía el derecho agrario como el orden jurídico que rige las relaciones sociales y económicas que surgen entre los sujetos intervinientes en la actividad agraria con referencia a objetos agrarios y con el fin de proteger los recursos naturales, fomentar la producción agropecuaria y asegurar el bienestar de

la comunidad rural (Vivanco, 1967). De hecho, también Carrozza cuando intentaba recoger definiciones de autores que lo precedieron para decir que ellos hacían referencia central al concepto de agricultura, cita a Sisto, a Arcangeli y Cicu que hacían referencia junto a ella tanto al fundo, como a los bienes (Carrozza, 1988).

Si se pudiera prescindir del fundo para realizar la actividad agraria; con un sentido de centralidad de la tierra, porque también tenemos interpretaciones como alguna sentencia que he comentado donde respecto a la cría de pollos en forma industrializada en galpones y jaulas, se ha entendido que por fundo debían entenderse las infraestructuras necesarias que pueden prescindir de la tierra: galpones, silos y casa del productor y familia (Pastorino, 2009); parece inimaginable realizar silvicultura sin la tierra y sin otro bien preciso que es el bosque (Mauro, 2021). Incluso la gestión y tutela de la tierra y el suelo, puestos a descanso y sin producir, el varias veces citado en doctrina *set aside*, es otro ejemplo de objeto de regulación que prescinde de la actividad y sin embargo viene considerado y estudiado por el derecho agrario como así también el ordenamiento territorial y el consumo del suelo.

Si bien para muchos sólo habría actividad agraria cuando el bosque fuera plantado, es decir, determinado por la acción del hombre que en tal caso habría definido su existencia y, por ende, habría claramente intervenido para que exista el ciclo biológico, al contrario de lo que sucede en la actividad extractiva de leña u otros recursos de bosques naturales, hoy en muchas partes se tiende a reconocer y poner cada vez más el acento en el bien mismo y en sus servicios ecosistémicos para diseñar un sistema normativo de tutela de los bosques por sobre cualquier actividad que en él se realice y sin perjuicio de poder discriminar las distintas calidades ambientales de cada uno de ellos. A su vez, al menos en Europa y en Italia y por lo que conozco en Bolivia, Brasil o Costa Rica también, la misma actividad extractiva de los bosques, aún aquellos nativos, debe basarse fundamentalmente en los conocimientos sobre el ciclo de cada especie y sobre la conformación misma del ecosistema bosque, mucho más que sobre las técnicas que puedan comprenderse en un concepto de actividad humana. La intervención en el ciclo biológico (muchas veces espontáneo o dado por la propia naturaleza) se limita al determinar la selección de los árboles, de las ramas o de las pequeñas superficies a talar bajo conceptos de gestión que tienen por eje un ciclo natural y así, tiende a desaparecer

la diferencia entre actividad extractiva sobre bosques nativos y forestación como actividad vinculada a la plantación, para poner el centro de atención de la legislación más aún en el bien mismo.

No parece casual, entonces, que al modernizar en 2001 el artículo 2135 del CC italiano que define la empresa agraria, se haya decidido abandonar el nexo exclusivo de dicha actividad al fundo para reconocer que el cuidado y el desarrollo del ciclo biológico (o de una fase necesaria del mismo) de carácter animal o vegetal debería o podría utilizar el fundo, pero también “el bosque” o las aguas dulces, salobres o marinas, identificando al bosque como un bien distinto al propio fundo rural.

En sentido concordante, la ley argentina 26.331 destinada a tutelar los bosques nativos, consintiendo realizaciones sostenibles en algunas categorías de ellos y, desgraciadamente permitiendo la conversión de bosques a otros usos del suelo, sin grandes reparos a modelos de compatibilidad con la conservación, identifica el bosque nativo como un verdadero ecosistema, es decir como una categoría de bien especial cuyo conocimiento (incluido el conocimiento de la enorme cantidad de relaciones entre las mismas plantas y entre el bosque y otros elementos de la naturaleza) y cuyas técnicas de conservación se convierten en punto de partida para cualquier legislación de las actividades que sobre dicho bien se puedan realizar. Así, se consideran bosques nativos a los ecosistemas forestales naturales compuestos predominantemente por especies arbóreas nativas maduras, con diversas especies de flora y fauna asociadas, en conjunto con el medio que las rodea —suelo, subsuelo, atmósfera, clima, recursos hídricos—, conformando una trama interdependiente con características propias y múltiples funciones, que en su estado natural le otorgan al sistema una condición de equilibrio dinámico y que brinda diversos servicios ambientales a la sociedad, además de los diversos recursos naturales con posibilidad de utilización económica. Pero aún cuando las legislaciones avanzan en restricciones que hacen cada vez más limitado el uso agrario en el bien bosque, por la necesidad de tutela ambiental y lucha contra el cambio climático y la necesidad de conservar la biodiversidad y los servicios ecosistémicos que el bosque ofrece (ver como ejemplo más paradigmático el Reglamento UE 1115/2023), la disciplina forestal no pierde el estrecho vínculo con el derecho agrario y este se adapta para comprender en su objeto una agricultura o silvicultura “de protección” (Mauro, 2021) donde el empresario agrario se convierte

en “custodio” del bien que cobra el carácter de una propiedad especial (Tamponi, 1983).

Entre los ejemplos dados se podrían tomar distintos criterios clasificatorios a fin de determinar cuáles de ellos verdaderamente integran el ámbito del derecho agrario, desde la esencialidad o necesidad para el ejercicio de la actividad agraria, excluyendo los casos de concretas y específicas modalidades de ejercicio de dicha actividad donde algunos bienes integran el proceso pero en abstracto podrían ser dejados de lado, pudiéndose excluir entonces fitosanitarios, fertilizantes o maquinarias ya que el ciclo biológico esencialmente gira en torno al soporte (para usar un término más amplio todavía que el de fundo); los nutrientes naturales dados por la tierra y el agua; y el ser vivo cuyo ciclo biológico se conduce o sobre el que se ejerce la actividad. En este esquema limitado de bienes la edificación y las construcciones podrían no verse como esenciales y sin embargo entran en el derecho agrario no sólo de la mano del concepto de fundo y hacienda sino también con disciplinas autónomas vinculadas con el paisaje, el desarrollo rural o la tutela de derechos fundamentales de los agricultores, pudiendo ser que, en ciertos ordenamientos, la vivienda rural alcance una disciplina propia. También se podría retomar el criterio del ciclo biológico e incluir sólo dentro del derecho agrario el suelo (que hoy ya todos comprendemos que es un recurso vivo y con un propio ciclo), los seres vivos y los fertilizantes o fitosanitarios biológicos y no exclusivamente químicos. No entrarían, en este segundo caso dentro del esquema de bienes agrarios comprendidos en el sistema jurídico de la disciplina, maquinarias, saberes, datos, sustancias químicas, tampoco el agua, entre otros.

Por otro lado, muchos de estos bienes suelen usarse en el proceso productivo que involucra la agricultura, como también pueden tener otros usos o pueden ser objeto de otras actividades, sean ellas en paralelo (por ejemplo, el uso del suelo para otros fines o los domos sanitarios); previamente (por ejemplo las creaciones fitogenéticas); o posteriores, como los productos que salen del señorío o propiedad del empresario o productor agrario y continúan la cadena a través de sujetos que son comerciantes o tienen otra categoría o aquellos productos o subproductos agrarios que pasan a un circuito distinto de la actividad agraria específica como el compostaje o la generación de biocombustibles.

Es claro que entonces, sobre todo en este segundo conjunto de bienes, su definición como bienes agrarios deriva de su relación con la actividad agraria. Sin embargo, también existen entre ellos algunas cuestiones disímiles. Se puede decir que inicialmente y casi espontáneamente y sin mayores reflexiones, algunos bienes fueron incluidos directamente en el derecho agrario por un vínculo esencial, pero distinguiendo el bien por su propia naturaleza o configuración. Un ejemplo paradigmático en este sentido es el de la tierra que contribuyó a nacimiento mismo del derecho agrario y a crear las formas más propias de regulación por su función en dicha actividad. Pero no es menos cierto que siempre se consideró la tierra agrícola o simplemente rural (pensando que en el ámbito rural la tierra era monopolizada por el uso agrario o sería potencialmente destinada al mismo). De Giangastone Bolla que, si bien concentraba el objeto del derecho agrario en la “agricultura” pero veía en las cuestiones vinculadas en la tierra una primera y fundamental materia para que aquella se realice en forma óptima (1922), o Mugaburu que en 1933 definía al derecho agrario como el conjunto autónomo de preceptos jurídicos que recaen sobre las relaciones emergentes de toda explotación agropecuaria, considerando a ésta realizada en el fundo; llegamos al 2022 cuando A. Germanò aún plantea la centralidad del fundo. Así, el autor, conocedor y también artífice de la evolución del objeto de nuestra materia, inicia su novena edición al *Manuale di Diritto Agrario* diciendo que para definir el derecho agrario se pueden seguir dos caminos, la de tomar la actividad económica primaria proyectada al mercado o la de considerar punto central el fundo rústico, la actividad que en él se realiza, las formas de circulación de la propiedad y del derecho al uso y goce del fundo (Germanò, 2022).

En el caso del agua, mientras para algunos ordenamientos continúa fuera del sistema normativo del derecho agrario, en otros se la comenzó a incluir siempre en relación a su uso agrario. Querría en un Congreso Mundial no llamar la atención a los temas en base a ejemplos nacionales que podrían no siempre poderse extrapolarse de acuerdo a tradiciones y cuerpos normativos diversos en otros estados, pero en Argentina el uso agrícola del agua se incluyó como disciplina propia de los códigos rurales. Si bien el agua es esencial para la actividad, la doctrina nunca interpretó al derecho agrario como un derecho del agua, como sí muchos lo consideraron el derecho de la tierra. Se cultivaba la tierra y luego se cultivaban las plantas, tierra y plantas tuvieron un rol mucho más esencial para el

derecho específico que reguló la actividad agraria, sin embargo, las primeras normas para distribuir el recurso escaso agua, tuvieron en cuenta su necesidad para el uso agrario.

Claro que luego, la ciencia ayudó al derecho a comprender que el agua tiene un propio ciclo, que esta parcelación de acuerdo a usos era limitativa y que el gobierno del agua meritaba una comprensión del recurso bajo criterios de unicidad, es decir, gobernándolo en su más amplia dimensión y pudiendo intervenir en todos los usos, jerarquizándolos o interviniendo para resolver los conflictos entre los mismos. Esto trajo aparejado nuevos desafíos. Una especie de conflicto respecto a sistemas normativos que tuvieron como elemento ordenante criterios diversos. La actividad agraria, uno, y el bien agua el otro. Volviendo a Vivanco, él provó en su proyecto de Código Rural, código al que veía no como un código del espacio físico sino como un código capaz de gobernar el dinamismo de la actividad agraria realizada en dicho ámbito, un código de las actividades económicas o para el desarrollo del ámbito rural, de incluir todo el sistema del agua, introduciendo un código del agua con todos sus usos posibles y sistema de gobierno, dentro del mismo Código Rural. Sin embargo, el devenir de los hechos consolidó una tendencia opuesta, la creación de códigos o leyes generales del agua, en cuerpos separados, gobernados por un sistema estructurado en base a instrumentos de derecho administrativo con algunas pocas reglas específicas para los dos usos principales agrarios, la ganadería y la agricultura. Ello excluyó muchas referencias necesarias respecto a los ciclos propios de dichas actividades y en algunos casos una desjerarquización del uso agrario respecto a otros usos, incluso como sucede en la Provincia de San Juan, respecto del uso minero.

Pero hay bienes que tienen una disciplina jurídica especial por su esencia, por su naturaleza (ligada sobre todo a una proveniencia también en la naturaleza), y en cambio dicha regulación no se concentra en dirigir directamente la actividad agraria. El sistema de obtenciones vegetales, por ejemplo. Se trata de regular un bien que ulteriormente podrá tener un uso agrícola o, mejor dicho, que casi es generado para ser usado en dicha actividad. Una regulación que contempla en cierto modo intereses de los agricultores y que incluso provocó el reconocimiento de un específico derecho (para algunos sistemas, al contrario, una simple excepción al derecho principal del obtentor) y que también requiere de los agricultores

en algunas etapas del proceso para la consolidación del derecho del obtentor como ser la experimentación necesaria a través del cultivo para demostrar la homogeneidad, la transmisibilidad y estabilidad de la nueva variedad. Parece que es el especialista en derecho agrario el destinado a analizar o comprender esta disciplina, sin embargo se trata de una regulación que no se aplica directamente a la actividad agraria.

En su Manual, Brebbia y Malanos (1997) también hacen un capítulo separado para incluir dentro del título de la propiedad agraria ciertos regímenes dominiales especiales que, aunque los autores no lo dicen expresamente, derivan de la naturaleza propia de las cosas objeto de tales regulaciones. Comenzando por la propiedad agraria por excelencia, la propiedad fundiaria, luego incluyen la propiedad de las aguas, la propiedad forestal, la propiedad del ganado, la fauna silvestre, la propiedad de las semillas y creaciones fitogenéticas. Dedicando unas palabras específicamente a la propiedad del ganado, su condición de semoviente ha dado origen en Argentina y otros países a un sistema especial para acreditar o presumir su propiedad. Sin perjuicio que casi sería connatural a los ganados mayores y menores un destino relacionado con la actividad agrícola, hoy sabemos que también hay cría y cuidado de animales por fines lúdicos y de compañía. Llamativamente, un reciente caso italiano todavía no identifica dentro del derecho agrario, siguiendo una serie de fallos en igual sentido que cita, la cría de caballos para estos fines o de gatos o perros por entender que si la cría de animales no es accesoria a la actividad agrícola del fundo (siguiendo una primigénea doctrina derivada del original art. 2135 del C.C., ampliamente superada por la doctrina con la realización de específicos encuentros científicos y otros antecedentes que pueden verse en Ferrucci, 1989) no se estaría en presencia de actividad agraria (Cass. Sez. III Civ. 23 gennaio 2024, n.2318 ord.). En cambio, en Argentina, desde siempre se identificó como agraria la ley 20.378 que regula la propiedad de los equinos de pura sangre de carrera, en razón de la naturaleza del bien y no de la actividad para la que están destinados. La ley se agota en la regulación del régimen dominial prescindiendo si luego ese animal puede ser también objeto de cría y si tal cría tendrá una regulación especial por parte del derecho agrario. De hecho, he conocido algún contrato atípico que no duraría de calificar de agrario, vinculado al servicio de monta por caballos de pédigrigri para garantizar animales genéticamente aptos para las carreras, contratos que incluían el cuidado y

alimentación de la madre de la contraparte, el cuidado y adiestramiento del potrillo en el primer año, para completar un animal entrenado.

Hasta aquí, podríamos señalar un aspecto común entre suelo, agua, animales, plantas y semillas. Todos son inicialmente bienes aportados por la propia naturaleza. Tienen un ciclo, no necesariamente un ciclo de vida, como en el caso del agua, pero un ciclo natural. Están gobernados, antes que por el hombre, por dicho ciclo.

También los productos agrarios siguen en algún sentido el ciclo biológico. Pueden servir a la reproducción de nuevas plantas y también continúan el ciclo de la descomposición. Eso condiciona en gran parte su funcionamiento en el mercado (Carrozza, 1995 e Germanò 2022) y hace que también desde el punto de vista de la economía, exista una especialidad llamada economía agraria. Esos productos también son afectados por disciplinas jurídicas e intereses diversos a los de la actividad primaria. Sobre todo la salud, la economía general, el interés público por tratarse, sean alimentos o no, de productos esenciales, por requerir de una logística diversa, etc. (Pastorino, 2012). Todas esas disciplinas no son necesariamente incluidas en un régimen jurídico agrario, es decir, no necesariamente son parte del sector normativo del derecho agrario, no regulando la actividad agraria en sí. Pueden, claro está, también condicionar la actividad agraria, como lo hace en materia de sanidad animal y vegetal o de los alimentos, pero no regulan la actividad agraria y sin embargo es claro que interesan al derecho agrario. En parte por la idea ya esbozada por Vivanco de las actividades vinculadas.

En cambio, tenemos también los agroquímicos. No todos se usan en agricultura. A veces se los usa para combatir plagas que pueden afectar la comodidad de la vida humana, para controlar mosquitos e insectos, etc. Otras veces tienen usos domésticos o de jardín (domisaneitarios) y otras se usan en etapas ulteriores a la cosecha y en manos de operadores que no son sujetos agrarios. Son producidos por sujetos distintos a aquellos, salvo casos muy particulares de medicinas caseras o de algunos biosaneitarios o fertilizantes naturales como el compost realizado por el propio productor con los restos de sus productos o utilizando excrementos animales. Sin embargo, existe un vínculo tan íntimo con la actividad agraria que casi instintivamente los agraristas y los cultores de otras disciplinas no dudamos en considerarlos agrarios. No siempre los aplican los propios sujetos agrarios sino que se recurre a otros sujetos que ofrecen el servicio

como empresas comerciales. Creo que su inclusión en el derecho agrario se justifica por que su origen y razón de ser esencialmente es funcional a la actividad agraria y, sobre todo, porque se debe conocer los distintos ciclos biológicos pero también las técnicas agrarias para saber aplicarlos e intervenir sobre ellos. Constituyen, por otra parte, una especie de familia donde compuestos (sustancias activas, co-formulantes, sinergizantes, coadyuvantes y antidotos agronómicos) son usados para los mismos fines y requieren las mismas previsiones para su autorización debido a sus similares efectos en la salud de las personas, de los animales, de las plantas y del ambiente. Dichos riesgos constituyen el motivo principal que guía a su disciplina y, por ende, se relativiza quien es el sujeto que los utiliza para regular en una misma normativa todo el ciclo de ellos.

Hay maquinarias que, en general, nadie ha jamás pensado en incluirlas dentro del derecho agrario. Sin embargo, la actividad agraria y el fin tuitivo del derecho agrario respecto al agricultor, productor o empresario agrario ha hecho nacer sobre ellas algunas normas especiales. La que mejor conozco y por ende, la primera que me viene en mente, es la prenda sin traslado sobre los enseres de los arrendatarios. Se desarrolló un instituto especial de prenda agrícola que luego tendrá otras opciones o posibilidades siempre particulares por tomar como garantía bienes agrarios como los mismos productos (pensemos en los warrants o certificados de depósito sobre semillas en silos), una forma de crédito agrario también especial que en modo directo no regula la actividad agraria, pero que tampoco acá nadie duda en incluir dentro de los institutos del derecho agrario. Es verdad que en estos casos la actividad agraria es la que genera la conformación del instituto, pero el mismo se configura más en torno al bien. También aquí, para su construcción, resulta esencial el conocimiento de los recursos, los terrenos y el fin al que deben satisfacer y por tanto su existencia depende directamente de la naturaleza de las cosas y de la actividad sobre la que deben operar. Parece ser un ejemplo válido para reafirmar la necesidad de complementar la definición sintética del derecho agrario más que en la sola actividad en el binomio actividad “y” bienes agrarios, especialmente en el segundo caso donde el bien contribuye al diseño mismo del instituto especial, como sucede también en la prenda sobre el ganado registrado o identificado que permite una prenda sin desplazamiento pero cuyo sistema de registro o identificación se basa en las características individuales de cada animal o en su carácter general

de semoviente lo que permitió crear el sistema de marcas y señales antes referido.

Hay otras maquinarias, cada vez más sofisticadas, informatizadas, con tecnologías digitales que tienen su razón exclusivamente en el trabajo que realizan en agricultura. También aquí, para su construcción, resulta esencial el conocimiento de los recursos, los terrenos y el fin al que deben satisfacer y por tanto su existencia depende directamente de la naturaleza de las cosas y de la actividad sobre la que deben operar. Jurídicamente pueden ser tratadas como las restantes maquinarias o vehículos, pueden tener una prenda registrada sin nada de particular o distinto que las coloque dentro del derecho agrario, pero de nuevo acá viene a la mente de agraristas y de otros cultores del derecho una relación que se justifica en su diseño y en la necesidad de conocer el sistema productivo, ciclos naturales, técnicas y terrenos donde se realiza la actividad, para poder valorar y entender la especialidad de estos bienes. Sin embargo, su existencia y difusión sí ha abierto algunos debates que convocan más fuertemente la atención del agrarista. En primer lugar, la cuestión del acceso y la posible dependencia del productor respecto a los sujetos que gobiernan y organizan la cadena de fabricación y venta de estos bienes. En segundo lugar, la posibilidad de intervenir en distintos tipos de contratos más claramente calificables de agrarios. Puede tratarse de un resultado patológico ligado a la economía general argentina, pero recuerdo que ya en otro congreso mundial nuestro la prof. Nancy Malanos (2012) nos explicó los “contratos de canje” por los cuales el productor pagaba muchos insumos (semillas, combustibles, fitosanitarios, servicios de siembra, fumigación o cosecha e incluso la compra de las maquinarias) a través de ese contrato. Finalmente, en mi caso, he comentado una sentencia muy llamativa que sirvió para poner en evidencia otra modalidad contractual dentro de la lógica de la integración horizontal y la organización empresarial en colaboración. Se trataba del caso de un productor que, en tanto que había invertido fuertes sumas para la compra de maquinaria sofisticada, realizaba el trabajo de su propio fundo pero también lo hacía para terceros a cambio de servicios que sus terceros vecinos realizaban en el fundo del primero (Pastorino, 2017).

Estos ejemplos de bienes agrarios que pueden ser, pero a la vez superan, la categoría de los bienes de la hacienda (Bivona, 1997) tienen entonces una conexión directa con el derecho agrario y es necesario señalar

con algo más de concreción como entran de lleno al sistema especial ya que, muchas veces, superan en larga medida esa relación con la actividad agraria.

Pero también en este último tiempo esta tecnología nos hace hablar mucho a los agraristas de agricultura de precisión y de agricultura digital y con esta última, analizar la titularidad de datos recogidos (Ferrari, 2023) y de su posible colocación como nuevos bienes haciendales (La Porta, 2023). La Ley General de la Alimentación Adecuada y Sostenible (2024)⁵⁶⁴ es una ley que basa su contenido en los diversos instrumentos internacionales que rigen la materia por lo que los temas que la integran, si bien son actuales y acordes con las directrices que han impuesto los organismos internacionales deja en el camino ejes importantes a tratar como la identidad alimentaria.

En esta Ley se integran puntos que buscan garantizar la alimentación, adecuada, sostenible, su acceso físico y económico, la disponibilidad, distribución, producción y abastecimiento de alimentos, los cuales son la base para estructurar un marco normativo vigente y cercano a las necesidades de la sociedad.

Además, crea el Sistema Intersectorial Nacional de Salud, Alimentación, Medio Ambiente y Competitividad como instancia de colaboración entre los tres órdenes de gobierno, la ciudadanía y los Comités de Alimentación, para que por medio de un Consejo Intersectorial Nacional y los consejos intersectoriales estatales se impulsaran políticas y medidas tendientes a promover, respetar, proteger y garantizar el derecho a la alimentación adecuada.

No obstante, en un país tan diverso a nivel social, territorial y económico como lo es México se vuelve inviable no tomar en cuenta la identidad que se resguarda en alimentación porque obliga a tomar en cuenta las diferentes regiones que componen nuestro país.

En diversos artículos de la Ley se hacen referencias a una pertinencia cultural cuando se refieren a la alimentación, pero ¿por qué usar pertinencia y no identidad? Cuando se habla de pertinencia cultural es una referencia a que tan adecuado es la integración o implementación de una estrategia o medida tomando en cuenta el entorno sociocultural,

564 Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 17 de abril de 2024,

los valores propios de la sociedad y la situación económica. (art. 4º. 18, 19, y 24).

Lo establecen como un criterio para integrar la canasta básica pero cuando se aborda el tema de la gastronomía tradicional de una nación y de su preservación en paso del tiempo se debe tomar en cuenta la pertinencia de mantenerlo vigente o dejar que se pierda con la entrada de alimentos y la homogenización de la forma que en las personas comen a nivel mundial.

Cabe señalar que ir dejando en el olvido la comida tradicional de un país tan grande y tan poblado como lo es México representa un problema de planeación importante porque cada uno de los ingredientes que componen un platillo tradicional dentro de una región responde a las características tan particulares y distintas entre sectores que aseguran el abastecimiento y producción de alimentos pero unificar el consumo de determinados productos traerá un problema de desabasto en la producción, de un daño irremediable a la tierra y que en consecuencia irá en contra de la misma Ley.

Aun cuando es una ley que tiene como finalidad asegurar el acceso a un derecho humano tan vital como lo es alimentarse se convierte en un instrumento jurídico como cualquier otro en que sus preceptos son tan rígidos y estáticos que se alejan del desarrollo real de la vida social y cotidiana de los y las mexicanas.

Utilizar pertinencia cultural y no identidad alimentaria abre una puerta de crítica importante porque podría cuestionarse hacia donde van a dirigirse las estrategias y medidas que se van a implementar porque cuáles son los productos que si van considerarse pertinentes para el consumo de las y los mexicanos, qué estándares para determinar lo anterior serán los que se seguirán y si la gastronomía milenaria de nuestro país puede ser objeto de clasificación entre si es pertinente o no. Son temas, objeto de debate que se generan derivado de la publicación de esta Ley.

4. CONSIDERACIONES FINALES

Hoy en día, la globalización es un fenómeno que ha impacto en todo el mundo, pensar que se puede evitar o eliminar resulta difícil de concebir, pero para contrastar sus efectos adversos existe el derecho como un

medio para proteger los recursos naturales, la historia y tradiciones de un país pudiéndose consentir la suficiente apertura para integrar lo que viene de otros países. No es la primera vez que sucede esta mezcla de culturas, de pérdida de determinadas tradiciones, de asimilar los agentes externos como propios, es un ciclo que se repite en el desarrollo de la humanidad, sin embargo la posibilidad de concientizar a la sociedad de la importancia de proteger lo que no identifica, nos caracteriza y que nos da un lugar en este planeta tan complejo debe ser parte de los objetivos principales de cualquier marco jurídico sobre todo cuando se abordan tópicos que impactan en los procesos de formación y crecimiento de una sociedad determinada.

La ley se propuso la estructuración de una materia nueva para nuestro sistema jurídico, que cumpliera con las tendencias internacionales respecto al impulso de productos y procesos locales y originarios que derivan en un uso sostenible de la tierra y los cultivos que serán monitoreados por la tecnología implementada derivada de la inversión en cada región. Por ende, cumple con las metas de incentivar la producción interna que a la larga permitirá que acabemos con el hambre en México, alcancemos la seguridad, soberanía y autosuficiencia alimentaria, asegure la inversión y modernización del sector para que cumpla con sus objetivos comerciales, al punto que ocasione un efecto dominó, es decir que sea tan radical el cambio en la visión, organización y funcionamiento de esta área, que no haya otra opción que reorganizar los demás sectores.

La sanción de esta Ley se esperó durante muchos años y aunque cumple con lo contenidos básicos, quedan por fuera un tema tan importante como la identidad alimentaria y cultural mexicana ya que a su vez aborda tópicos como el regionalismo, genera cohesión social y desarrollo de las comunidades. Desde 2010, la gastronomía tradicional mexicana es reconocida como Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad. Recordemos que sin maíz no hay país!

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AVILA, M.F.L. (2021) La identidad alimentaria como eje transversal del derecho agroalimentario en México, Biblioteca Central-UNAM. https://tesiunam.dgb.unam.mx/F/?func=find-b&local_base=TES01&find_code=WRD&request=la+identidad+alimentaria+como+eje+transversal+del+&adjacent=N.

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. (2024). México. <http://www>.

diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/cpeum.htm.

INEGI, Agricultura. (2021-2022). México. <https://www.inegi.org.mx/temas/agricultura/#Tabulados>.

Ley de desarrollo rural sustentable. (2024). México. <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/ldrs.htm>.

Ley federal para el fomento y protección del maíz nativo. (2020). México. https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFFPMN_130420.pdf.

Ley general de alimentación adecuada y sostenible. (2024). México. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGAAS.pdf>.

LEYVA, T. D. A., et al. (2015). Pérdida de las raíces culinarias por la transformación en la cultura alimentaria, *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, Vol.6. p. 867-881. México. <https://cienciasagricolas.inifap.gob.mx/index.php/agricolas/issue/view/25>.

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2019). El Sistema Alimentario en México, Oportunidades para el campo mexicano en la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible. <http://www.fao.org/3/CA2910ES/ca2910es.pdf>, consulta: 31/05/2021.

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2021). Mitigación al cambio climático en la agricultura. <https://www.fao.org/in-action/micca/es/>.

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2024) Ley de Desarrollo Rural Sustentable. <http://www.fao.org/faolex/results/details/es/c/LEX-FAOC050486/>.

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2011). Seguridad Alimentaria y Nutricional. Conceptos Básicos. <http://www.fao.org/3/a-at772s.pdf>.

Organización de las Naciones Unidas (ONU). (2021). Cambio. https://unfccc.int/es/kyoto_protocol.

Organización de las Naciones Unidas (ONU). (2021). Cambio climático. <https://unfccc.int/es/process-and-meetings/the-paris-agreement/el-acuerdo-de-paris>.

RIVERO, P. J. et. al. (2016). Discusiones teóricas-epistemológicas para la comprensión de la contemporaneidad, *Revista de Antropología Experimental*, Núm. 16, España, <https://revistaselectronicas.ujaen.es/index.php/rae/article/view/3132/2502>.

VALENCIA, M. R. (2020). COVID 19: Implicaciones y medidas para la seguridad, inocuidad y calidad agroalimentaria, *Revista Emergencia sanitaria por COVID-19*, núm. 34. México, IJ-UNAM. P.91-99. https://archivos.juridicas.unam.mx/www/site//publicaciones/170Emergencia_sanitaria_por_COVID_19_Campo_mexicano.pdf



Temática:
**O DIREITO AGRÁRIO: MUDANÇA CLIMÁTICA,
ODS E ESTRUTURA EMPRESARIAIS**

**LA AGRICULTURA FAMILIAR COMO ELEMENTO
CLAVE EN EL CUMPLIMIENTO DE LOS ODS
Y EN LOS AVANCES DE LA COP HACIA LA
JUSTICIA CLIMÁTICA**

María José Cazorla González (Espanha)⁵⁶⁵

Resumen: En la COP28 se pusieron de relieve los avances en la agricultura familiar para abordar el cambio climático, a través de prácticas agroecológica y el uso de conocimientos tradicionales que mejoran con técnicas de innovación y el desarrollo de nuevas tecnologías aplicadas a los diferentes sistemas productivos bajo la gestión de la agricultura familiar, que además está obligada a cumplir con los ODS, cuyo desarrollo avanzará en las próximas reuniones (COP29 (Bakú-Arcerbyan) y COP30 (Belém do Para-Brasil)). En consecuencia, el objetivo de este trabajo es destacar las aportaciones que la agricultura familiar realiza en favor de la seguridad alimentaria y sostenibilidad ambiental, y la necesidad de potenciar su papel como sujeto activo en el cumplimiento de los ODS y de los objetivos de la COP. Eniando en cuenta el tema general propuesto por la Unión Mundial de Agraristas Universitarios para su XVI Congreso, el presente trabajo pretende revisar la doctrina que define el objeto del derecho agrario y su adecuación para abordar las nuevas temáticas propuestas en el contexto actual derivado de nuevos desafíos globales. Se parte del concepto de actividad agraria y su especificidad para dotar de identidad particular al derecho agrario y se analiza como ya el concepto jurídico de actividad fue evolucionando para adaptarse a nuevas actividades, prácticas y modalidades de organización dejando, sin embargo, algunas cuestiones de confines sin definir. En la parte sustancial, se propone iniciar un debate sobre la necesidad de elaborar, analizar y definir el concepto de bienes agrarios para integrarlos a la definición del derecho agrario, no sólo respecto a su colocación como bienes de la empresa sino en su regulación más

565 Catedrática de Universidad en el Área de Derecho civil y Coordinadora del Máster oficial en Gestión de la Actividad Agroalimentaria de la Universidad de Almería (España). Miembro del Grupo de investigación SEJ235 (CIDES-CEIA3). Contacto: email - mcazorla@ual.es

amplia especialmente basada en su propia naturaleza y funcionalidad para el mejor desarrollo de la actividad agraria y de sus fines.

Palabras-Clave: COP. ODS. agricultura familiar. sostenibilidad ambiental.

1. LA IMPLEMENTACIÓN DE LA AGENDA 2030 Y DE LA COP28 EN LA AGRICULTURA

En 2024, a seis años para llegar a 2030, es una evidencia que para alcanzar los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) establecidos en la Agenda 2030 de las Naciones Unidas, debemos partir del ámbito global del planeta, y preguntarnos ¿cumpliremos o no los ODS para el 2030? La respuesta es evidente, no los vamos a cumplir. Porque no se trata del porcentaje que cada país cumpla o de si esta arriba o abajo en la tabla porcentual de cumplimiento, no es una competición estatal, es un logro o un fracaso global, y la economía de cada territorio es diferente; tal y como apreciamos en los monitoreos e informes que la FAO nos va proporcionando de cada territorio (Sachs et al., 2023)⁵⁶⁶, así como en las acciones que en cada COP se acuerdan para dar soluciones concretas y frenar el cambio climático; por ejemplo, en la COP28, se hizo un llamamiento a “alejarse” de los combustibles fósiles y se realizan declaraciones en favor de la contribución de la agricultura familiar a la lucha contra el cambio climático.

Además, hay que relacionar la Agenda 2030 con la Agenda 2063, con la que guarda relación y que recoge la visión estratégica de la Unión Africana orientada a una África próspera y pacífica⁵⁶⁷. Paralelamente en Asia se trazaban las líneas estratégicas claves para la transición de los Objetivos del Desarrollo del Milenio (ODM) con la finalidad de trazar los elementos que son cruciales para una transición exitosa hacia los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)⁵⁶⁸. Y en América al igual que sucede en Europa, el cumplimiento de los ODS para 2030 va a diferentes velocidades, atendiendo a la región o país en el que nos fijemos⁵⁶⁹, sirviendo

566 Mapa interactivo del mundo sobre los 17 ODS: su clasificación y tendencias por cada Estado y por ODS: <https://dashboards.sdgindex.org/map/goals/SDG1>

567 En África, los ODS están en consonancia directa con la Agenda 2063 de la Unión africana.

568 https://unsdg.un.org/sites/default/files/MDG_SDG_Transition-Report_2016.pdf

569 En América latina, algunos de los países como Uruguay, Chile y Cuba están avanzando en la erradicación de la pobreza (ODS 1), así como de la participación de las energías renovables en el consumo total de energía final (ODS 7). Los avances de Cuba están relacionados con la reducción de las emisiones de dióxido de carbono procedentes de

de referencia la diversidad existente entre países a la hora de afrontar la Agenda 2030. Así, las medidas implantadas son diferentes. Por ejemplo, México fue el primer país en emitir un bono soberano sostenible directamente vinculado a los ODS, por un monto de 750 millones de euros para potenciar el intercambio de buenas prácticas en el seguimiento continuo nacional y subnacional, por parte de los Estados, en la implementación y la transversalización de los ODS en sus planes de desarrollo; situándose en la posición 80 de los 166 países que conforman el Índice de Cumplimiento de los ODS, pero esto no lo ha colocado en las mejores posiciones. De otra parte, en España, el Consejo de ministros aprobó el 3 de noviembre de 2020 la Estrategia a Largo Plazo para una Economía Española Moderna, Competitiva y Climáticamente Neutra para 2050, con el propósito de alcanzar las emisiones cero en el año 2050, pero todas las líneas financiadas en España tampoco han conseguido colocarlo en una posición destacada.

Como vemos, no siempre las iniciativas dan el resultado esperado, al igual que el índice de cumplimiento no va ligado a la economía del país, pues países que integran el G7 como Alemania, cumple en un 80,5% y, el Reino Unido, un 78,1%, si bien se colocan entre los 10 mejores países en el cumplimiento de los ODS. Por el contrario, Estados Unidos está en el puesto 25 del índice, mientras que los puestos 30, 47 y 76 corresponden a España (72,2%), la Federación de Rusia (66,4%) y China (59,1%) (Ishii et al.,2024)⁵⁷⁰. De otra parte, los países que están más cerca de cumplir

la quema de combustibles fósiles y la producción de cemento (ODS 13). Por su parte, Chile ha mostrado cierto progreso en la inclusión de políticas de género aumentando la participación de las mujeres en política (ODS 5). Sin embargo, está habiendo retrocesos en el cumplimiento de otros ODS, tales como el ODS 6 (agua limpia y saneamiento), el ODS 10 (reducción de desigualdades), el ODS 12 (producción y consumo sostenible) y el ODS 14 (acción por el clima), en los cuales sus indicadores muestran un 40% de retroceso desde su lanzamiento. La subregión de Sudamérica se ve más rezagada y en retroceso, con un cumplimiento de 31% de las metas, mientras que Centroamérica y el Caribe cuentan con 40% de cumplimiento de las metas planteadas para 2030. Es importante destacar que la región tiene una posición de importancia internacional, ya que beneficia a todo el planeta por la prestación de servicios ecosistémicos que, con las adecuadas políticas y ordenamiento, pueden garantizar un sustento humano sostenible en la gestión del agua potable (ODS 6), de cultivos y pesticidas (ODS 12) y del territorio de selva de forma eficiente (ODS 13) para la mitigación de los efectos del cambio climático.

570 <https://sdgtransformationcenter.org/reports/global-commons-stewardship-index-2024> En este link se amplía la información sobre Sustainable Development Solutions Network (SDSN) de Naciones Unidas y la Fundación Bertelsmann quienes elaboraron un trabajo que mide por primera vez, a nivel nacional, cómo están todos los países del mundo en relación con los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

los ODS son naciones con una economía desarrollada pero comparativamente pequeñas como Suecia (84,5 %), Dinamarca (83,9%) y Noruega (82.3%).

Con lo expuesto, manifestamos la segunda conclusión: la Agenda 2030 se plantea y desarrolla en un contexto normativo que va más allá del Derecho nacional, situándose a partir del marco normativo de cada Estado en un ámbito supranacional y universal de unificación del derecho a nivel de planeta; donde el punto de partida varia pero el objetivo es común: llegar a alcanzar prosperidad económica compartida que permita el desarrollo social, desde el respeto y la protección al medio ambiente para todos los países. Y para ello se apoya un instrumento jurídico de naturaleza universal, la Declaración Universal de Derechos Humanos o la Carta de las Naciones Unidas, que todos los Estados tienen la responsabilidad de respetar, proteger y promover los derechos humanos y las libertades fundamentales de todas las personas, sin hacer distinción alguna.

A partir de lo expuesto, hay que ir planteándose nuevos esfuerzos para el cumplimiento de los 17 objetivos, porque, aunque no lleguemos a tiempo como planeta a cumplir el 100%, si estamos avanzando en la buena dirección, aunque no todo lo rápido que deberíamos. Desde nuestro punto de vista, consideramos que no hay que lamentarse de lo no conseguido, sino tomar impulso desde los logros obtenidos bajo las políticas de desarrollo y sostenibilidad en favor del cambio climático y de la humanidad (Jordá, 2022). Porque consideramos que solo es posible avanzar bajo políticas sociales, económicas y medioambientales de cooperación y alianzas conjuntas entre Estados, como son las recogidas en la Agenda 2030 o bajo las próximas COP, partiendo de la hipótesis sobre que la eficiencia y mayor magnitud en el cumplimiento de los ODS, en favor del cambio climático, vendrá en buena medida de la mano de los profesionales y de las familias bajo la Carta de los Derechos Humanos y las normas internacionales sobre economía circular⁵⁷¹.

En este contexto, consideramos que cuando se invierte y apuesta por iniciativas de cooperación públicas y/o privadas, bajo políticas de alianzas

571 Las normas internacionales ayudan a las empresas a garantizar que sus productos se ajustan a principios como la durabilidad, la reusabilidad, la mejorabilidad o la reparabilidad; y fomentan la confianza de los consumidores. En este marco, la agricultura familiar no escapa de su cumplimiento de las normas ISO, que son ejemplo en la UE normas como las de: gestión de calidad, gestión ambiental, seguridad y salud, gestión de la energía, inocuidad de alimentos o de seguridad de la información.

globales, se fortalece el avance y la consecución de los logros. Resultados que no se alcanzarán si no se cuenta con las familias agrarias, fuente en la que reside parte del potencial del cambio, pues son ellas quienes mejor aplican los principios democráticos y solidarios, que son los fundamentos de la cooperación y del desarrollo global. Son las familias agrarias productoras y consumidoras, quienes deberían recibir más y mejores inversiones públicas en el ejercicio de la actividad agroalimentaria, para mejorar la agricultura familiar que está en declive a nivel mundial, y que es una tendencia a revertir. Ya que los productores de alimentos a pequeña escala, las familias campesinas y las empresas agrarias familiares son las que están ligadas al territorio, por lo que dotarlas de más apoyo junto con una inversión en infraestructura y tecnología, servirá para crear una agricultura sostenible en el marco de cumplimiento de los ODS y de las futuras COP29 y COP30 en Belem, donde esperamos se deje constancia de la cuota de participación de los productores de alimentos a pequeña escala en los países de África, Asia y América Latina que varía entre el 40% y el 85%, frente al 10% en Europa. Si bien en todos los continentes, son el porcentaje cuantitativamente más elevado.

2. LOS OBJETIVOS Y COMPROMISOS DEL ACUERDO DE DUBAI (COP28): SU INCIDENCIA EN LA COP29 Y COP30

El siglo XXI ha comenzado con importantes catástrofes naturales relacionadas con el cambio climático que son una amenaza para la humanidad, que han derivado nuevas acciones de emprendimiento por parte de la comunidad internacional, en permanente búsqueda de medidas y compromisos que permitan frenar el calentamiento global y adaptarse a las consecuencias inevitables. Lo que está en la línea de cumplimiento del ODS 13 y con el Acuerdo de Dubái, suscrito durante la COP28 celebrada en noviembre de 2023, donde se establecen metas, que al igual que el ODS 13, y que buscan reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, medidas para ir eliminando progresivamente el uso de combustibles fósiles, impulsar el desarrollo de fuentes de energía renovable, respaldar a las naciones más vulnerables y fomentar la cooperación internacional y la transparencia, bajo la participación activa de la sociedad civil (Andaluz et al., 2023).

En este contexto, la COP28 considera objetivos concretos para abordar la crisis climática, los siguientes (Fierro, 2024): aumentar tres veces la capacidad global de energías renovables y duplicar la tasa media anual mundial de mejoras en la eficiencia energética (AA.VV, 2023); reducción del carbón; progresar hacia sistemas energéticos con emisiones netas cero a nivel global, dejar de utilizar combustibles fósiles en sistemas energéticos de manera justa y ordenada para llegar con el objetivo cero a 2050 (Veiras, 2024), impulsar el desarrollo de tecnologías limpias; reducción de gases distintos al CO₂ para 2030, potenciar el transporte sostenible y eliminar las subvenciones ineficaces a los combustibles fósiles que no aborden la pobreza energética ni las transiciones justas.

Asimismo, se destacan otros objetivos que parecen se van a potenciar en las próximas COP. Concretamente, en la la COP29 (Azerbaiyán), se prevé reforzar el objetivo colectivo de financiación climática y el papel de la sociedad civil. Y en Belem (Brasil), la COP30 previsiblemente tendrá entre sus objetivos detener y revertir la deforestación y degradación de los bosques, disminuir los efectos del calentamiento y potenciar los biocombustibles, entre otros (Santos, 2023). Así, las COP29 y COP30 se prevé potencien la cooperación internacional iniciada en la COP28, reconociendo el papel de las empresas y fortaleciendo los incentivos, normativas y condiciones para guiar las inversiones hacia la reducción de emisiones de CO₂; además de mejorar el mecanismo tecnológico y la función de la inteligencia artificial en la lucha contra el cambio climático, que a día de hoy parecen serán líneas de continuidad.

Frente a estos objetivos, señalamos algunas debilidades derivadas de su implantación, siendo con carácter general la falta de concreción en temas claves como la forma de llevar a cabo el recorte de emisiones de metano, el abandono del carbón y otras energías fósiles, o la financiación climática, pues se carece a día de hoy de acuerdos internacionales sobre estos ámbitos que son cruciales para abordar con efectividad el cambio climático, de una parte; y de otro lado, porque las medidas nacionales acordadas por algunos Estados, no es equiparable a la del resto de países que han firmado el Acuerdo de Dubái, denotando la falta de una acción coordinada a nivel global que no puede subestimarse, pues está basada probablemente en la falta de voluntad individual de los diferentes países firmantes de la COP28 para cumplir con sus compromisos.

La tercera debilidad la hallamos en la incapacidad de rendir cuentas a través de acciones tangibles, pues se carece de mecanismos efectivos para evaluar y hacer cumplir los compromisos asumidos por los países comprometidos, conforme a los principios de transparencia y confianza en la efectividad del acuerdo.

Nuestra conclusión en este contexto, parte de la trayectoria histórica de los dos acuerdos climáticos anteriores, el Protocolo de Kioto o el Acuerdo de París (Pérez, 2020), cuyo grado de incumplimiento es destacado, de ahí que incidamos en la necesidad de mejorar los mecanismos efectivos de seguimiento y rendición de cuentas, como un desafío destacado en la COP28, para lograr un grado de eficacia y cumplimiento conforme a los objetivos expuestos, acompañado de un pago por los incumplimientos que vayan a un fondo mundial para el desarrollo de la investigación y que compense a las comunidades locales que sufren efectos derivados del cambio climático debiendo abandonar sus tierras.

De otra parte, la COP29 recogerá como elemento destacado la participación de la sociedad civil, que se reveló como un elemento para el éxito en el Acuerdo de Dubái en la implementación y supervisión de las medidas climáticas, junto con la promoción de tecnologías limpias para lograr un cambio eficiente y tangible⁵⁷²; y la inclusión de un fondo de pérdidas y daños, que refleja un reconocimiento explícito de la desigualdad en los impactos del cambio climático. En este contexto, encontramos la sentencia del Tribunal Europeo de Derechos Humanos, de 9 de abril de 2024⁵⁷³, donde se indica la necesidad de apoyo a las poblaciones y las prioridades locales y está impulsada por ellos, tanto la adecuación como la eficacia de las medidas con el objetivo de promover una adaptación transformadora; evitando minimizar las pérdidas y los daños derivados de la implementación de las políticas climáticas y de desarrollo, para gestionar los riesgos de forma integral y proporcionar apoyo a las comunidades afectadas, que pasa por dar apoyo a la adaptación y los acuerdos de financiación.

572 Reglamento (UE) 2018/842/UE sobre Reducciones anuales vinculantes de las emisiones de gases de efecto invernadero por parte de los Estados miembros entre 2021 y 2030 que contribuyan a la acción por el clima, con objeto de cumplir los compromisos contraídos en el Acuerdo de París.

573 Tribunal Europeo de Derechos Humanos, Sala Grand Chamber, Sentencia de 9 Abr. 2024, Rec. 53600/20. ECLI: CE:ECHR:2024:0409JUD005360020

En esta sentencia, recoge que el Primer Balance Global de la COP28, se apoya en la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el Acuerdo de París, recordando al artículo 2.1 del Acuerdo de París, que tiene por objeto fortalecer la respuesta mundial a la amenaza del cambio climático, en el contexto del desarrollo sostenible y de los esfuerzos para erradicar la pobreza; y añadiendo en el art. 2.2 del Acuerdo de París (Wood, et al., 2018) que la aplicación se realizará bajo la equidad y el principio de las responsabilidades comunes pero diferenciadas y las capacidades respectivas, a la luz de las diferentes circunstancias, que recordemos establece el objetivo de mantener el calentamiento global por debajo de los 2 °C a partir de los niveles preindustriales, lo que puede lograrse aumentando la proporción de energías renovables y la eficiencia energética.

En suma, el cumplimiento de los objetivos de la COP28 se apoya fundamentalmente en la voluntad política, la cooperación internacional y la movilización activa de la sociedad civil emergen como factores cruciales. Fortaleza para unos, que nosotros consideramos una debilidad, ante la falta de acuerdos de la mayor parte de países firmantes, porque atendiendo al principio *pacta sunt servanda*, adquiere relevancia los tratados celebrados por escrito, para la lucha contra el cambio climático entre Estados y regidos por el derecho internacional, que se caracterizan por su necesidad de participación y cumplimiento universal para alcanzar sus objetivos.

3. LA AGRICULTURA FAMILIAR DE CONSERVACIÓN COMO GARANTE DEL CUMPLIMIENTO DE LOS ODS Y DE LA COP

Son muchas las normas implicadas para la implementación de los ODS 2030 y del nuevo Plan de acción de acción para la economía circular (Resolución del Parlamento Europeo de 2021), que consideramos no pueden servir de para constreñir la libertad personal de los productores frente a otros agentes que intervienen en la cadena alimentaria hasta llegar al consumidor.

Cuando analizamos brevemente el marco normativo europeo, el objetivo de preservar recursos naturales específicos como el agua o el suelo, o con carácter general el medio ambiente, pareciera recaer la mayor parte en obligaciones del productor de manera desproporcional (Cazorla

y Millán, 2019), cuando en realidad se trata de la protección de un bien común, llamado por algunos *Nuestra Casa Común* (Gómez, 2020), donde la responsabilidad es compartida dentro y fuera de la cadena alimentaria, tanto desde el sector público como privado.

La calidad del suelo agrícola en Europa ha sufrido un deterioro que se percibe en procesos de erosión, pérdida de materia orgánica y de biodiversidad, o salinización como se puede apreciar en la zona del Mediterráneo, que hace más vulnerables los diferentes agro-sistemas (Xiloyannis et al., 2018); al igual de la calidad del agua, que hay que conservar para evitar que venga mermada por filtraciones en el suelo derivadas del consumo de insumos (fertilizantes, herbicidas, etc.) y de la realización de las distintas actividades necesarias para la producción (laboreo, poda, siembra, etc.), si no se realizan prácticas sostenibles (Aznar-Sánchez et al., 2020). Así, en la aplicación de buenas prácticas agrícolas enfocadas en la agricultura de conservación y manejo de suelo, se incide en el control de la calidad del agua (Román, 2016).

Existen diferentes prácticas agrícolas que pueden contribuir a mejorar la calidad del suelo y del agua y, en consecuencia, nuestro medio ambiente, como la agricultura de precisión y la agricultura de conservación. Estas prácticas sostenibles avanzan lentamente, porque requieren de políticas activas que garanticen la sostenibilidad ambiental en paralelo con la económica de nuestros productores, lo que bajo nuestro parecer pasa necesariamente por la agricultura familiar, acordes con las directrices del Plan de acción mundial del Decenio de las Naciones Unidas de la Agricultura Familiar (2019-2028).

El progreso de estas iniciativas han de venir respaldadas por políticas intersectoriales coherentes e integradas, para lo que deben abordarse simultáneamente las dimensiones ambiental, económica y social de la agricultura profesional donde está incluida la explotaciones y empresas agrícolas familiares y la de los huertos familiares (Reddiar et al., 2017). Si bien, estas políticas no siempre se han centrado en el verdadero sujeto a proteger: las familias agrarias europeas, que son las que generan riqueza y desarrollo en su entorno rural, haciendo sostenible su modo de vida y el de generaciones futuras.

Por otra parte, bajo los objetivos del desarrollo sostenible se establecen procesos conexos son el Decenio de las Naciones Unidas de Acción sobre la Nutrición (2016-2025), el Decenio Internacional para la Acción

“Agua para el Desarrollo Sostenible” (2018-2028) y el Decenio de las Naciones Unidas sobre la Restauración de los Ecosistemas (2021-2030), se suma a la familia agraria europea, que adquiere protagonismo cuando la hace referente en el Decenio de las Naciones Unidas de la Agricultura Familiar (2019-2028) para que los países elaboren políticas públicas y realicen inversiones tendentes a apoyar la agricultura familiar y contribuir a la consecución de los ODS.

En consecuencia, para la agricultura de conservación el modelo más próximo a su sistema productivo es la familia y empresa agraria familiar, tanto de manera individual como integrados en organizaciones de productores o entidades asociativas agrarias, que no pierden el contacto directo con su entorno y lugar en el que habitan, y cuyo interés principal es conservar su medio de vida. Nos referimos a personas jurídicas reconocidas legalmente donde el productor es quien gestiona y organiza la producción cumpliendo sus estatutos (Cazorla, 2019). Por eso, la agricultura familiar es esencial para la consecución de varios de los ODS y de varias de las acciones del Decenio de las Naciones Unidas, para lo que hay que empoderar a los profesionales agrícolas y, por ende, a las poblaciones rurales que conforman la Europa de las regiones.

Consideramos que el empoderamiento del sector productivo y de las comunidades rurales dentro y fuera de Europa, no llegará solo con políticas activas, porque su consecución debe atender a diferentes perspectivas (jurídicas, estratégicas, educativas, etc), pero probablemente la vía económica sea la que sustenta junto con la social todas las demás. En este contexto La agricultura familiar representa un activo que resulta vital para la sostenibilidad del medio rural, preserva los alimentos típicos del territorio al tiempo que contribuye a una producción tradicional de alimentos y a salvaguardar la biodiversidad agraria y al uso sostenible de los recursos naturales y mejora por tanto la sostenibilidad social y económica del entorno.

En este sentido es obligada la referencia a la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Campesinos y de Otras Personas que Trabajan en las Zonas Rurales⁵⁷⁴, si bien fue en 2017 cuando la Asamblea General de las Naciones Unidas proclamó el Decenio de las Naciones

574 FAO. 2024. Labor de la FAO en relación con los temas de la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Campesinos y de Otras Personas que Trabajan en las Zonas Rurales. Roma. <https://doi.org/10.4060/cc8740es> URI: <https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/cc8740es>

Unidas de la Agricultura Familiar (2019– 2028), con el objetivo de mejorar y potenciar la agricultura familiar como sistema transformador de los sistemas agroalimentarios, por ser el modelo mayoritariamente presente en todo el mundo. Sirva a modo de ejemplo que, en Brasil, los agricultores familiares proporcionan en promedio aproximado del 40% de la producción de algunos de los principales cultivos, empleando menos del 25 por ciento de la tierra; en EE. UU. los agricultores familiares generan el 84% de toda la producción agrícola, con ventas por un total de 230 000 millones de dólares, empleando el 78% de todas las tierras agrícolas; en Fiji, los agricultores familiares producen el 84% del ñame, arroz, yuca, maíz y frijoles, empleando sólo el 47,4 por ciento de la tierra⁵⁷⁵.

El Decenio representa una importante oportunidad para promover políticas e inversiones integradas, que refuercen la agricultura familiar, entendida como una forma de organizar la producción agrícola y ganadera, que es gestionada y dirigida por una familia y que en su mayor parte depende de mano de obra familiar, tanto de mujeres como de hombres⁵⁷⁶, de tal manera que los agricultores familiares, cuenten con el apoyo de marcos jurídicos coherentes, así como de políticas y programas que permitan corregir el fracaso de un sistema alimentario mundial, que produce alimentos suficientes que no llegan a todos, porque la pérdida o el desperdicio de un tercio de los alimentos producidos no llega a quien los necesita, y en consecuencia, no se ha conseguido reducir el hambre y las diferentes formas de malnutrición, derivando en desigualdades sociales en nuestro planeta.

Proteger la agricultura familiar, es desde nuestro punto de vista proteger la agricultura de conservación y el medio ambiente, porque incluye todos los modelos de producción basados en la familia, donde nacen y crecen los valores intrínsecos de cada sociedad desde la solidaridad entre sus miembros y trasladándola a su realidad local. De esta manera, han venido mejorando con sus recursos y desde sus respectivas regiones, el

575 Datos basados en cálculos de la FAO en base a los aportados por el censo nacional. FAOSTAT.

576 La definición de la FAO de agricultores familiares, incorporada en el Decenio de las Naciones Unidas de la Agricultura Familiar, guarda relación con la definición del término campesinos, empleado en la Declaración. La Declaración y el Decenio comparten puntos en común sobre diversos temas, como la tenencia de la tierra, la igualdad de género y la libertad de asociación, la negociación colectiva y la participación. El Decenio promueve la aplicación de las disposiciones de la Declaración al tiempo que impulsa el apoyo a los agricultores familiares y el desarrollo agrícola en todo el mundo.

hambre y la pobreza, gestionando los recursos sostenibles bajo la información, tecnologías y contexto de la forma más sostenible atendiendo al conocimiento que se les proporcionaba, que no siempre era acorde a sus intereses, ponemos como ejemplo, la contaminación producida por nitratos utilizados en la agricultura⁵⁷⁷, que han contaminado aguas subterráneas y deteriorado el suelo en muchos países, donde las grandes empresas internacionales no informaban al agricultor de los efectos de dependencia y de empobrecimiento del suelo que generaba el cultivo de esa variedad.

Consideramos por todo lo expuesto que los agricultores familiares poseen un potencial único para convertirse en agentes clave de las estrategias de desarrollo, y que la agricultura familiar a nivel mundial es la forma predominante de producción alimentaria y agrícola en los países desarrollados y en desarrollo, ya que produce más del 80 por ciento de los alimentos del mundo en términos cualitativos. Se trata de una agricultura de carácter multidimensional: la explotación agrícola y la familia, la producción de alimentos y la vida en el hogar, la propiedad de las explotaciones y el trabajo, los conocimientos tradicionales y las soluciones agrícolas innovadoras, el pasado, el presente y el futuro están profundamente entrelazados.

4. LA AGRICULTURA FAMILIAR EN LA PAC

En lo que a Europa afecta, la agricultura familiar el ámbito de la PAC, es la que mejor se adecua al principio de integración ambiental que deriva en el cumplimiento de objetivos y buenas prácticas conservacionistas. Así, el productor en general, pero el familiar arraigado en el territorio con mayor motivación, cumple con los “requisitos legales de gestión” en materia de tutela de los hábitats, flora y fauna silvestres, empleo de productos fitosanitarios, sanidad y bienestar animal, protección de aguas subterráneas, prevención de la contaminación de suelos, seguridad alimentaria o uso de nitratos; y por ello, recibe pagos complementarios por observar “buenas condiciones agrarias y medioambientales”, como las relativas a la conservación de los suelos, el mantenimiento de las

577 Tribunal de Justicia de la Unión Europea (Sala Segunda). Caso Comisión Europea contra República Francesa. Sentencia de 4 septiembre 2014. TJCE 2014\293. Asunto C-237/12. Tribunal de Justicia de la Unión Europea (Gran Sala). Caso Comisión Europea contra Luxemburgo. Sentencia de 29 junio 2010. TJCE 2010\198. C-526/08.

superficies agrícolas o la evitación del deterioro de los hábitats (Cantón, 2015).

Posteriormente (2013), el “pago verde” recompensa la diversificación de cultivos, los pastos permanentes, los huertos tradicionales o las superficies de interés ecológico. En las últimas reformas (2023) priman las medidas de lucha contra el cambio climático, la gestión eficiente de los recursos naturales y la acciones que evitan la pérdida de biodiversidad, previéndose a tal fin nuevos instrumentos, como los eco-esquemas, que favorecen las prácticas adicionales beneficiosas para el clima, o la condicionalidad reforzada cuando las formas de producción mantienen el patrimonio natural. Los habitantes del medio rural se convierten, así, en gestores indispensable de los ecosistemas y paisajes, tal y como se indica en la Comunicación de 2017 sobre el futuro de los alimentos y la agricultura (Rodríguez-Chaves, 2021).

Ahora bien, para que el panorama de cambios propiciado por la política ambiental y por los componentes ambientales de la PAC se pueda hacer realidad, es preciso contar con las otras vertientes de la sostenibilidad agroalimentaria (López, 2024). Sin las múltiples explotaciones agrarias que constituyen la base del sistema, no es posible que se desempeñen esas funciones de guardia y promoción del mundo rural (García-Moreno, 2021). Hace falta contar con explotaciones rentables gestionadas por personas que puedan beneficiarse de los servicios y las oportunidades de una sociedad adelantada. En definitiva, la sostenibilidad agroalimentaria exige la complementariedad de las tres vertientes aquí examinadas: la económica, la social y la ambiental (Fernando y Domínguez, 2022), que consideramos solo podrá lograrse de la mano de la agricultura familiar.

Si bien es cierto que no podemos perder de vista los riesgos que se generan de la actividad agrícola, del uso y gestión de residuos, y restos de cosecha, el manejo del suelo, de los fertilizantes y fitosanitarias, gestión del agua, de la poda, y demás; cuya responsabilidad atiende a diferentes agentes de la cadena alimentaria y no básicamente, como sucede hasta ahora, que recae en los productores. Pensemos, por ejemplo, en el uso y gestión semillas que requiere un fitosanitario concreto que contamina el suelo, ¿debe ser responsabilidad exclusiva del agricultor? o es posible una responsabilidad solidaria entre la empresa de semillas y con el agricultor junto con quien produce el fitosanitario? O cuando los restos de cosecha o residuos hay que tratarlos, dando cumplimiento al

Plan de acción de acción para la economía circular o al cumplimiento del y del cumplimiento del ODS como el 15, relacionado con la vida de los ecosistemas. Para ello, habrá que analizar el caso concreto atendiendo al sistema productivo y a los agentes que se lucran y de cuya intervención pudiera derivar responsabilidad civil, que no debe recaer en el productor o consumidor, como agente inicial y destinatario final de la cadena alimentaria, al que le resulta difícil diferenciar un producto sin transformar de otro, siendo el precio el principal elemento diferenciador, tal y como se establece en la STJUE de 2021⁵⁷⁸.

Nos resulta por tanto paradójico, que siendo, desde nuestro punto de vista, la actividad agraria familiar la única realmente es transversal al cumplimiento de todos ODS y de los objetivos de las diferentes COP, frente a las grandes empresas y fondos de inversión, por ser la que queda ligada a la tierra y al territorio por su apego al entorno en el que vive toda la familia.

Este planteamiento, es nuestra hipótesis que pretendemos ratificar o no en nuestras conclusiones a través del estudio de la nueva PAC 2021/2027, de los ODS y del Decenio de las Naciones Unidas que desarrolla líneas estratégicas intervencionistas que consideramos afecta a los derechos y obligaciones de los diferentes agentes de la cadena, no siempre equitativamente distribuidos en la aplicación de las normas.

Concluimos, considerando a la agricultura familiar como sujeto clave para el cumplimiento de la Agenda 2030 y de la COP actual y futuras.

5. HACIA EL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS DE LAS CONFERENCIAS DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO CON APOYO DE LA AGRICULTURA FAMILIAR

El año 2014 fue declarado el año de la agricultura familiar por la FAO (Pérez, 2013) y tuvo como objetivo aumentar la visibilidad de la agricultura familiar y la agricultura a pequeña escala al centrar la atención mundial sobre su importante papel en la lucha por la erradicación del hambre y la pobreza, la seguridad alimentaria y la nutrición, para mejorar los medios

578 Tribunal de Justicia de la Unión Europea, Sala Cuarta, Sentencia de 11 Mar. 2021, C-400/2019. Ponente: Rodin, Sinisa. LA LEY 6654/2021. ECLI: EU:C:2021:194

de vida, la gestión de los recursos naturales, la protección del medio ambiente y lograr el desarrollo sostenible, en particular en zonas rurales. Todos ellos objetivos de los ODS y en los que afecta a desarrollo sostenible a la COP28 y siguientes que se celebrarán en Arcerbayán (COP29) y en Brasil (COP30)⁵⁷⁹.

Así, las actividades agrícolas de base familiar relacionada con el desarrollo rural se centran en incrementar la productividad agrícola y rural, así como la seguridad alimentaria, y ayudar a reducir los niveles de pobreza en sus comunidades, donde la persona como sujeto de toda relación jurídica y social (Cánoves, 2001), se convierte en destinatario de las políticas estatales, algunas de las cuales no entran a considerar la problemática de sectores más débiles de la población, como son la mujer, la infancia y la ancianidad. De ahí que las políticas de cooperación y desarrollo sean las que atiendan a estas demandas apoyadas buena parte de ellas en la dimensión cultural, que debe ser un objetivo constante en todas las actividades y programas a los que la Comunidad esté asociada; tal y como constató el TJCE (Gran Sala), en sentencia de 23 octubre 2007, que consideró que una parte de la ayuda deberá asignarse a proyectos concretos relativos a la democratización, la buena gestión pública eficaz y justa, y los derechos humanos.

Ahora bien, ¿a que se refiere la FAO cuando habla de agricultura familiar?, solo a aquellas fincas o explotaciones familiares agrarias centradas en las personas físicas entre las que hay relación de parentesco por consanguineidad, adopción o por relaciones de afectividad (uniones no registradas); o aquellas que tengan una naturaleza asociativa, donde la explotación familiar agraria de base asociativa, que podrán ser una sociedad agraria de transformación, una cooperativa, una sociedad civil, laboral o mercantil, así como las comunidades de bienes (comunidad ganancial).

Particularmente, la estructura de empresas familiares de los sistemas agrarios es cada vez más reconocida como uno de los elementos que puede promover la sostenibilidad, apoyada en interrelaciones entre los

579 <http://www.fao.org/family-farming-2014/home/what-is-family-farming/es/>
La meta del AIAF 2014 es reposicionar la agricultura familiar en el centro de las políticas agrícolas, ambientales y sociales en las agendas nacionales, identificando lagunas y oportunidades para promover un cambio hacia un desarrollo más equitativo y equilibrado. El AIAF 2014 promoverá la cooperación para ayudar a identificar formas eficaces de apoyo a la agricultura familiar.

objetivos económicos, sociales y medioambientales en muchos países y regiones del mundo. Así, las empresas familiares, incluyendo sus organizaciones cooperativas y asociaciones, tienen un rol clave en el mantenimiento a largo plazo de la economía en las áreas rurales especializadas en actividades agrícolas, debido a su conocimiento de las producciones locales, su capacidad de adaptarse al entorno y por el hecho de que su «saber hacer» es transmitido normalmente a las siguientes generaciones. Al mismo tiempo, las motivaciones de dichas empresa y cooperativas suelen ir más allá de la maximización del beneficio de sus empresas, promoviendo aspectos sociales y medioambientales que benefician a su comunidad. Frecuentemente, la estructura familiar se ha asociado con sistemas de producción tradicionales y relativamente «artesanales» (a diferencia de una agricultura industrial o tecnológicamente desarrollada) y con sistemas poco rentables y/o poco peso en la actividad económica regional o local.

Sin embargo, diversos informes vienen mostrando la importancia de la empresa familiar tanto en el peso económico de este tipo de estructuras como su papel en el desarrollo de determinados sistemas agrarios. Por ejemplo, tanto en Norteamérica como en Asia (pese a considerar las diversas heterogeneidades), la estructura familiar representa más del 80% de la producción agraria y de la superficie de cultivo (Galdeano et al., 2019). Por tanto, no se trata de una cuestión de interés de análisis contextualizada en países en vías de desarrollo, sino de una extensión más amplia en el ámbito internacional. Sin embargo, en el contexto agroalimentario actual, existen una serie de retos y limitaciones de estas organizaciones familiares, que en muchos casos está encontrando los elementos de superación a través de la integración asociativa, especialmente mediante cooperativas y otras entidades enmarcadas en la llamada Economía Social. Este factor relativo a la integración cooperativa tiene además un componente de emprendimiento y de desarrollo socioeconómico. Así, la relación con los distintos grupos de interés de los sistemas agroalimentarios y el conjunto de actores que integran las cadenas de suministro puede ser más directa, promoviendo no solo objetivos económicos, sino también objetivos sociales.

6. LA COOPERACIÓN COMO INSTRUMENTO ÚTIL EN EL DESARROLLO GLOBAL DEL MUNDO

Los 17 ODS aconsejan a la Comunidad internacional alcanzar nuevas capacidades y recursos para lograr los Objetivos de la Agenda, entre otros aspectos, mediante la cooperación sur-sur y triangular. Estas nuevas modalidades de cooperación internacional son fruto de las experiencias aprendidas del modelo tradicional de cooperación norte-sur que ya se han impuesto en la práctica internacional (López, 2022). Tanto las Naciones Unidas, como sus organismos especializados cuentan con nuevos proyectos de cooperación triangular, sin perjuicio de los abundantes acuerdos bilaterales y trilaterales voluntarios entre Estados a favor del desarrollo sostenible. En este contexto, España publicó en 2023 la Ley de Cooperación para el Desarrollo Sostenible y la Solidaridad Global⁵⁸⁰, donde se destaca la necesidad de reorientar el modelo de desarrollo vinculado a la globalización, que presenta notorias carencias de gobernanza ante un mundo que es más interdependiente, y, por ello, más vulnerable a riesgos transnacionales en el ámbito socioeconómico, tecnológico, de la salud, o del medio ambiente, amplificadas por distintas brechas de desigualdad y por crecientes tensiones geopolíticas.

La ley de cooperación para el desarrollo sostenible y la solidaridad global señala lo que otros documentos jurídicos e informes técnicos nos vienen informando: la emergencia climática y la pérdida de biodiversidad muestran que los patrones de producción y consumo vigentes no son sostenibles. Desigualdades, problemas relativos a la calidad y cantidad del empleo, expectativas no satisfechas en el acceso a servicios públicos, el buen gobierno y la movilidad social, unidas a una mayor conectividad, han dado lugar a flujos migratorios mixtos más intensos, a protestas sociales, desafección ciudadana y, en ocasiones, al ascenso de fuerzas iliberales que impugnan la democracia y cuestionan el multilateralismo y la cooperación. De manera nuestro mundo globalizado e interconectado, comparte también las inestabilidades y los riesgos, así como los efectos, necesitando por ello de acciones colectivas conjuntas y solidarias. Es por ello, que consideramos que, en este escenario, el desarrollo sostenible

580 Ley 1/2023, de 20 de febrero, de Cooperación para el Desarrollo Sostenible y la Solidaridad Global. BOE 21/02/2023, núm. 44. Esta Ley deroga la Ley 23/1998, de 7 de julio, de Cooperación Internacional para el Desarrollo, así como la Ley 36/2010, de 22 de octubre, del Fondo para la Promoción del Desarrollo.

no se limita a los países de menor desarrollo porque es un desafío global, que concierne a toda la ciudadanía, y la cooperación es un instrumento poderoso para afrontar la reducción de la pobreza y las desigualdades; la descarbonización y la sostenibilidad ambiental; el buen uso de la innovación y las tecnologías; y la transición justa en los ámbitos socioeconómico, digital y ecológico; la prevención y mitigación de riesgos globales como el cambio climático o las pandemias; los riesgos asociados a la pérdida y degradación de la biodiversidad; la construcción de una gobernanza democrática global; la preparación, asistencia y protección ante crisis humanitarias, tanto crónicas como derivadas de emergencias, como ha planteado la Agenda para la Humanidad.

La Agenda 2030 y sus 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (en lo sucesivo, ODS), así como la COP28 y siguientes, o el Acuerdo de París sobre el Cambio Climático, responden a ese escenario con un compromiso renovado con la cooperación y el multilateralismo y una voluntad, desde el protagonismo nacional y la responsabilidad compartida. Frente al alcance más limitado de los ODM, la Agenda 2030 es universal, integra las dimensiones económica, social y medioambiental del desarrollo sostenible, y, por primera vez, incluye como objetivos y condiciones habilitadoras la paz, la justicia y las instituciones eficaces, inclusivas y responsables.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AA.VV., (2023) La Unión Europea participa en la Conferencia de la ONU sobre el clima (COP28) de Dubái (30 noviembre a 12 diciembre 2023), La Ley Unión Europea, ISSN-e 2255-551X, número 120.

Andaluz, J., Rodrigo Blanca, Bourehiyi, S., Fernández, S., Martín, P., Rubiera, I., (2023), Miembros de la delegación de Ecologistas en Acción en la COP28. Revista Ecologista nº 118.

Aznar-Sánchez, J.A., Velasco-Muñoz, J.F., López-Felices, B. And Del Moral-Torres, F. (2020), “Barreras y facilitadores para la adopción de prácticas sostenibles del suelo en el cultivo del olivo mediterráneo”. *Agronomy*, Vol. 10, pp. 506 y ss. <https://doi.org/10.3390/agronomy10040506>

Cánoves Valiente, G. (2001), “La mujer y la reestructuración del mundo rural” en *El mundo rural en la era de la globalización: incertidumbres y potencialidades*. Madrid, GARCÍA PASCUAL, F. (coord.). Madrid, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, serie Estudios, nº 146, pp.: 193 a 209.

Cantó López, María Teresa (2005), *Ordenación ambiental de la agricultura (Ayudas ecocondicionadas y técnicas de mercado)*, Valencia, Tirant lo Blanch.

Cazorla González, M.J. (2019), *El desarrollo de la actividad agraria a través de la sociedad civil y de la comunidad de bienes*, en el libro “Integración y concentración de empresas agroalimentarias: estudio jurídico y económico del sector y de la Ley 13-2013 de fomento

de la integración cooperativa”, coord. por Cazorla González, M.J. y Millán Salas, F. (2019), “Agricultura de conservación y restos de cosecha derivados del invernadero y del olivar”, Revista de derecho agrario y alimentario, ISSN 0213-2915, Año nº 35, Nº 75, 2019, pp. 7-34.

Fernando Pablo, M. & Domínguez Álvarez, J.I., dirs. (2022), *Rural Renaissance: acción, promoción y resiliencia*, Navarra, Aranzadi.

Fierro Rodríguez, D., (2024), *El Acuerdo de Dubái en la COP28 como avance ante los desafíos del principio «pacta sunt servanda» frente al cambio climático*, Diario LA LEY, Nº 10456, Sección Tribuna, 28 de febrero.

Galdeano Gómez, E., Piedra Muñoz, L., Godoy Durán, A., (2019), “La empresa familiar de carácter agrícola”, en AA.VV., Integración y concentración de empresas agroalimentarias, 167-183. Dykinson.

García-Moreno, F., dir. (2021), *Transición ecológica y desarrollo rural. Algunas propuestas integradoras en el camino hacia una sinergia necesaria y mutuamente beneficiosa de ambas políticas públicas*, Cizur Menor (Navarra), Aranzadi.

Gómez Puerto, A. B. (2020), Medio ambiente, objetivo constitucional. Actualidad Administrativa, Nº 7, Julio-Agosto.

Ishii, N., Lafortune, G., Esty, D., Berthet, E., Fuller, G., Kawasaki, A., Bermont-Diaz, L. and Allali, S. (2024), Global Commons Stewardship Index 2024. SDSN, Yale Center for Environmental Law & Policy, and Center for Global Commons at the University of Tokyo. Paris; New Haven, CT; and Tokyo, *Global Commons Stewardship Index 2024*, Mar 22.

Jordá Capitán, E., (2022), La implementación del consumo y la producción responsable como objetivo de desarrollo sostenible LA LEY mercantil, N.º 91, mayo.

López Ramón, F., (2024), *La sostenibilidad de los sistemas agroalimentarios*, Revista Aranzadi de Derecho Ambiental num. 57.

López-Jacoiste Díaz, B., (2022), La cooperación sur-sur y triangular para la efectividad de la agenda 2030, pp. 125-155, en el libro Fernandez Liesa, C.R., El Derecho Internacional, los ODS y la Comunidad Internacional, ed. Dykinson.

Pérez de las Heras, B., (2020), La Unión Europea en la transición hacia la neutralidad climática: retos y estrategias en la implementación del Acuerdo de París, Revista Española de Derecho Internacional - Núm. 72-2, Julio, pp. 117-141.

Pérez Vallejo, A.M. (2013), “La titularidad compartida de las explotaciones agrarias. Análisis desde la perspectiva de género”. RDAA. Julio-Diciembre. 2013. pp 178 y ss.

Reddiar Krishnamurthy, L. Krishnamurthy, S, Rajagopal I. and Peralta Solares, A. (2017), “Family agriculture for inclusive rural development”, Terra Latinoam vol. 35 n. 2 Chapingo abr-jun.

Rodríguez-Chaves, B., (2021), “El Pacto Verde, Next Generation EU y la PAC 2021-2027. Tres instrumentos que marcarán el futuro del desarrollo rural en la Unión Europea”, J. Sanz Larruga & L. Míguez Macho, Luis (dirs.), Derecho y dinamización e innovación rural, Valencia, Tirant, 209-267.

Román Vázquez, J, González Sánchez, E.J. And Gil Ribes, J.A. (2016), “Buenas prácticas agrícolas para la conservación del agua”, Número 33, dedicado a la Jornada Internacional de Agricultura de Conservación, 22 de septiembre de 2016, Valladolid. pp. 98-104.

Sachs, J.D., Lafortune, G., Fuller, G., Drumm, E. (2023). Implementing the SDG Stimulus. Sustainable Development Report 2023, Paris: SDSN, Dublin: Dublin University Press, 10.25546/102924.

Santos Molina, I., (2023), Impactos sociales del cambio climático, Arxius de Ciències Socials, ISSN-e 2990-2266, ISSN 2990-2258, N.º. 48, pp. 99-102.

Veiras García, X., (2024), O cumio climático COP28: ¿o principio da fin dos combustibles fósiles?, Tempos novos: revista mensual de información para o debate, ISSN 1137-6945, Nº. 320 (Xaneiro), pp. 20-23.

Wood, R., Montt G., Bonnet, A., S. Wiebe, K., Simas, M., Harsdorff, M., (2018), ¿La acción climática destruye empleos? Efectos del objetivo de los 2 °C del Acuerdo de París en el empleo, *Revista Internacional del Trabajo*, 1 de diciembre.

Xiloyannis, C.; Palese, A.M.; Sofo, A.; Mininni, A.N.; Lardo, E., (2018), The agro-ecosystemic benefits of sustainable management in an Italian olive grove. *Acta Hort.*, 1199, pp. 303-308.

FAMILY FARMS IN POLAND - A RESPONSE TO THE CHALLENGES OF CLIMATE CHANGE

Dorota Łobos-Kotowska (Polônia)⁵⁸¹

Jerzy Bieluk (Polônia)⁵⁸²

Abstract: The aim of this article is to present the legal situation of family farms in Poland and to analyze the mechanisms of supporting these farms through appropriate legal regulations. In particular, the subject of consideration will be an attempt to answer the question of how helpful this support may be for the development of such farms, while respecting the principle of sustainable development of rural areas. The authors regard family farms as an opportunity to counteract unfavorable natural, biological and climatic phenomena. The proposed issues also correspond with the issues of the “Green Deal”.

Keywords: Family farm, farm business, climate challenges, environmental protection, climate protection.

1. PRELIMINARY ISSUES

European agriculture is based on family farms. In the European Union they account for more than 90% of all farms. This model of agriculture is also clearly dominant in Poland⁵⁸³.

Under Article 23 of the Constitution of the Republic of Poland, the basis of the agricultural system of the Polish state is the family farm. The above constitutional norm should entail certain consequences for the legal order. The aim of the article is to present the legal situation of family farms in Poland and to analyze the mechanisms for supporting these farms through appropriate legal regulations. In particular, the subject of consideration will be an attempt to answer the question to what extent

581 Ph.D., Associate Professor, University of Silesia in Katowice. Contato – email: Dorota.lobos-kotowska@us.edu.pl

582 Ph.D., Associate Professor, University of Białystok. Contato: email - bieluk@uwb.edu.pl

583 According to Eurostat data, in 2020, family farms, i.e. farms managed by the family and where family members accounted for at least 50% of the labor force, accounted for approximately 93% (9.1 million) of agricultural holdings. Family farms used about 61% of the 157.4 million hectares of agricultural land, employed 78% of all people working in agriculture and owned 55% of the animals reared in the EU. They also accounted for about 56% of all agricultural production, ec.europa.eu.

this support may be helpful for the development of such farms, while respecting the principle of sustainable development of rural areas.

The authors of the article see family farms as an opportunity to counteract natural, biological and climatic disadvantages. The proposed issues are also part of the “Green Deal”, which has recently been widely discussed in Europe. It also raises the question of how European agriculture and especially Polish family farms can compete with the large-scale farms that dominate in Ukraine.

The authors’ research task is to answer the question whether and how the legislator implements the constitutional principle of the primacy of the family farm in the agricultural economy within the framework of specific norms. The standards for the turnover of agricultural real estate, financial burdens on farms (taxes and social security contributions) and support from public funds will be analyzed in terms of possible mechanisms supporting an economically specific model of agriculture.

2. FUNCTIONS OF FAMILY FARMS

Family farms globally have a huge role in improving food security and living standards in rural areas, alleviating hunger, at the same time their role cannot be overestimated in protecting the environment and biodiversity. The role of family farms was highlighted at the 66th session of the United Nations Assembly, naming 2014 as the “International Year of Family Farming”⁵⁸⁴ Furthermore, the United Nations proclaimed the United Nations Decade of Family Farming (2019-2028) in December 2017⁵⁸⁵. According to the United Nations Decade of Family Farming 2019-2028 Global Action Plan: “Family farmers hold unique potential to become key agents of development strategies. Family farming is the predominant form of food and agricultural production in both developed and developing countries, producing over 80 per cent of the world’s food in value terms. Given the multidimensional nature of family farming, the farm and family, food production and life at home, farm ownership and

584 See Stępień S., Polcyn J., Borychowski M. (2021). Determinanty zrównoważonego rozwoju ekonomiczno- społeczno-rodzinnych gospodarstw rolnych w Polsce (Determinants of sustainable economic and social development of family farms in Poland), *Ekonomista*. No. 1, p. 56 and n., see also <https://www.fao.org/family-farming/detail/en/c/416422/>.

585 <https://www.fao.org/3/ca4672en/CA4672EN.pdf>

work, traditional knowledge and innovative farming solutions, the past, present and future are all deeply intertwined.⁵⁸⁶

In Europe, Poland represents an extremely interesting case of the dominance of family farms. At the same time, the political transformation in the 1990s forced Polish family farms to adapt to new market conditions and to compete on the free European market. Polish agriculture did not move towards the development of large production structures, small family farms are still the vast majority. And it is family farms that play a key role in ensuring the social and environmental role of agricultural activity⁵⁸⁷.

3. FAMILY FARMING IN THE POLISH CONSTITUTION

In Polish legislation, a special type of agricultural holding is the family farm. Article 23 of the Constitution of the Republic of Poland states that the basis of the agricultural system of the state is the family farm. According to the doctrine, a family farm is a basic production unit in agriculture, based primarily on the work of family members, with only incidental and auxiliary use of hired labor⁵⁸⁸. The only normative clarification of this notion is contained in Article 5 of the Act of 11.04.2003 on the formation of the agricultural system⁵⁸⁹, but in isolation from the understanding of the family nature of the farm developed by the doctrine. The definition has been formulated for the purpose of restrictions on the turnover of agricultural real estate and control of such turnover by the state, and not for the purpose of defining a production unit that should be subject to legal protection and economic support⁵⁹⁰.

586 United Nations Decade of Family Farming 2019-2028 Global Action Plan, p. 8. <https://www.fao.org/3/ca4672en/CA4672EN.pdf>

587 See Matthews M. *Promoting Family Farming: The European Union*, <https://ecdpm.org/work/family-farming-and-food-security-volume-3-issue-1-december-2013-january-2014/promoting-family-farming-the-european-union>.

588 Kurowska T. (2010). *Ochrona gospodarstwa rodzinnego – uwagi de lege lata i de lege ferenda (Protection of the family farm - comments de lege lata and de lege ferenda)*, *Studia Iuridica Agraria*, t 8, p. 17.

589 T.U. 2024, item 423.

590 For more on the genesis of the introduction of Article 23 into the current Constitution, cf. Lichorowicz A. (2000). *Konstytucyjne podstawy ustroju rolnego RP (Constitutional foundations of the agricultural system of the Republic of Poland)*, *Studia Iuridica Agraria*, t.1, 31-33 and Stefańska K. (2001), *Poszukiwanie modelu indywidualnego gospodarstwa rolnego (Searching for a model of an individual farm)*, vol. 2, 163-166.

Article 23 of the Constitution of the Republic of Poland implies the obligation of the legislator to support and protect family farms by creating legal regulations enabling and facilitating their development not only at the economic but also at the social level, so that they become the basis of the agricultural system of the state⁵⁹¹. However, this obligation cannot violate Article 21 of the Constitution of the Republic of Poland concerning the protection of property and Article 22 of the Constitution of the Republic of Poland stipulating the postulate of protection of freedom of economic activity⁵⁹². Thus, although a family farm is to be given special protection, it is unacceptable to restrict the freedom to run non-family farms⁵⁹³. Article 23 of the Constitution of the Republic of Poland should be regarded as a very general authorization of the legislator to formulate in ordinary legislation a model of a systemic family farm subject to protection and being the subject of supporting activities⁵⁹⁴. This concerns, *inter alia*, the definition of the circle of persons running such a farm and

591 Sajfan M., Bosek L. (eds.), *Constitution of the Republic of Poland*, vol. I, Commentary to Article 23, lex version.

592 On the family farm, see, *inter alia*, Łobos-Kotowska D., Stańko M. (2020). *Ustawa o kształtowaniu ustroju rolnego. Komentarz* (Act on shaping the agricultural system. Commentary), Warszawa, 192-193; Czech T. (2024). *Kształtowanie ustroju rolnego. Komentarz* (Shaping the agricultural system. Commentary) Warszawa, 382 et seq.; Popardowski P., in Osajda K. (ed. series), Popardowski P. (ed.) (2021). *Prawo rolne. Obrót nieruchomości rolnymi. Komentarz* (Agricultural law. Trading in agricultural real estate. Commentary), Warszawa 492 et seq; Blajer P., in Blajer P., Gonet W. (2020). *Ustawa o kształtowaniu ustroju rolnego. Komentarz* (Act on shaping the agricultural system. Commentary), Warszawa, 361 et seq; Bieluk J. (2018). *Pojęcie gospodarstwa rodzinnego w konstytucji oraz ustawie o kształtowaniu ustroju rolnego* (The concept of a family farm in the constitution and the act on shaping the agricultural system), w: Bożyk S., Olechno A. (red.), *Ustrój państwa. Myśl polityczno - prawna. Współczesne systemy rządów, Prace ofiarowane Profesorowi Adamowi Jamrozowi z okazji Jego Jubileuszu* (State system. Political and legal thought. Contemporary systems of government, Works donated to Professor Adam Jamroz on the occasion of his Jubilee), Białystok, p. 563 et seq.

593 Jeżyńska B., Pastuszko R. (2014). *Constitutional guidelines for the protection of the family farm in the new assumptions of the agricultural real estate law, Opinions and expert opinions, Chancellery of the Sejm. Office of analyses and documentation*, p. 6.

594 Łobos-Kotowska D. (2006). *Gospodarstwo rodzinne. Prawne formy organizacji* (The family farm. Legal forms of organization), Sosnowiec, p. 42; see also. Oleszko A., *Uznanie rodzinnego gospodarstwa rolnego jako konstytucyjnej podstawy polskiego ustroju rolnego (uwagi do Konstytucji z dnia 2 kwietnia 1997 r. (Recognition of the family farm as a constitutional basis of the Polish agricultural system (remarks to the Constitution of 2 April 1997))*, (1997). *Rejent*, no. 5, p. 81, cf. also Sajfan M., Bosek L. (ed.), *Konstytucja RP, komentarz do art. 23* (Constitution of the Republic of Poland, commentary on art. 23), lex version; Banasiński C. (2007). *Konstytucyjne podstawy ustroju gospodarczego* (Constitutional bases of the economic system), (in:) *Prawo gospodarcze. Zagadnienia administracyjnoprawne* (Economic Law. Administrative and legal issues), ed. H. Gronkiewicz-Waltz and M. Wierzbowski, Warszawa, p. 31; and Budzinowski R. (1998). *Czynniki rozwoju prawa rolnego*, w: *Prawo rolne u progu Unii Europejskiej* (Factors of development

the rules of *inter vivos* or *mortis causa* transfer of agricultural holdings. As pointed out by B. Jeżyńska and R. Pastuszko⁵⁹⁵ “The aim of the regulation should be to create conditions for family farms to be an effective form of management, allowing agricultural production to be carried out in order to not only meet the decent livelihood of farming families, but also to meet the needs of society to the fullest extent, which, in the concept of multifunctional agriculture, significantly exceed food production. For only a farm run in this way can constitute the basis of the agricultural system of the state”.⁵⁹⁶ In the Polish doctrine, opinions prevail that Article 23 of the Polish Constitution does not fulfil its role⁵⁹⁷. Too general formulation of the provision definitely hinders its direct application in legal transactions. Article 23 of the Constitution of the Republic of Poland is an expression of the desire to apply a preferential policy towards family farms, especially in opposition to large agricultural producers who base their activity on hired power.

4. FAMILY FARMS AND IMPACT ON CLIMATE AND BIODIVERSITY

Family farms, due to their limited area, their reliance on the work of the farming family with a small proportion of hired labor and capital shortages, mostly practise extensive farming. This type of agricultural production is desirable to protect the environment and combat climate change. This is because we must not lose sight of the fact that human activity, also in the sphere of agriculture, has an impact on the climate and in the vast majority of cases this impact is not desirable. Stopping global warming is the greatest challenge facing humanity today⁵⁹⁸. The climate change we are currently facing has never occurred in human history. In part, these

of agricultural law, in: Agricultural law at the threshold of the European Union), ed. S. Prutis, Białystok, p. 37.

595 Jeżyńska B., Pastuszko R., *Constitutional guidelines ...*, p. 4.

596 A similar position was taken by the Constitutional Tribunal in its judgment of 31.01.2002, P 4/99, OTK 2001, No. 1, item 5.

597 Lichorowicz A., *Constitutional bases...*, p. 34; Stefańska K., *Searching for a model...*, p. 166.

598 The literature on this subject is extremely rich. Noteworthy books that have received a great deal of publicity include Froer J.S., *The Climate is Us, Saving the Planet Starts at Breakfast*, N. Klein, *This Changes Everything. Capitalism vs. climate* and, above all, the latest IPCC report leaves no illusions about the impact of human activities on the climate, see the executive summary (<https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/downloads/>)

changes, such as the continuing rise in sea levels, are not reversible even in the long term. As the IPCC report '*Climate Change 2021: the Physical Science Basis*' points out, rapid, decisive and ambitious action is needed to reduce emissions of carbon dioxide and other greenhouse gases. This is the only way to stop climate change. An overhaul of the entire legal system is needed to avoid the consequences of global warming. The European Union has set out in the European Green Deal that Europe will become the first climate-neutral continent by 2050⁵⁹⁹. Agriculture is naturally part of the "European Green Deal". The following have been identified as objectives for the European agri-food system:

- reducing the environmental and climate footprint associated with the food system,
- strengthening the resilience of the European Union's food system,
- Leading the global transformation towards competitive '*farm-to-table*' sustainability⁶⁰⁰

Agriculture, and especially livestock production, has a significant impact on the climate. Animal husbandry and the use of excessive amounts of fertilizer have a significant impact on the environment and increase greenhouse gas emissions⁶⁰¹. Energy consumption in greenhouse cultivation is also of great importance in European countries⁶⁰². Agriculture also consumes large amounts of diesel and gas, which directly contributes to global warming. In Poland, the largest source of greenhouse gas emissions has been the fertilization of agricultural soils (N₂O emissions from fertilization) and animal husbandry (enteric fermentation and animal waste management - as a primary source of methane, which is particularly dangerous for climate change)⁶⁰³. It will be necessary to confront this problem and act with specific economic incentives to reduce emis-

report/IPCC_AR6_WGI_SPM.pdf and the full report (https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/downloads/report/IPCC_AR6_WGI_Full_Report.pdf).

599 Information available at: https://ec.europa.eu/clima/policies/eu-climate-action_pl (accessed 12 October 2021).

600 Information available at: https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal/agriculture-and-green-deal_pl

601 Information available at: <https://www.greenpeace.org/poland/dowiedz-sie/rolnictwo/>

602 See Toyoda T. (2011). Environmental Taxes and Agriculture in the European Union and the Netherlands., *Journal of Environmental Science and Engineering*, 5, p. 626-630.

603 <https://www.gov.pl/web/rolnictwo/emisje-gazow-cieplarnianych-ghg-z-rolnictwa>, 2018 data.

sions. It is easier to apply instruments aimed at promoting organic, low-carbon production to family farms than to entities farming thousands of hectares.

Family farms are also the answer to preserving biodiversity. This is because they stand in opposition to large, monoculture farms. Diversification of crops on farms prevents the decline of field birds, butterflies and bees. Some plant species cease to be cultivated due to their insufficient productivity (e.g. fruit trees).

In this respect, it is necessary to act within the framework of the common agricultural policy, but the mechanisms contained in the “Green Deal”, should be considered insufficient. “The Green Deal” has become a construct blamed for the weaker economic situation in agriculture, caused primarily by the fall in cereal prices on world markets. It is therefore important to rethink the introduction of mechanisms to support family farms at national level.

5. THE FAMILY FARM AND THE MARKETING OF AGRICULTURAL LAND

Pursuant to Article 5 of the Act on Formation of the Agricultural System, in order for an agricultural holding to be considered a family holding, it has to fulfil two conditions - it is to be run by an individual farmer and the limit of 300 ha of total agricultural area must not be exceeded. As mentioned above, this is the only statutory definition of a family farm. The content of the concept of a family farm is therefore closely correlated with the term ‘individual farmer’. The notion of individual farmer, on the other hand, refers to further concepts, such as agricultural qualifications, personal farming or residence in the municipality where at least one of the properties constituting the farm is located. This way of definition does not facilitate the analysis, especially as the wording used is far from precise⁶⁰⁴.

When determining the scope of the notion of a family holding in the Act on the Formation of the Agricultural System, it is therefore necessary to refer to the definition of an agricultural holding introduced in Article 2(2) of that Act. Under the cited provision, an agricultural holding

⁶⁰⁴ The definition of a family farm has not been changed by subsequent amendments to the Act on the Formation of the Agricultural System.

within the meaning of the Civil Code, where the area of the agricultural real estate or the total area of the agricultural real estate is not less than 1 ha, should be considered an agricultural holding. However, the upper limit is 300 ha of agricultural land. It should be emphasized that the 300 ha maximum standard was chosen arbitrarily. There are no studies that would confirm the legitimacy of such a definition of the maximum size of a family holding.⁶⁰⁵

The second phrase whose meaning should be established when defining a family holding is the notion of an individual farmer. Pursuant to Article 6(1) of the Act on Formation of the Agricultural System, an individual farmer is a natural person who is the owner, perpetual usufructuary, spontaneous possessor or leaseholder of agricultural real property whose total area of agricultural land does not exceed 300 ha. It should be emphasized that although the legislator in Article 5 of the Act on shaping the agricultural system indicates that it introduces the legal definition of a family farm, it does not mention anything about the farmer's family. As emphasized in the doctrine, the definition lacks any reference to the family as the entity running and working on the farm or to the criterion of the size of the farm providing subsistence for the farmer's family (the definition in fact refers to an individual person running it)⁶⁰⁶. It must therefore be assumed that the statutory requirements are met by the farmer running the farm individually (single person). On the other hand, it is necessary that an individual farmer fulfils casuistically specified further prerequisites: that he possesses statutorily defined agricultural qualifications and that he has resided for at least 5 years in the municipality where one of the agricultural properties constituting a farm is located, as well as that he has personally run the farm for that period. However, due to the framework of the study, the analysis of these prerequisites can be omitted, as they have no direct impact neither on the preferred area of

605 Czech T., *Shaping the agricultural system...*, p. 387, also Popardowski P., in: Osajda K. (ed. series), Popardowski P. (ed.), *Agricultural law...*, p. 505.

606 See comments by S. Prutis against the background of the former legal status, which still remain relevant, Prutis S., *Kształtowanie ustroju rolnego: potrzeba nowej regulacji ustawowej (Shaping the agricultural system: the need for new statutory regulation)*, *Studia Iuridica Agraria*, vol. 5, 2005, pp. 176-177; cf. also Gajewska E., Iwaskiewicz P. (2015). *Gospodarstwa rodzinne w systemie obrotu nieruchomościami rolnymi w Polsce (Family farms in the agricultural real estate trading system in Poland)*, no. 1, p. 176 and an extensive comparative legal analysis by Lichorowicz A. (2000), *Status prawny gospodarstw rodzinnych w ustawodawstwach krajów Europy Zachodniej (Legal status of family farms in the laws of Western European countries)*, Białystok, p. 231 et seq.

an agricultural holding nor on its family character. They do, however, serve to ensure that such farms are run by entities best predisposed for this purpose and, moreover, coming from a given rural area, in opposition to foreign entities wishing to purchase agricultural land in Poland.

In conclusion, it should be stated that the definition of a family farm formulated in the Act on the Formation of the Agricultural System certainly does not fulfil the role of clarifying Article 23 of the Constitution of the Republic of Poland, nor does it meet the expectations set before defining such an important concept for agriculture.

On the other hand, the Act on the Formation of the Agricultural System gives the state tools to control the trade in agricultural real estate and it should be recognized that these tools are effective, although they constitute a significant interference in the widely understood agricultural property. These restrictions were introduced to protect agricultural real estate from uncontrolled acquisition by foreigners, after Poland's accession to the EU in 2004. Due to the expiry on 1.05.2016 of the protection period for the acquisition of agricultural real estate by foreigners from the European Economic Area and the Swiss Confederation⁶⁰⁷, the Act was amended by the Act of 14 April 2016 on the suspension of the sale of real estate of the Agricultural Property Stock of the State Treasury and on the amendment of certain acts⁶⁰⁸, and the solutions provided therein transfer the restrictions on the trade in agricultural real estate to a completely different level. In fact, the amendment introduced the principle that the purchaser of agricultural real estate may only be an individual farmer, unless the Act provides otherwise, and the area of the purchased agricultural real estate, together with the area of agricultural real estate forming part of the purchaser's family holding, may not exceed the area of 300 ha of agricultural land. In order to somewhat alleviate this very strict rule, the legislator has allowed for a number of exceptions, including the acquisition of agricultural real estate by an entity that does not meet

607 The so-called transitional period was negotiated in the Accession Treaty and constitutes an exception to the principle of 'national treatment of foreigners', as from the date of Poland's membership in the European Union, i.e. 1 May 2004, no differentiation in the status of natural and legal persons of the Member States with respect to the position of identical Polish subjects in the field of social and economic life is permissible. Cf. inter alia Paździk R., Dudzic A. (2002), *Nabywanie nieruchomości w Polsce przez osoby fizyczne i prawne z Unii Europejskiej (uwagi na tle stanowiska negocjacyjnego)*, (*Acquisition of real estate in Poland by natural and legal persons from the European Union (comments against the background of the negotiating position)*), Rejent No. 12, p. 114 et seq.

608 Journal of Laws. 2016, item 585, which entered into force on 1 May 2016.

the statutory requirements with the consent of the Director General of KOWR granted in the form of an administrative decision. This is a barrier that, in practice, hinders the possibility of acquiring land in excess of 300 ha and the creation of large farms. Other restrictions, such as the right of first refusal of a tenant or KOWR in the case of sale of agricultural real estate, the right of purchase of agricultural real estate by KOWR in the case of its disposal by means other than sale by legal transaction, control over the turnover of shares or stocks in capital companies which are owners or perpetual usufructuaries of agricultural real estate and the possibility of KOWR's intervention in the case of a change in a partner of a partnership create a real possibility for the state to influence the agrarian structure.

However, the control of agricultural real estate transactions to prevent excessive land concentration is an insufficient legal mechanism to favor family farms. Economic instruments are needed to increase the profitability of farming on family farms.

6. TAX BURDEN

Two different approaches to the role of tax are encountered in economic sciences⁶⁰⁹. The first assumes its exclusively fiscal role, while the second emphasizes the combination of the fiscal function of taxes with the realization of important non-fiscal objectives - including, inter alia, the stimulation of investment, correction of excessive income disparities in society, protection of the natural environment, resilience to climate change⁶¹⁰. In doing so, the tax system should implement the principle of tax equity. The latter approach makes taxation an instrument for influencing the empowerment of family farms as entities able to respond to environmental and climate challenges.

'Green taxes' (green taxes) are increasingly important in the global economy. 'Environmental' or 'green' taxes include taxes on energy,

609 See Owsiak S. (2019). *Kontrowersje wokół współczesnej polityki podatkowej – wybrane zagadnienia*, w: *Ewolucja roli podatków i systemów podatkowych we współczesnych gospodarkach*, (*Controversies around modern tax policy - selected issues*, in *Evolution of the role of taxes and tax systems in modern economies*, ed. Szotno-Koguc J., Lublin, p. 27-28 et seq.

610 See Jaszczyński M. (2017). *Funkcje podatków w gospodarce (Functions of taxes in the economy)*, *Zeszyty Naukowe PWSZ Płock*, vol. 25, p. 221-222; Forfa M. (2011). *Podatek rolny a rozwój gospodarstw rolnych (Agricultural tax and farm development)*, *Zeszyty Naukowe SGGW*, No. 89, p. 75 et seq.

transport, pollution and resources. Energy taxes are taxes on energy products such as petrol, diesel, heating oil, natural gas, coal and electricity used for heating purposes⁶¹¹. Newer taxes being introduced into the Polish tax system include a plastic tax⁶¹², a packaging fee, and a sugar tax. These taxes are designed to protect the environment, consumer health (sugar tax), but also to influence the formation of taxpayers' attitudes through the simplest, fiscal mechanisms. The design of taxes on fuel and gas implies significant tax reductions if they are used in the agricultural production process⁶¹³. Agriculture is often favoured not only in terms of income taxation, but also burdened with lower environmental taxes, or farmers receive fuel subsidies⁶¹⁴. Such tax instruments need to be used prudently, taking into account the purpose they are intended to serve. Indeed, supporting agricultural production through the use of instruments that reduce the fiscal burden does not always serve to support sustainable development. The need for a better understanding of the direct and indirect effects of tax laws and policies on agriculture is also raised. It is therefore necessary to analyse the tax system and its impact on objectives such as agricultural productivity and sustainability - innovation, structural change, use of natural resources and climate change⁶¹⁵.

However, green taxation solutions at both EU and Member State level can certainly help to achieve environmental policy goals. Promoting a switch to energy from renewable sources, green solutions such as shortening the 'farm-to-table' journey, encouraging daily changes in energy or water saving habits can be given serious support through the use of fiscal

611 See *Greening the tax system. How tax policy could support net-zero*, CBI Report, March 2021, <https://www.cbi.org.uk/media/6332/2021-03-greening-the-tax-system.pdf>; See Klymenko M. (2019), *Environmental Taxation as a Policy Instrument for Green Growth*, Zeszyty Naukowe SGGW, Problemy Rolnictwa Światowego (Problems of World Agriculture) (, vol.19(34), no. 3, p. 35-45.

612 Directive (EU) 2019/904 of the European Parliament and of the Council of 5 June 2019 on reducing the environmental impact of certain plastic products, Official Journal of the EU of 12.06.2019 L 155/1.

613 European Commission, Directorate-General for Taxation and Customs Union, Taxation in support of green transition - An overview and assessment of existing tax practices to reduce greenhouse gas emissions - Final report, Publications Office, 2021, <https://data.europa.eu/doi/10.2778/343194>.

614 Poland has a system of agricultural fuel subsidies (excise tax refunds calculated on the area of agricultural land on the farm and on the number of livestock units (LU).

615 OECD Report on the Taxation of Agriculture, information available at: https://www.oecd-ilibrary.org/sites/073bdf99-en/1/2/1/3/index.html?itemId=/content/publication/073bdf99-en&_csp_=eff68945dd337defc6e9948e27bfd6d&itemIGO=oecd&itemContentType=book - Chapter 3.

tools. Green taxes can help to reduce the waste of natural resources, to preserve the value of the environment for future generations. Identifying the social cost of environmentally damaging activities and integrating them into the fiscal system, will allow for a fair distribution of the fiscal burden. Society as a whole should fairly bear the cost of the transition to climate neutrality, while the more an entity consumes, the more it should be burdened with various types of environmental levies. Environmental taxation should be part of a broad state policy context, in agriculture taking into account individual country problems, the agricultural model, public aid in the form of subsidies, investment support, etc.

However, for taxes to be an effective instrument for stimulating environmental and climate change in the agricultural area, they should be a real financial burden. Ecology-related allowances and exemptions can only function effectively if the fiscal burden is so significant that their reduction provides a real incentive for specific activities. Often, undertaking environmentally friendly activities, such as energy conservation, is linked to significant investments. Making such investments depends on an economic calculation that also takes into account the possibility of saving on taxes.

Certainly, when analyzing the issue of taxation of agriculture, in the current economic and social situation, one should start from the assumption of creating a tax system aimed at stimulating certain desired economic behavior, directions of agricultural production⁶¹⁶. At the same time, if we are really to implement the constitutional principle of supporting family farms, the most appropriate method is fiscal tools differentiating the burden on farms depending on their size, type of production, etc. In other words, depending on their position in the desired agricultural model - which is family farming that minimises the impact of production on the climate.

The tax burden on agriculture in Poland is relatively low. Agricultural activity is exempt from income tax, the primary burden is agricultural tax, the amount of which depends on the class and location of agricultural

616 See Systematics of Environmental Taxes and Fees, Environmental taxes: recent developments in tools for integration, Copenhagen 2000, pp. 19-20, accessed at https://www.eea.europa.eu/publications/Environmental_Issues_No_18 (on 15 October 2021), see also M. Cieślukowski (2019). *Ekologizacja polskiego systemu podatkowego, w: Ewolucja roli podatków i systemów podatkowych we współczesnych gospodarkach (Ecologization of the Polish tax system, in Evolution of the role of taxes and tax systems in modern economies)*, J. Szołno-Koguc (ed.), Lublin, p. 160.

land and the price of rye. The amount of agricultural tax on an averaged unit of area (the so-called conversion hectare) is the equivalent of 2.5 quintals of rye per year. This mechanism contains practically no real preferences for family farms, with little in the way of relief for environmentally friendly investments (e.g. biogas plants, windmills).

On the other hand, there is no justification for tax preferences for agricultural production with a very negative impact on the environment (e.g. high livestock production). It should be up to the legislator to define the boundary between the model individual farm, which is treated preferentially, and high-subsistence agricultural production with a very negative impact on the climate.

It should be postulated that the tax system should be used to strengthen family farms geared towards types and methods of production close to climate neutrality. The greening of agricultural taxation should be one of the objectives of agricultural tax reform. “Greening” of the tax system should concern direct fiscal burdens on agriculture. It seems desirable to introduce in Polish agriculture an income tax, which would at the same time be a mechanism that would burden to a greater extent those types of activities that have a negative impact on the environment and climate.

7. SOCIAL SECURITY CHARGES

The Polish social insurance system in agriculture has only a slight preference for family farms. Farmers in Poland are covered by obligatory social insurance⁶¹⁷. Pursuant to the aforementioned Act, accident, sickness and maternity insurance applies to a farmer whose farm covers an area of arable land exceeding 1 ha of conversion area or a special section, as well as to a farmer’s household member, if this farmer or household member is not subject to other social insurance or does not have an established right to an old-age or disability pension or does not have an established right to social insurance benefits⁶¹⁸. Similarly, the law defines the circle of entities covered by pension insurance.

617 The social insurance system currently in force was introduced by the Act of 20.12.1990 on social insurance for farmers, i.e. OJ 2024, item 90.

618 See on the functions of sickness insurance Puślecki D. (2012), *Istota i funkcje ubezpieczenia chorobowego rolników (The essence and functions of farmers’ sickness insurance)*, Agricultural Law Review, No. 1, p.103-122.

The Act on Social Insurance of Farmers does not require the farmer to be the owner of the agricultural land he cultivates⁶¹⁹. A farmer is an adult natural person who resides in the territory of the Republic of Poland and conducts, personally and on his or her own account, agricultural activity in an agricultural holding that remains in his or her possession, including within a group of agricultural producers, as well as a person who has allocated the land of the agricultural holding he or she runs for afforestation. The solution of the law is related to the idea of social insurance. Insurance is linked to work, to the agricultural activity actually performed, and not to the fact of being the owner, perpetual usufructuary or tenant of agricultural land. It is the specific activity that gives rise to the right to benefits.

Farmers' social insurance contributions vary according to the type of insurance. Contributions for accident, sickness and maternity insurance are paid monthly for each insured person in an amount set by the Farmers' Council⁶²⁰. The premium is set regardless of the size of the farm and its type at an identical amount.

Pension insurance contributions since 2009⁶²¹ are based on the size of the agricultural holding. According to the Act on Social Insurance of Farmers, the monthly contribution for each insured person is 10% of the basic pension⁶²². In the case of non-agricultural economic activity and meeting the statutory prerequisites for agricultural insurance coverage, the contribution is double the basic amount. A new solution was to make the amount of the contribution dependent on the size of the agricultural holding. A farmer whose farm has an agricultural area of more than 50

619 Judgment of the Supreme Court of 28.05.2008, II UK 303/07, OSNP 2009/17-18/244 *A person conducting agricultural activity, being a holder of an agricultural holding without legal title, is a farmer within the meaning of Article 6(1) of the Act of 20 December 1990 on social insurance of farmers.*

620 Pursuant to Article 8(4) of the Act on Social Insurance of Farmers, the President of the Fund announces in the Official Journal of the Republic of Poland 'Monitor Polski', the amount of the monthly contribution for one or more consecutive quarters, as determined by the Farmers' Council, at least 14 days before the first day of a given quarter.

621 Act of 24.04.2009 amending the Act on social insurance of farmers, Journal of Laws of 2009, No. 79, item 667. For an assessment of the changes introduced by the amendment, see Jaskuła W. (2010), *Ubezpieczenie społeczne rolników po nowelizacji, (Farmers' social insurance after the amendment)* Ubezpieczenia w rolnictwie, No. 37, p. 125 et seq.

622 The basic pension is, according to the Act on Social Insurance of Farmers and Members of Their Families, the amount of the monthly lowest pension, as defined in the pension regulations, i.e. in the provisions of the Act of 17.12.1998 on Pensions from the Social Insurance Fund (i.e. Journal of Laws of 2023, item 1251, as amended).

conversion ha pays an additional monthly contribution ranging from 12% of the basic pension when the agricultural area of the farm is up to 100 conversion ha to 48% when the area exceeds 300 conversion ha.

The insurance system contains legal instruments to protect small farms. Indeed, the level of social insurance contributions is dependent on the area of the farm. However, this only applies to pension insurance, i.e. charges which affect the amount of future benefits paid out in the form of an agricultural pension. However, the dependence of the amount of the premium on the area of agricultural land in the holding does not exist in the case of the premium for accident, sickness and maternity insurance. In this case, the principle of group solidarity of contributing farmers applies, and the amount of benefits received depends on other premises, such as the percentage of health impairment, the duration of incapacity to work on a farm or the number of children born at one birth, adopted or brought up. Concluding this part of the deliberations, it is therefore necessary to postulate a greater progression of the pension insurance premium in order to differentiate it, in principle, according to the area of agricultural land in a holding.

CONCLUSIONS

The Constitution of the Republic of Poland imposes an obligation on the legislator to support family farms. This declaration is part of a worldwide trend recognising the great value of family farms on a social, cultural and also environmental level, connected with biodiversity and climate protection. The Polish legal system should realise the constitutional norm and contain effective mechanisms for supporting family farms.

In terms of agricultural real estate, there is a restriction on farmers' ability to acquire agricultural land when their holdings exceed 300 ha. However, in addition to the administrative limitation of the size of family holdings to 300 ha and the impediments to the acquisition of agricultural land by farmers above this value, economic mechanisms are needed to strengthen family holdings.

There are no tax mechanisms to support family farms, they are treated the same regardless of their size, regardless of the type of production (e.g. large animal farms are burdened with the same agricultural tax as

farms of a few hectares). As far as the burden of social security contributions is concerned, there is a certain correlation between the size of the farm and the amount of contributions, but as the burden of social security is not high, in the case of large farms, this burden is certainly not relevant for economic decision-making. Besides, the amount of contributions ceases to depend on the size of the farm if it exceeds 300 ha in area.

The detailed conclusions presented above lead to the more general conclusion that the aim of the legislator should be to create a coherent system of support for family farms at national level, taking into account the specificity of Polish agriculture. There are no such solutions in the Polish legal system. Economic mechanisms related to the promotion of family farms are necessary. One issue is mechanisms at the European level, related to the introduction of the Green Deal, a separate issue is the introduction of specific financial reliefs within the tax and insurance system.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

UN DÉFI DU DROIT RURAL EN FRANCE: LE RENOUVELLEMENT DES GÉNÉRATIONS EN AGRICULTURE

Cristine Lebel (França)⁶²³

Résumé: En raison de la diminution du nombre d'agriculteurs en France depuis les années 1960, le législateur a mis en place une politique d'installation agricole destinée à favoriser et faciliter l'installation des jeunes professionnels. En dépit de ces outils juridiques, le nombre d'exploitants agricoles continue à diminuer de telle sorte que se pose la question de la souveraineté alimentaire du pays. Pour cela, un projet de loi a été déposé en avril 2024 afin d'assurer la reprise des exploitations, préserver la capacité de production et réaliser les transitions écologique et climatique indispensables

Mots-Clés: Agriculture. Exploitants agricoles. Installation. Transmission. Politiques publiques. Aides publiques, Contrat d'associé à l'essai.

1. INTRODUCTION

En dépit de l'essor considérable du nombre d'entreprises agricoles exploitées sous forme sociétaire, l'exploitation agricole en nom propre demeure la forme juridique majoritairement choisie par les professionnels. Le statut juridique de l'entreprise individuelle agricole est, selon les circonstances propres à chaque situation, soit une situation subie notamment pour des raisons familiales, économiques ou financières, soit un véritable choix, lorsque la décision aura été prise en considération de critères familiaux, juridiques (y compris sociaux et fiscaux) ou financiers.

Le droit rural français, et tout spécialement le droit de l'entreprise agricole est fondé sur le modèle de l'exploitation familiale. Il en constitue, aujourd'hui encore l'ADN, ce qui permet de considérer que le modèle français n'est pas déconnecté des réalités mondiales. En effet, l'agriculture familiale a été célébrée lors de l'année 2014 par les Nations Unies. Cette forme d'organisation de la production agricole est caractérisée par l'imbrication de la structure juridique familiale et de la réalisation d'une activité agricole à titre professionnel.

623 Maître de conférences HDR en Droit privé. UFR SJEPEG, Université de Franche-Comté. Vice-Présidente de l'Association Française de Droit Rural et Délégué CEDR. Contato: email - christine.lebel@univ-fcomte.fr

Corrélativement, le renouvellement des générations en agriculture, et donc le nombre d'exploitations agricoles, la surface agricole réellement exploitée (surface agricole utile ou SAU) conditionnent la souveraineté alimentaire de notre pays. Actuellement, et notamment sous l'influence de divers critères, certaines productions alimentaires sont excédentaires (ce qui permet d'exporter) : les principales céréales, le sucre, le vin et plusieurs produits laitiers. D'autres sont en situation de déficit structurel tels que le riz, les fruits tropicaux et le soja, le thé, le café et le chocolat. Cette situation est expliquée en raison de la limitation géographique de la production du riz dans le delta du Rhône en Camargue, ainsi que pour certains produits tropicaux dont la production est opérée en France ou-tremarine. Pour les autres productions en zone tempérées, la France importe de la viande ovine ainsi que certains fruits et légumes, ou des produits aquatiques que les Français souhaitent consommer toute l'année, indépendamment de leur saisonnalité essentiellement métropolitaine⁶²⁴.

2. LE CONSTAT DÉMOGRAPHIE

Le nombre d'agriculteurs en France a été divisé par 10 entre 1900 et 2016, passant de 5 millions à 564.000 exploitations⁶²⁵. La mécanisation et plus globalement les progrès techniques et agronomiques ainsi que les conséquences démographiques de deux guerres mondiales expliquent en partie la baisse significative de 4.5 millions d'agriculteurs en un siècle⁶²⁶.

Cette érosion du nombre d'exploitants agricoles s'est accélérée au cours des années 1960, période au cours de laquelle la productivité a très nettement augmenté notamment par la modernisation de l'agronomie, la mécanisation des travaux agricoles, mais également l'utilisation des produits chimiques en qualité d'engrais, ou bien de biocides (principalement les pesticides et les antifongiques). Ces nouvelles méthodes ont permis de compenser la diminution de la main d'œuvre agricole, attirée par un mode de vie urbain et des métiers de l'industrie ou dans le secteur

624 Etude d'impact, Projet de Loi d'orientation pour la souveraineté en matière agricole et le renouvellement des générations en agriculture, n° 2436, enregistré le 3 avril 2024 à la Présidence de l'Assemblée nationale

625 En 1929, il y avait 3.966.430 exploitations (Analyses et perspectives, Economie agricole, n° 2207, Juillet 2022)

626 Lefebvre F. (2009) Démographie agricole : la France doit-elle craindre l'avenir ? Déméter

des services. Cette évolution est mise en évidence par le faible taux d'installation des agriculteurs nés entre 1918 et 1939, et installés entre 1945 et 1960. Corrélativement, la surface exploitée a augmenté, diminuant le nombre d'installations possibles, et contraignant parfois certains jeunes à l'exode rural afin de trouver du travail en milieu urbain, tout spécialement dans les cités industrielles.

A la fin du XXe siècle on constate qu'entre 1990 et 1999, 150.000 exploitants agricoles ont quitté le métier d'agriculteur en raison de :

- la fin du départ en retraite des exploitants nés au cours de la première moitié du XXe siècle, qui appartenaient à une classe d'âge nombreuse
- l'arrivée à la préretraite de la classe creuse des personnes nées au cours de la période 1940-1945
- en 1997, la fin du 2e dispositif de préretraite.

Le recensement agricole de 2010 a mis en évidence l'installation d'une classe de jeunes agriculteurs peu nombreuse (nés après le baby-boom) et représentent **les premières générations du reflux démographique**. En 2016, selon Agreste, la main d'œuvre agricole représentait 711.000 équivalents temps plein (ETP).

Le dernier recensement agricole s'est déroulé d'octobre 2020 à mai 2021 (RE 2020). Selon les résultats publiés en juillet 2022⁶²⁷, le nombre d'exploitants est passé de 416.054 contre 514.694 en 2010. La taille des exploitations s'est agrandie passant en moyenne de 53 hectares (ha) à 65 ha en 10 ans, et l'activité d'élevage continue à diminuer passant de 42% à 36% des exploitations agricoles. Ainsi, le nombre d'exploitations a encore baissé mais à un rythme légèrement inférieur à celui des décennies précédentes. En 2020, la population active est de 700.735 actifs ETP.

Le taux de féminisation se stabilise mais reste faible aux environs de 26% (contre 48.3% sur la totalité de la population active nationale). Quant à la pyramide des âges, le secteur agricole est en plein « papy-boom ».

627 Analyses et perspectives, Economie agricole, n° 2207, Juillet 2022

Les chiffres varient parfois selon les sources : le rapport fait au nom de la commission des affaires économiques sur le projet de loi d'orientation pour la souveraineté en matière agricole et le renouvellement des générations en agriculture indique 496.000 exploitant à sa page 69 (https://www.assemblee-nationale.fr/dyn/16/rapports/cion-eco/l16b2600_rapport-fond.pdf)

Depuis 1970 les jeunes agriculteurs (moins de 40 ans) sont en nombre inférieurs à ceux de plus de 60 ans. Enfin, en matière de formation, le niveau de formation de la population active agricole progresse : actuellement 27% sont diplômés de l'enseignement supérieur tous catégories d'âges et 43% pour les moins de 40 ans.

Sur le long terme, actuellement on peut constater une érosion des effectifs, une population active peu féminisée avec encore une forte présence des anciens⁶²⁸. Toutefois, seuls 2 départs en retraite sur 3 sont actuellement remplacés. Sur la période 2020-2030, 166.000 agriculteurs pourront prendre leur retraite⁶²⁹ qui ne seront que partiellement compensés par l'arrivée de 13.000 à 14.000 jeunes agriculteurs, chiffre relativement stable depuis 20 ans⁶³⁰.

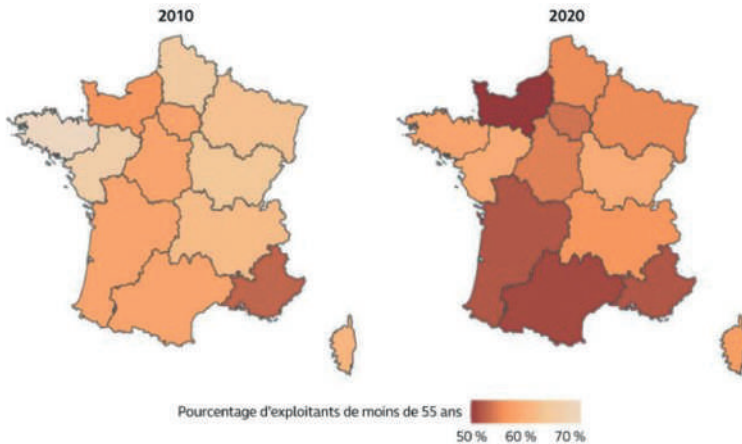
Ainsi, en dépit des dispositifs mis en place depuis plusieurs décennies pour accompagner les transmissions des exploitations, en 2020 un tiers des exploitants à la veille de prendre leur retraite n'a pas de projet de transmission familiale ou hors cadre familial.

628 Analyses et perspectives, Economie agricole, n° 2207, Juillet 2022

629 Les projections du ministère de l'agriculture prévoient de 25.000 à 26.000 départs en retraite par an jusqu'en 2027, puis de 22.000 à 24.000 jusqu'en 2033, et inférieure à 20.000 départs annuels à partir de 2034

Source : Rapport de la Cour des comptes, La politique d'installation des nouveaux agriculteurs et de transmission des exploitations agricoles. Communication à la commission des finances du Sénat, avril 2023. Ils sont tirés ou élaborés à partir des recensements agricoles et cohérents avec les chiffres présentés dans l'étude d'impact ou dans le Plan stratégique national de la PAC 2023-2027

630 Données issues du Plan stratégique national de la PAC 2023-2027, p.111



Source : Cour des comptes, La politique d'installation des nouveaux agriculteurs et de transmission des exploitations agricoles. Communication à la commission des finances du Sénat, avril 2023. Cartes élaborées par la Cour à partir des données des recensements agricoles de 2010 et 2020.

3. L'INSTAURATION D'UN DISPOSITIF D'AIDE À L'INSTALLATION ET SES INSUFFISANCES

La politique d'installation agricole trouve ses origines au tournant du XXe siècle, avant la Première Guerre Mondiale avec la mise en place d'un dispositif de migrations de «paysans sans terre» vers des «terres sans paysans». Après la Seconde Guerre mondiale, quelques mesures sont adoptées dont l'instauration du statut du fermage et du métayage accordant une stabilité pour les exploitations agricoles non-proprétaires.

Toutefois, il faut attendre les lois d'orientation agricoles des années 1960 pour l'adoption d'une véritable politique d'installation en agriculture. Ainsi, l'article 7 de la loi n°60-808 du 5 août 1960 d'orientation agricole, fixe le type d'exploitation qui doit être encouragé à se moderniser: «...une exploitation mise en valeur directement par deux unités de main-d'œuvre, ou plus en cas de sociétés de culture ou de groupements d'exploitants, dans des conditions permettant une utilisation rationnelle des capitaux et des techniques, une rémunération du travail d'exécution, de direction

et des capitaux fonciers et d'exploitation répondant à l'objectif défini à l'article 6... ». L'exploitation de « 2 UTH18 » est donc la référence autour de laquelle s'articule une série de mesures destinées à définir la superficie de cette exploitation sur le terrain, à décourager la multiplication d'exploitations de structures différentes, à stimuler la création de ce type d'exploitation et à en favoriser le fonctionnement, à faire concourir l'exode agricole à la restructuration des exploitations. Ces quatre mesures forment à l'époque les bases du dispositif « départ / installation ». De plus, l'article 2 de la loi de 1960 pose comme principe de promouvoir et favoriser la structure d'exploitation de type familial. Cette règle a été réaffirmée par les lois d'orientation agricole votées ultérieurement⁶³¹. A défaut de définition juridique légale ou réglementaire, la doctrine sociologue considère qu'il s'agit « d'une « entité de production où entreprise et famille se superposent, faisant coïncider travail, propriété des moyens de production (foncier, en pleine propriété ou en fermage, et capital de production), et pouvoir de gestion et de décision »⁶³²

Puis, le secteur agricole est l'un des secteurs les plus impactés par la crise économique qui fait suite au choc pétrolier de 1973. La France n'est plus capable de valoriser les personnes issues de l'exode agricole, le chômage devenant trop important. Pour les agriculteurs, les revenus sont médiocres liés aux lourdes charges d'annuités des emprunts, et particulièrement celles liées au foncier. Dans ce contexte, la loi n° 80-502 du 4 juillet 1980⁶³³ s'est organisée en 4 volets : économique, social, foncier et aménagement rural. La stratégie de développement agricole est toujours basée sur l'exploitation agricole de type familial. En revanche, l'appropriation de la terre par les agriculteurs eux-mêmes n'est plus aussi systématiquement recherchée et le contrôle de la destination des sols est plus strict. Il s'agit d'alléger le poids du foncier dans le processus de production agricole, de façon notamment à améliorer la compétitivité et à favoriser l'installation des jeunes. Plus précisément, l'article 1er de la loi de 1980 dispose que la politique agricole tend à « *assurer le renouvellement des*

631 Dernièrement par la loi n°2014-1170 du 13 octobre 2014 d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt qui a créé un article L.1 dans le Code rural et de la pêche maritime qui énumère les objectifs de la politique en faveur de l'agriculture et dont le 3e objectif est la préservation du caractère familial de l'agriculture

632 Legagneux B., Olivier-Salvagnac V (2017)., « Les exploitations agricoles françaises aux allures de firme », in Purseigle F., Nguyen G et Blanc P. (dir.), Le nouveau capitalisme agricole. De la ferme à la firme, Presses de Sciences Po

633 loi d'orientation agricole n°80-502 du 4 juillet 1980

exploitations, en particulier par une politique d'installation des jeunes en agriculture » et à « offrir aux jeunes et autres actifs agricoles la formation nécessaire pour mener à bien les projets d'installation et l'adaptation des exploitants aux nouveaux enjeux de la politique agricole ».

Puis, la loi de modernisation de l'agriculture n°95-95 du 1er février 1995 met en place le dispositif relative au le Renouveau des Générations en Agriculture (RGA) avec notamment la déclaration 6 mois avant le départ des futurs retraités, l'exonération de 50 % de la taxe sur le foncier non bâti pendant 5 ans pour les jeunes agriculteurs, des dispositions fiscales pour les sociétés ou l'élaboration d'une Charte Nationale pour l'installation des jeunes en agriculture qui fixera les orientations en matière de renouvellement des générations et les actions à mettre en œuvre.

La loi d'orientation agricole n° 99-574 du 9 juillet 1999 a pour objectif « L'installation en agriculture, notamment des jeunes, la pérennité des exploitations agricoles, leur transmission, et le développement de l'emploi dans l'agriculture, dont le caractère familial doit être préservé, dans l'ensemble des régions françaises en fonction de leurs spécificités ». Les principales dispositions de la loi, ayant trait à l'installation, portent sur le renforcement du contrôle des structures et sur la reconnaissance de l'installation progressive sans la définir.

La loi d'orientation agricole n° 2006-11 du 5 janvier 2006 est destinée à favoriser l'adaptation du secteur agricole à l'évolution du contexte mondial et européen. Dans cette perspective, la loi a pour ambition de transformer les exploitations agricoles en véritables entreprises et à améliorer les conditions de vie de ceux qui y travaillent, en promouvant la constitution d'unités économiques pérennes et cessibles en modernisant les relations entre propriétaires et exploitants, en assouplissant le contrôle des structures et en reconnaissant la valeur créée par l'exploitation par la création du fonds agricole. Pour permettre le renouvellement de générations en agriculture et la fluidité de la transmission des entreprises agricoles, la loi instaure un « crédit-transmission » pour faciliter l'installation progressive et améliore le cadre juridique des sociétés en agriculture.

La loi de modernisation agricole n°2010-874 du 27 juillet 2010 modifie le dispositif relatif à l'installation en transférant les missions de service public « installation et transmission » dévolues aux Associations Départementales pour l'Aménagement des Structures des Exploitations

Agricoles (ADASEA) depuis leurs créations en 1965 aux Chambres d'agriculture. La pré instruction des dossiers de demandes d'aides, la gestion du Répertoire Départ-Installation (RDI) sont maintenant dévolues aux Chambres. Cette loi instaure la taxe sur le changement de destination des terres agricoles et a pour but d'enrayer l'artificialisation des terres agricoles, de faciliter l'accès au foncier des futurs installés et de financer des projets innovants.

Enfin, la loi n°2014-1170 du 13 octobre 2014 d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt apporte des modifications sur certains points du dispositif d'accompagnement. Si l'État définit le cadre réglementaire national, sa mise en œuvre est assurée en région sous l'autorité conjointe du préfet de région et du Conseil régional. Le Comité Régional Installation-Transmission (CRIT) est également mis en place.

En dépit de l'invention et la mise en place de tous ces dispositifs dans le cadre de la politique publique de l'installation en agriculture, on arrive au constat suivant :

En 2020, 1 agriculteur sur 5 a plus de 60 ans et plus de la moitié a plus de 50 ans. Pour les salariés, 44% ont 30 ans ou moins.

4. DES NOUVELLES PISTES AVEC LE PROJET DE LOI « PACTE D'ORIENTATION POUR LE RENOUVELLEMENT DES GENERATIONS EN AGRICULTURE »⁶³⁴?

Il apparaît alors nécessaire d'ici 2030 pour assurer la reprise des exploitations, préserver la capacité de production et réaliser les transitions écologique et climatique indispensables, de former davantage de personnes afin qu'elles deviennent des exploitants agricoles, des salariés en agriculture ou bien membre de professions qui sont en conseil et en appui des professionnels de l'agriculture. En effet, actuellement il existe un consensus large pour considérer que le nombre plancher d'exploitants agricoles est atteint et ne rien faire pour arrêter le déclin de cette profession compromettrait la souveraineté agricole et alimentaire de notre pays, et ce, dans un contexte d'adaptation des productions agricoles au changement climatique.

634 https://www.assemblee-nationale.fr/dyn/16/dossiers/souverainete_agricole_renouvellement_generations

Le projet de loi déposé en avril 2024 a pour ambition de renforcer l'attractivité des métiers de ce secteur par la mise en place d'une nouvelle politique d'orientation et de formation. Cette loi serait également destinée à faire de l'accompagnement à l'installation et aux transmissions un levier stratégique pour proposer des « installations humainement, économiquement et écologiquement viables »⁶³⁵. Le projet de loi, en cours de discussion au Parlement, propose plusieurs axes afin de favoriser l'installation des agriculteurs, la transmission des exploitations et améliorer les conditions de l'exercice de la profession d'agriculteur.

4.1 LE RENOUVELLEMENT DES GÉNÉRATIONS POUR LES 10 PROCHAINES ANNÉES

Ce renouvellement constitue la finalité d'une programmation des politiques publiques pour les 10 prochaines années par l'accompagnement des reprises d'exploitation⁶³⁶. Pour cela, le gouvernement français propose la mise en place que la politique d'installation et de transmission en agriculture comporte une meilleure communication sur la profession d'agriculteur afin de susciter des vocations parmi les jeunes non issues de familles d'exploitants agricoles⁶³⁷, ayant pour effet de créer une sorte de mixité dans les origines sociologiques des futurs agriculteurs. Par conséquent, être agriculteur deviendra un choix délibéré, et plus seulement un héritage familial, parfois subit, comme l'induit nécessairement le choix du législateur depuis 60 ans en faveur de l'exploitation de type familial et d'une transmission familiale également. Cette évolution, après opérée par la loi n°2022-172 du 14 février 2022 relative à l'activité professionnelle indépendante⁶³⁸, permet d'affirmer que désormais, être agriculteur est une profession. Comme pour chaque, il est logique dans un pays démocratique, qu'elle puisse être librement choisie par les personnes qui l'exercent ou qui l'exerceront.

635 Projet de loi, exposé des motifs

636 Art L.1, IV CRPM dont la modification est proposée

637 En 2021, ils représentaient 36% des installations (Graph Agri 2022).

638 Selon laquelle tout professionnel exerçant en nom propre est un entrepreneur individuel, y compris pour les agriculteurs.

Lebel C. « Spécificité des agriculteurs » (2022), in La réforme du statut de l'entrepreneur individuel, dir Jullian N. et Hamelin J.F., LGDJ- Lextenso, pp 38-46 ; Ch. Lebel (2022) De l'exploitant agricole à l'entrepreneur individuel en agriculture, RD rur. mai, Etude 20

Tirant les conclusions de l'insuffisance des précédents dispositifs législatifs, les travaux parlementaires précisent qu'il sera nécessaire de se saisir à nouveau de la question de la transmission des exploitations agricoles et du renouvellement des générations avant 2035⁶³⁹. Ainsi, l'objectif fixé pour 2035 est d'atteindre les 400.00 exploitations agricoles en France, autrement la finalité du nouveau dispositif légal est de maintenir le nombre actuel d'exploitations en dépit du départ en retraite d'un nombre importants d'agriculteur afin d'atteindre le seuil de la restructuration démographique de notre agriculture.

Afin d'atteindre cet objectif, le projet de loi propose la création d'un réseau « France Services Agriculture » ayant pour objet la mise en place d'un dispositif d'accueil et d'accompagnement lisible et professionnalisé⁶⁴⁰. La réforme ne remet pas en cause les outils existants et permettant d'aider la capacité d'investissement des futurs agriculteurs (aides à l'installation des jeunes agriculteurs et les aides à l'investissement). En effet, dans le cadre de la Politique Agricole Commune (PAC) 2023/2027, le Plan Stratégique National (PSN) de la France prévoit que ces aides doivent représenter une moyenne de près de 100 M€ de FEADER⁶⁴¹ par an⁶⁴².

A l'opposé, le prix des terres agricoles, en dépit des dispositions français permettant de lutter contre la spéculation du foncier agricole⁶⁴³ et opérant une certaine maîtrise comparativement à d'autres pays européens, constitue encore un frein à l'installation de nouveaux agriculteurs, tout spécialement lorsqu'ils ne sont pas issus de famille d'exploitants agricoles. Pour cette raison, le législateur envisage la mise en place de leviers fiscaux et d'un dispositif de soutien public à l'investissement afin de favoriser la réalisation des initiatives individuelles et encourager les porteurs de projets d'installation en agriculture, mais également la cession des exploitations pour lesquelles il n'y a pas de transmission familiale. En outre, les politiques publiques auront pour objectif de favoriser

639 Rapport fait au nom de la commission des affaires économiques sur le projet de loi d'orientation pour la souveraineté en matière agricole et le renouvellement des générations en agriculture, p.72 (https://www.assemblee-nationale.fr/dyn/16/rapports/cion-eco/l16b2600_rapport-fond.pdf)

640 Art 10 projet de loi

641 Le Fonds européen agricole pour le développement rural (FEADER) est un instrument de financement de la politique agricole commune (PAC). Il est consacré au développement rural.

642 Rapport de la Cour des comptes, La politique d'installation des nouveaux agriculteurs et de transmission des exploitations agricoles, op. cit.

643 SAFER notamment

le développement ou le choix des pratiques agroécologiques, dont l'agriculture biologique.

4.2 DIAGNOSTIC MODULAIRE DES EXPLOITATIONS

Le projet de loi propose de mettre en place d'ici à 2026, un diagnostic modulaire des exploitations afin de les évaluer en amont de leur transmission : lors de l'installation de l'exploitant puis tout au long de sa vie professionnelle. Ce dispositif n'est pas nouveau. Il existe dans le cadre du programme « Accompagnement à l'installation-transmission en agriculture » (AITA) par lequel l'Etat finance des diagnostics d'exploitation à céder à hauteur de 1 500 € par exploitation. Cette aide est destinée à encourager la réalisation d'une évaluation, visant à faciliter la transmission en permettant au repreneur d'évaluer le potentiel de l'exploitation susceptible d'être reprise, mais qui est insuffisamment utilisée⁶⁴⁴. En outre, l'article L. 330-1 alinéa 1er du Code rural et de la pêche maritime relatif à la politique d'installation, dispose que l'aide à l'installation peut être modulée « *si les candidats n'ont pas réalisé un diagnostic de gestion des risques constatant un niveau de maîtrise des risques suffisant sur l'exploitation* »⁶⁴⁵. Enfin, le diagnostic modulaire peut être rapproché de l'article L. 411-4 du même code selon lequel, préalablement à la conclusion d'un bail rural, l'exploitant a à réaliser d'un état des lieux qui « constate avec précision l'état des bâtiments et des terres ainsi que le degré d'entretien des terres et leurs rendements moyens au cours des cinq dernières années ». Toutefois, la réalisation de cet inventaire particulier n'est que trop rarement réalisée en pratique, à défaut d'avoir été rendue obligatoire et dont l'absence serait sanctionnée.

La réalisation de ce diagnostic, composé de plusieurs modules (d'où son nom) permettrait de faciliter la transmission de l'exploitation et l'installation ainsi que leur transition agroécologique en permettant d'orienter les choix d'un agriculteur tout au long de sa vie professionnelle. Le diagnostic aura pour effet de renforcer la transparence relative aux

644 Entre 2017 et 2021, 1 687 agriculteurs ont bénéficié de ce dispositif, ce qui est très faible au regard des vingt mille à vingt-cinq mille cessations d'activité annuelles, selon le rapport de la Cour de comptes précité

645 Inséré dans le CRPM par article 6 de la loi n° 2022-298 du 2 mars 2022 d'orientation relative à une meilleure diffusion de l'assurance récolte en agriculture et portant réforme des outils de gestion des risques climatiques en agriculture

caractéristiques de l'exploitation concernée, facilitant ainsi sa cession, au moyen d'un consentement éclairé de l'acquéreur, futur agriculteur.

Le diagnostic serait composé de plusieurs modules relatifs à la résilience de l'exploitation face aux conséquences du changement climatique (prise en compte des spécificités de l'exploitation relative au sol et aux ressources en eau). Un deuxième module porterait sur la qualité des sols du foncier de l'exploitation et un troisième serait relatif à l'évaluation de la résilience des projets d'installation aux épisodes de stress climatique.

Actuellement, le législateur ne semble pas vouloir rendre l'établissement de ce diagnostic modulaire obligatoire, mais l'Etat semble envisager d'étudier les conditions dans lesquelles la réalisation de certains modules pourrait conditionner l'octroi de certaines aides. Les débats parlementaires laissent entr'apercevoir une conception différente de celle du gouvernement, et il est possible que ce dispositif soit modifié au cours des travaux parlementaires.

4.3 CRÉATION DU RÉSEAU « FRANCE SERVICES AGRICULTURE »

La création de ce réseau a déjà été évoquée précédemment.

Actuellement, les articles L. 330-1 à L. 330-5 du Code rural et de la pêche maritime sont relatifs à la politique d'installation et de transmission en agriculture et ont été insérés dans ce code par la loi LAAAF de 2014. Ces textes ont été modifiés par l'article 38 de la loi n° 2023-171 du 9 mars 2023 portant diverses dispositions d'adaptation au droit de l'Union européenne dans les domaines de l'économie, de la santé, du travail, des transports et de l'agriculture pour tirer les conséquences du transfert aux régions de la gestion des aides à l'installation dans le cadre de la programmation de la PAC 2023-2027. Les dispositifs de soutien européen dans le cadre de la PAC, notamment la « dotation jeunes agriculteurs » (DJA), relèvent depuis le 1er janvier 2023, de la compétence des régions. De plus, la loi LAAAF a également confié aux chambres départementales d'agriculture une mission de service public liée à la politique d'installation pour le compte de l'État et des autorités chargées de la gestion des aides à l'installation, prévue au 4° de l'article L. 511-4 du Code rural et de la pêche maritime.

Concrètement, en application de l'article L. 330-5 du Code rural et de la pêche maritime, une déclaration d'intention de cessation d'activité

agricole (DICAA) doit être adressée par l'exploitant au moins trois ans avant la date à laquelle il projette de cesser son activité. Cette notification est nécessaire pour cumuler la perception de la pension de retraite et une activité, dans les conditions prévues par les articles L. 732-39 et L. 732-40 du même code. Les services de la Mutualité sociale agricole (MSA) informent chaque exploitant de cette obligation de déclaration, quatre ans avant qu'il n'atteigne l'âge légal de départ en retraite. Les informations envoyées par la MSA et les DICAA reçues en retour par les chambres d'agriculture ne semblent toutefois pas faire l'objet d'un véritable suivi et le système de la DICAA apparaît peu opérationnel en pratique. Seul entre un quart et un tiers des déclarations d'intention de cessation d'activité ont été envoyées par les exploitants en réponse au courrier de la MSA.

Enfin, par application de l'article D. 330-3 du code rural et de la pêche maritime, les chambres départementales d'agriculture assurent la tenue du répertoire départ-installation (RDI) prévu à l'article L. 330-5 du même code, afin de faciliter la mise en relation des cédants et des preneurs. Toutefois, la mise en réseau des RDI dans une base nationale n'est pas assurée. Pour encourager les cédants à réaliser un diagnostic d'exploitation modulaire évoqué précédemment et à rendre publique leur intention de céder leur exploitation, ils peuvent bénéficier d'une prime pour la publication d'une offre au RDI qui conduit à une cession à un bénéficiaire de la DJA. Seuls 609 cédants ont bénéficié de cette prime entre 2017 et 2021⁶⁴⁶. Ce chiffre doit être mis en perspective avec les 25 000 départs annuels d'exploitants à la retraite sur la même période.

Le projet de loi envisage plusieurs « niveaux » dans le dispositif « France Services Agriculture » ou FSA. Tout d'abord, il est envisagé de créer un « point d'accueil unique » ou d'un « guichet unique » au niveau départemental, afin de répondre au besoin d'accessibilité et de lisibilité du dispositif d'accompagnement : « niveau 1 » de FSA.

Puis, le projet de loi prévoit la constitution d'un réseau départemental de « structures de conseil et d'accompagnement » agréées par l'État. Ce réseau, en offrant une gamme diversifiée de services, devra répondre au besoin d'accompagnements ajustés à des porteurs de projets pluriels, dans leurs profils comme dans leurs problématiques. Ce réseau de structures d'accompagnement constitue le « niveau 2 » de FSA.

646 Cour des comptes, La politique d'installation des nouveaux agriculteurs et de transmission des exploitations agricoles, op. cit.

Le FSA sera composé, dans chaque département, d'un guichet unique mis en place dans le réseau des chambres d'agriculture et d'un réseau de structures d'accompagnement agréées, vers lesquelles le point d'accueil orientera les porteurs de projets d'installation ou de cession d'exploitation. La mise en relation des cédants et des candidats à l'installation, ainsi que le suivi des installations et des transmissions, seront facilitées par l'enregistrement des données dans un répertoire départemental⁶⁴⁷. Pour y parvenir la création d'un répertoire unique est envisagée afin de permettre la mise en relation des porteurs de projets de cession et d'installation. Ainsi, il sera possible de procéder à l'enregistrement de chaque personne accueillie par le réseau FSA dans un répertoire départemental unique partagé entre la chambre départementale d'agriculture et alimenté par l'ensemble des membres du réseau FSA. Ainsi, toute personne qui souhaitera s'engager dans une activité agricole, qui exerce une activité agricole, ou qui projette de cesser son activité agricole, bénéficiera d'un accueil et d'un accompagnement par ce réseau. Actuellement, les acteurs sont nombreux pour informer et conseiller les personnes concernées : les chambres d'agriculture, la Mutualité sociale agricole, les associations départementales pour le développement de l'emploi agricole et rural (Addear), CERFrance, le Pôle InPact – notamment, en son sein, le réseau Centre d'initiative pour valoriser l'agriculture et le milieu rural (Civam) –, le réseau des associations de formation à la gestion (InterAFOCG) et Terres de Liens, les groupes d'agriculture biologique, les espaces-test agricoles, les sociétés coopératives agricoles, les notaires ou encore les centres de gestion, notamment.

4.4 CONTRAT D'ASSOCIÉ À L'ESSAI DANS UNE SOCIÉTÉ

La création d'un statut d'associé à l'essai sur une base conventionnelle et permettant à une personne physique de participer à la direction, aux travaux et aux bénéfices d'une exploitation agricole pour une durée limitée, afin d'expérimenter un travail en commun au sein de cette exploitation ne figurait pas dans le projet de loi initiale, mais a été adopté en première lecture par l'Assemblée nationale.

Le dispositif de « droit à l'essai » est mis en place au moyen d'une convention entre une personne physique et une société à objet principalement agricole. Cette convention peut également être conclue entre

647 Art 10 projet de loi

un exploitant agricole exerçant à titre individuel et une telle société, afin que cet exploitant puisse tester l'exploitation en commun dans un cadre sociétaire. Le texte prévoit que l'essai peut être réalisé sous le régime de l'entraide de l'article L. 325-1 du Code rural et de la pêche maritime. La convention doit préciser *« les conditions de réalisation de l'essai et détermine les conditions d'exercice de l'activité au sein de l'exploitation agricole, et notamment la participation au travail en commun ainsi qu'aux décisions relatives à la direction collective de l'exploitation »*.

Elle est conclue pour une période d'un an renouvelable une fois, sous le contrôle de l'autorité administrative. Elle permet de distinguer ce contrat d'association à l'essai d'un contrat de constitution d'une société ou d'un contrat de travail, afin d'en assurer la réversibilité de l'opération.

Ainsi, les politiques publiques dans le domaine de l'agriculture mises en œuvre de 2025 à 2035 devront favoriser la création, l'adaptation et la transmission des exploitations agricoles, tout en prenant en compte les attentes socioprofessionnelles des personnes qui souhaitent s'engager dans les métiers de l'agriculture et de l'alimentation et la diversité des profils concernés.



CAUSES AND PREVENTION OF AGEING FARMERS IN SLOVAKIA

Jarmila Lazíková (Eslováquia)⁶⁴⁸

Ľubica Rumanovská (Eslováquia)⁶⁴⁹

Ivan Takáč (Eslováquia)⁶⁵⁰

Abstract: In Slovakia, the problems from the past still persist, such as undetermined property rights and land fragmentation. Land owners do not interest in farming the land, they prefer to rent or sell it, often mainly for non-agricultural purposes. This leads to a permanent decrease in the area of agricultural land and to the low interest of young people in working in agriculture. The lawmaker should prepare legislation that will make land consolidation more efficient, prevent land fragmentation after land consolidation by determining the area below which land can no longer be fragmented, not even through inheritance, and will prevent the withdrawal of the best quality land for non-agricultural purposes.

Keywords: Agricultural land. land law. land fragmentation. land protection. farmers.

1. INTRODUCTION

The agricultural land is our natural heritage, an essential production factor for agriculture and the place for living. All-round use of land gives rise to conflicting interests of the society. Moreover, the problems from the past still persist, such as undetermined property rights to land and land fragmentation, which further complicates young farmers' access to land. However, there are other reasons that cause the decline of young people in agriculture, which increases the average age of farmers. The paper critically evaluates the causes of ageing farmers in Slovakia detailed and proposes the legislative solutions how to prevent the situation.

648 Full time professor at the Department of Law in the Slovak University of Agriculture in Nitra, she is interesting in the agrarian law and land law in Slovakia and the EU. Contato – email: Jarmila.Lazikova@uniag.sk

649 Full time associate professor and head of the Institute of the European policies and public administration in the Slovak University of Agriculture in Nitra. She is interesting in the EU policies and their implementation in Slovakia. Contato – email: Lubica.Rumanovska@uniag.sk

650 Full time associate professor at the Institute of the European policies and public administration in the Slovak University of Agriculture in Nitra. He is interesting in the EU agricultural policy, agricultural land market and agricultural economics. Contato: email - Ivan.Takac@unaig.sk

First of all, the paper in more detail analyses Slovakia for better understanding of its size, surface and land use structure. The next chapter describes the structure of farms and employment in Slovak agriculture as an introduction to the work environment of farmers. The main chapter includes a critical analysis of the most relevant reasons of ageing farmers in Slovakia with relevant proposals how to prevent it.

2. THE AGRICULTURAL LAND USE IN SLOVAKIA

Slovakia is situated in the middle of Europe and borders Poland on the north, Hungary on the south, Austria and the Czech Republic on the west and Ukraine on the east. Slovakia is a relatively small country with the area of 4,903,394 ha.⁶⁵¹ Out of the total area, agricultural land covers 48.38%, forest land represents 41.38 % and other lands represent together 10.24%. In the last 20 years, Slovakia has lost 66,000 ha of agricultural land in favour of forest land (39.80% of it) and other lands (60.20% of it), such as water area, built-up areas, etc. The water areas increased only by 2,504 ha (by 6.30% of other lands); however, the built-up areas increased by 17,589 ha (by 44.28% of it) and other areas by 19,630 ha (by 49.92% of it).⁶⁵² Only a part of the total area of agricultural land is used by farmers for agricultural production. In 2023, there are 2,438,353 ha of agricultural land, of it, only 1,849,194 ha is used for agricultural purposes. It means that 22% of agricultural land is abandoned for various reasons, such as unsettled ownership and inheritance, bankruptcy of the farmer without legal successor, difficult farming conditions due to ecological requirements, etc. The area of abandoned agricultural land is still increasing. While in 2003 it was only 8% of the agricultural land (201,929 ha), we currently record 22% of the total area of agricultural land (523,147 ha). The structure of agricultural land includes arable land (71.54%), permanent grasslands (27.52%) and permanent cultures (fruit groves, hops, vineyards) and gardens (0.93%). In the last 20 years, the structure of agricultural land has not changed significantly; with the exception of

651 The data is valid to the 1st January 2023 according to the Statistical Yearbook on land 2022.

652 Other areas are handling and storage areas, land used for the extraction of minerals and raw materials, land related to electrical distribution or telecommunication networks. This also includes purpose-built protective agricultural and ecological greenery of anti-erosion measures, ornamental gardens, public greenery, cemeteries, land for sports and recreational purposes, zoos, open-air museums, etc.

permanent cultures and gardens.⁶⁵³ The arable land is used for cultivation of cereals, legumes, root crops, industrial crops, vegetables, fodder, and flowers. The highest share on arable land belongs to the cereals (55.09%), industrial crops (22.92%) and fodder (14.43%). Other cultivations are included usually only by one or two percent.

3. STRUCTURE OF FARMS AND EMPLOYMENT IN SLOVAK AGRICULTURE

The agricultural land is cultivated by the farms of various types of legal forms and various sizes of land. In Slovakia, there are 19,632 farms.⁶⁵⁴ Out of it, there are 3,612 legal entities (such as cooperatives, limited liability companies and joint-stock companies) that cultivate 1,518,428 ha of agricultural land (81.52%) and 16,020 natural persons that cultivate only 344,225 ha of agricultural land (18.48%). It means that the land distribution between legal entities and natural persons is very unequal. An agricultural cooperative cultivates 1,150 ha on average, an agricultural joint-stock company cultivates 917 ha on average and a limited liability company cultivates only 277 ha on average. However, the acreage of agricultural land of natural persons varies from 5 to 55 ha on average. The structure of farms is the consequence of the past when a half century all agricultural land was cultivated only by the cooperatives and state enterprises during communism. Most of agricultural land is still used by the cooperatives because the undocumented ownership and heritage and land fragmentation make it difficult to access land mainly for new and young farmers.

In spite of the fact that the legal entities create jobs in the agricultural sectors, the number of employees is still decreasing and the average age of employees is increasing. After the revolution in 1989, there worked more than 300,000 employees in agriculture. Nowadays, it is less than 50,000 people.⁶⁵⁵ However the average age has increased by almost 10 years during this time period. The ageing of farmers continued in

653 In 2003, these cultures occupied nearly 3% of all agricultural land, in 2023 it was only 0.93%. The area of permanent cultures and gardens was decreased by 44,646 ha.

654 According to the Integrated Farm Survey 2020 – typology of farms provided by the Statistical Office of the Slovak Republic

655 47.000 of employees in agriculture in 2022 according to the Green report of the Ministry of Agriculture and Rural Development of the Slovak Republic

2022 when the average age reached 47 years (it means an increase of 0.9 years compared to 2021). Male age increased by 0.3 years to 46.5 years and female age increased by 2.3 years to 48.1 years.

In agriculture, Slovakia has a low share of employees in the age category under 24, and this share generally decreases from year to year. However, the similar situation is also in the EU. On the contrary, there is a high proportion of workers over 50 years of age. In the EU, there is only almost 35%. However, in Slovakia there is not more than 1% share of employees over 65 years compared to the EU where the share of employees over 65 years is nearly 10%. We can state that the age structure of employees in Slovakia copies the trend in the age structure in the European Union.

4. REASONS FOR THE AGEING OF AGRICULTURE IN SLOVAKIA

4.1 ACCESS TO THE AGRICULTURAL LAND

One of the most relevant reasons for ageing of agriculture in Slovakia is difficult access to land. In spite of the fact that the most of agricultural land (72.03%) is in private ownership; state ownership represents about 10.62% of all agricultural land. The rest of the agricultural land is land with undocumented legal relationships and usually is called land of unknown owners. It is about 17.35% of all agricultural land of Slovakia (Annual report of Slovak Land Fund, 2022).⁶⁵⁶ This land is administrated by the Slovak Land Fund together with the state land which is a legal entity registered in the business register without the status of a state body. This legal entity administrates almost a third of the agricultural land in Slovakia. This fact is a barrier of the land market development, as this land cannot be transferred to ownership of other natural persons or legal entities. It remains under the administration of the Slovak Land Fund which manages the land, usually by renting. Therefore, land use in Slovakia by other subjects than its owners still dominated also after 30 years of economic transformation. This in itself would not be a problem for younger farmers to access land that could be rented to them by SLF. However, the situation is complicated by the extreme land fragmentation. Van Dijk (2004) described four types of land fragmentation: (1) fragmentation of land ownership refers to the number of landowners who use

⁶⁵⁶ Slovak Land Fund, Annual Report 2022, p. 5

a given piece of land; (2) land use refers to a high density of land users and the consequent small farm size; (3) internal fragmentation considers parcel size, parcel shape, and parcel distance as well; (4) separation of ownership and a situation where there is a discrepancy between ownership and use. In Slovakia, there are all types of land fragmentation except the second one. There is a low level of land use fragmentation due to the impact of land reforms after 1990, which are characterised by a dominant position of large corporate farms and agricultural cooperatives (Lazíková et al., 2017).

The roots of land fragmentation in Slovakia are in the middle –age when the property was distributed among all entitled heirs. The consequence was still decreasing of land plot size and increasing number of landowners (Štefanovič, 2006). In the period 1964 – 1989, the state notaries had to prevent land fragmentation by contract among heirs to get the land only one of them. This effort failed after 1990 when the laws regulating land ownership restitutions were adopted. According to the restitution law, the entitled persons (original owners or their heirs) had a right to ask for their agricultural land occupied by the agricultural cooperatives and state enterprises. The deadline was the end of 1992. It was a very short period for filing their claim at the particular offices and finding the relevant documents to prove their ownership rights. Moreover, many of the entitled persons were not able to fulfil the condition of the permanent residence in Slovakia or they did not know about their right to ask for their property. Therefore, almost 20 % of land did not find its owners (Lazíková et al., 2011) which is called the land of unknown owners. In addition, the heirs who had given up their share on the agricultural or forest land during communism period started to interest in this land. According to the law, they had a right to ask for their share of land they had given up. Therefore the land fragmentation continued in the 1990s. In 1995, the law no. 180/1995 Coll. on some measures for the arrangement of landownership was adopted. It includes the legal norms on the minimum size of land plots of agricultural and forest land outside the built-up areas of the municipalities (Lazíková et al., 2017). There were stipulated three levels of prevention for land fragmentation. The first and second one eliminate the land fragmentation by the fees. When the landowners want to divide a land plot into smaller land plots, they have to pay a fee if at least one of the plots is smaller than 20,000 m². According to the

original diction of law the first level stipulated the fees of 10 % of the agricultural land value when the new land plot had a size smaller than 20,000 m² but greater than 5,000 m² in the case of agricultural land and a size smaller than 20,000 m² but greater than 10,000m² in the case of forest land. The second level stipulated the fees of 20 % of the agricultural land value when the new land plot had a size smaller than 5,000m² but greater than 2,000 m² in the case of agricultural land and a size smaller than 10,000 m² but greater than 5,000m² in the case of forest land. This legal norm was amended in 2023. The proposal included a very complicated diction on land fragmentation therefor the law maker refused to approve it with the reasoning of need for broader public discussion. However, the legal norms were amended by the proposal prepared by the members of the Slovak parliament in relation to an increase in the minimum area of agricultural land and an increase in the fee payment for land fragmentation as follows: the words “20%” are replaced by the words “60%” and the words “2,001 m²” are replaced by the words “3,001 m²”. The words “10%” are replaced by the words “30%” and the words “2,000 m²” are replaced by the words “3,000 m²”. However, there is no justification for setting such a size of the plot or fee payment. Will the minimum size of the plot of 3,000 m² ensure sufficient protection of the land against its fragmentation? Any economic, social or environmental analysis is missing. It is the most often problem in the land law in Slovakia. The amendments are adopted without qualitative and quantitative analysis of an amended issue. It could cause more negative effects on the land market than the positive one for the land protection. Moreover, for the fees calculation, the agricultural land value is stipulated by the order of the Ministry of Slovak no. 38/2005 Coll. on the determining of value of the land plots and its groves for the purpose of land consolidation. This order has been never amended in spite of the fact that the land process are not actual and are stipulated in the Slovak crowns; however the euro currency has been introduced in Slovakia since January 1, 2009. The fees are revenues to the state budget. The third level of prevention for land fragmentation prohibits dividing of the agricultural land plots under the size of 3,000 m² (before the amendment in 2023, it was only 2,000 m²) and forest land plots under size of the 5,000 m². However, there are some exemptions that enable to create a land plot under the minimum legal size of land plot and without fee payment for land fragmentation. The current legal regulation on land fragmentation needs to be revised in detail.

However, not only the land size is very fragmented but there is typically in Slovakia, that one land plot with an area of less than one hectare is owned by several tens of people. Any handling of such land plots is very complicated, e.g. sell contracts need to be concluded with all landowners, rental contracts need to be concluded at least with the landowners that own together more than 50% of the acreage of a land plot. The situation is all the more complicated when one or more co-owners of a land plot are unknown. The rental contract is concluded also with the Slovak Land Fund but the sell contract is not possible to conclude because the agreement of the unknown owner is missing and nobody else is entitled to give the agreement.

One of the few measures how to solve the extreme land fragmentation is land consolidation. The land consolidation is regulated by the law but there are only few realized projects. There are more reasons such as (1) a long-term process to prepare the project and to approve it by all entitled persons; (2) the land consolidation are realized by the state bodies where the public procurement is necessary where are often suspicions to break the rules of public procurements; (3) the entitled persons, especially natural persons who are owner of the land refuse to approve the land consolidation projects because they are in a mistake that the land consolidation is a new form of land collectivization (Lazíková et al., 2020). However, even land consolidation is not a sufficient solution without legal regulation that would prevent further land fragmentation and without new legal regulation of inheritance, when the land would not be distributed among all entitled heirs, but would belong to the property of the one of them with the greatest probability that (s)he will take care of the land.

Other problem that is closely connected with the land fragmentation and difficult access to the land is land withdrawal for non-agricultural purposes. In 2004, the law no. 220/2004 Coll. on the protection and use of the agricultural land was adopted. The new legal regulation had abolished the fee payment for the land withdrawal. Any reasoning was missing. Four years later, the fee was introduced again by the government decree no. 376/2008 Coll. According to the explanatory report to the law the conditions for the land withdrawal for construction and other non-agricultural purposes need to be stricter through the institution of fee payment as a systemic economic tool for the protection of the highest quality agricultural land (the explanatory report to the law no. 240/2002

Coll.). In the explanatory report to the decree was introduced that the program manifestation of governments and praxis showed that the abolishment of the fee was neither in favour of the land with the best quality or in favour of the maintenance and reproduction of the qualitative land potential in the Slovak Republic for the future generations and the fee are only economic measure for the agricultural land protection (the explanatory report to the decree no. 376/2008 Coll.). However, the fee payments were introduced only for the first four classes of the land quality.⁶⁵⁷ The other five classes of land were not protected through fee payments against withdrawal. In 2013, the new decree was adopted. The decree no. 58/2013 Coll. introduced the obligation to pay the fee for the land withdrawal into all qualitative classes of land (Table 1).

Table 1 Fees for the agricultural land withdrawal

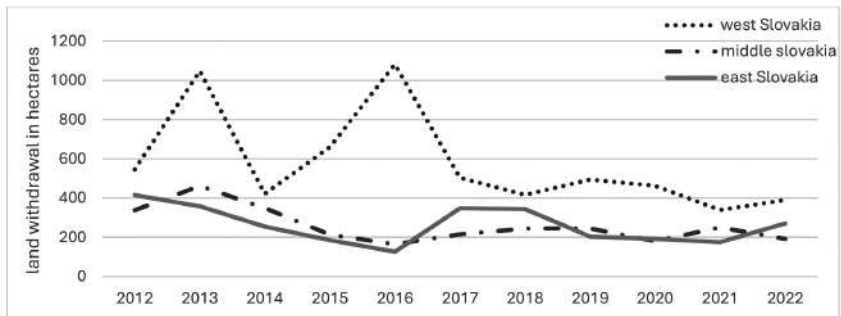
Class	Fee for permanent land withdrawal in EUR.m ⁻²	Fee for temporary land withdrawal EUR.m ⁻²
1 st	20	0,20
2 nd	15	0,15
3 rd	10	0,10
4 th	7	0,07
5 th	4	0,04
6 th	2	0,02
7 th	1	0,01
8 th	0,7	0,007
9 th	0,5	0,005

However, there was missing any analysis of the impact of fee payments on the land withdrawal, any analysis for reasoning for their (partial) abolishment or reestablishment including the stipulation of their high to be this economic measure more effective for land protection. We only have past experiences that what are the effects when the fee payment would be abolished, re-established or increased. However, the protection of agricultural land cannot be done by trial and error. According

⁶⁵⁷ The fee for the land of the first class was 15 EUR per 1 m², the second class 12 EUR per 1 m², the third class 9 EUR per 1 m² and the fourth class 6 EUR per 1 m².

to these experiences, the extreme land withdrawal was realized mainly in the time when the policy of fee payments for land withdrawal were changing (Lazíková et al., 2019). The decree was amended several times: (1) the new purposes of land withdrawal was deliberated from the fee payment exemption in 2015 (no. 164/2015 Coll.⁶⁵⁸; no. 285/2015 Coll.⁶⁵⁹); (2) the new amendment was adopted (no. 363/2016 Coll.) in 2016 when the exemption introduced by amendment no. 164/2015 Coll. was abolished. It was the last amended up to now. Figure 2 proves that after the last amendment of fee payments for land withdrawal, the situation with land withdrawal in Slovakia calmed down and the number of hectares of withdrawn land decreased.

Figure 2 Development of land withdrawal in particular regions of Slovakia



Source: own processing of data from the Statistical Yearbooks of Land Fund in Slovakia 2012-2023

Figure 2 shows that the most land was withdrawn in western Slovakia, where the most fertile land is concentrated and which would be most suitable for young farmers.

It is quite difficult to find better example for the methods of trial and error in the Slovak law like in the fee payment policy for land withdrawal. However, the agricultural land is very important natural resource for all human being and human activities that this approach to problem-solving

658 It was a construction that is accepted as the important investment with the investment costs for at least 1 milliard EUR and its realisation creates at least 2 000 jobs.

659 It was related to the construction accepted as the important investment and the construction will be realised by the state enterprise.

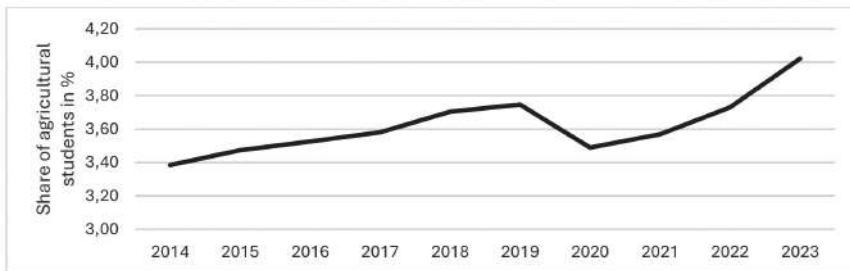
is inexcusable. Many potential young farmers lost their chance to buy or rent the land suitable for agricultural production due to the land withdrawal for non-agricultural purposes, mainly for the industrial and housing construction.

4.2 ACCESS TO THE AGRICULTURAL EDUCATION

In Slovakia, there are number of high schools focused on the agricultural education where are studying almost 3-4% of young people from the total number of all students of high professional schools in Slovakia (Figure 3).

They have also a possibility to study at the universities at home or abroad. In Slovakia, there are Slovak University of Agriculture in Nitra with its six faculties focused on agriculture, horticulture, agricultural engineering, agricultural economics and rural development and Technical University in Zvolen focused on forestry. In spite of this fact, many graduates leave from the agricultural sector to find their jobs in abroad or other sectors of national economy.

Figure 3 Share of agricultural students on the all students at the high professional schools in Slovakia



Source: own calculation by the data of Statistical Yearbooks - High professional schools 2014- 2023

Agricultural education is not required in Slovakia for entrepreneurship in the field of agriculture. Therefore, in Slovak agriculture, there are also people who work in agriculture without agricultural education. However, the agricultural workers need to understand of natural resources, needs of animals, cultivation of agricultural plants, to know the

agricultural technology and computer work, as well as to understand the agricultural markets and system of subsidies, taxes and other formal bureaucratic duties. In addition, even farmers with an agricultural education must be constantly educated in new trends in the field of plant and animal production and agricultural technologies. Therefore the consultancy services and lifelong learning in agricultural sector is very important. One of the most important institution of agricultural education is the Agricultural Knowledge and Innovation Institute in Nitra. It provides continuing vocational education and training for workers in the agriculture and professional training and certification of vocational skills of agricultural advisors. However, the network of advisory bodies does not work very well and the Institute in Nitra usually does not supply a relevant courses and vocational trainings for farmers.⁶⁶⁰ The farmers, mainly the young one, need to visit model farms, to see good examples of new technologies and innovative approaches in agricultural production and to share knowledge for modernization and digitization of agriculture in practice (Debnárová, 2022). Moreover, it is necessary to connect scientific research, professional education with practice, to develop local agricultural markets and other projects for the development of the rural communities within a region.

4.3 ACCESS TO THE FINANCES

4.3.1 Access to the subventions

The European Union is placing a strong emphasis on fostering generational renewal across its member states within the agricultural sector. This initiative is aimed at revitalizing the farming workforce by encouraging young and new entrants into the field. This move is in response to the challenges of an ageing agricultural population. Central to this effort is the implementation of the Common Agricultural Policy (CAP) Strategic Plans for 2023-2027. These plans are designed to offer support to young farmers through a variety of means, including investment aid, facilitation to join or create producer organizations, and access to funds for rural development. The CAP Strategic Plans are customized to address the unique

⁶⁶⁰ At the time of writing, the Institute offered the following courses: 4 March 2024: Operation of a distillery for growing fruit; 7 March 2024 Preparatory course for security technicians; 17 April 2024 Cultivation and processing of medicinal plants; 22 April 2024 Basic training of fire protection technicians.

needs of each EU country, aiming to foster employment, growth, and development in rural areas.

In Slovakia, the ongoing support from the Common Agricultural Policy (CAP) plays a pivotal role in enabling young farmers to significantly improve living and working conditions in rural areas. This strategy is thoughtfully crafted to deter the migration of the youth from these regions, thereby fostering vibrant and sustainable rural communities for the future. Young farmer is a natural person who is the head of an agricultural enterprise and cannot be more than 40 years old in the year of submitting the application for subventions. If the young farmer is a legal person, regardless of its legal form, the criteria apply to all such young farmers who have effective and long-term control over the legal person in terms of management decisions, profit and financial risks and has the right to at least 50 % of company profits. Moreover, the natural person has: a) completed secondary education or higher education in the Slovak Republic or similar education in another EU member state with an agricultural, food, veterinary, forestry or environmental focus, or b) at least 18 months of experience in agricultural primary production and completed an accredited educational course in the Slovak Republic or a similar course in another EU member state focused on agricultural business (Ministry of Agriculture and Rural Development, 2023). The new CAP 2023 – 2027 introduced three types of support payments: (1) Complementary income support for young farmers from the first pillar of CAP. In the previous CAP period, the support of young farmers gradually increased from 60.41 euros per hectare in 2015 to 113.70 euros per hectare in 2021. However, young farmers were supported with an additional amount only for the first 28 hectares of land.

According to the new CAP the planned rate is 101 EUR/ha and the maximum number of hectares for which the support is paid is 100 ha and the payment is provided for a maximum of 5 years; (2) Productive investments in agricultural enterprises - young farmer have a high demand for investments but have insufficient access to bank credit. At the beginning of the business, they have increased costs, lower revenues as well as profit previous CAP worsens access to credits. There will be support investing in the cultivation of special crops and other labor-intensive crops and livestock breeding as well as investing in the processing of own products and the sale of their production. Support will be provided in the form of

a grant or financial instrument in cooperation with commercial banks. The average amount of support per project is EUR 250,000; (3) Recruiting and retaining young farmers to the agricultural sector from the second pillar of CAP. The entitled subjects are young farmers who established or took over an agricultural enterprise for the first time (however max. 5 years before applying for this support) and submit a business plan for a period of max. 5 years focused on special plant production and/or animal production with a description of the investment which includes investments in buildings, equipment, technologies and/or wages (including levies) working on the farm, including seasonal workers. The planned support is in the amount of EUR 50,000 per an enterprise if the business plan is focused on special crop production and/or animal production and EUR 70,000 per an enterprise if the business plan is simultaneously focused on the processing of own agricultural production. In this way, we will support up to 1,000 young beginning farmers (Kaliská, 2022), which, however, represents only 0.3% of all 376,813 young farmers supported within the EU Member States (European Commission, 2024). It is one (fifth) of the lowest number of supported young farmers within the EU.

4.3.2 Access to the credits

We have already mentioned that the young farmers face difficulties in accessing the necessary capital to start and expand their business due to higher initial investment in land, equipment, seeds and lower returns as well as due to a lack of credit history, inadequate pawn, and perceptions of economic unviability. The dependence on bank loans, coupled with a limited variety of financial products tailored for young and small-scale farmers, compounds these challenges. The scenario is further complicated by a general lack of understanding of the financial market among farmers, leading some to rely on private resources from family and friends, which, while less preferred, emerge as an alternative due to the scarcity of appropriate bank offerings. The overall financial needs of the agriculture and agri-food sectors remain largely unmet, with an estimated financing gap between EUR 140 million and EUR 316 million, particularly affecting small-sized farms and young farmers. Around 60% of the gap value relates to small-sized farms (below 20 ha), while around 35% relates to young farmers. This gap is mainly attributed to long-term financing, highlighting the critical need for investment in the sector. This

market gap is comprised of separate components: (1) Loan application rejections appear to be mostly related to a lack of assets that could be used as pawn and a poor, or lack of, credit history. (2) The second component of the gap relates to the estimated value of loan applications that are not submitted by farmers, who have a project which might be considered viable. This is especially the case for small-sized farms and young farmers who are just entering the market. The Slovak banking system, while offering loans with flexible interest rates and various products to support agricultural operations, still presents significant barriers to young and small-scale farmers, manifesting in a financing gap that impedes sectoral growth and innovation (fi-compass, 2020). Addressing these challenges requires a multifaceted approach, including enhancing access to tailored financial products, improving financial literacy among young farmers, and developing policies that support the unique needs of the agricultural sector. Innovations in financial instruments, alongside governmental and institutional support, can prepare the way for more equitable access to finance, ensuring the sustainability and growth of agriculture in Slovakia, particularly for young farmers.

CONCLUSIONS

Young farmers bring new and innovative technologies to the industry and their efficiency is above average. Compared to other farmers, they are also better professionally prepared and often less averse to risk. Generational renewal helps solve rural depopulation and increases employment (European Commission, 2024). In spite of this fact, their access to the agricultural sector is very complicated, mainly in the Slovakia; however, there are similar problems of young farmers throughout the EU. One of the most relevant problem is access to the agricultural land. Therefore the law maker should prepare legislation that will make land consolidations more efficient, will prevent land fragmentation after land consolidations by adequately determining the area below which land can no longer be fragmented, not even through inheritance proceedings, and should prevent the withdrawal of the best quality land for non-agricultural purposes. Then also the measures of CAP will be used more efficient by young farmers.

ACKNOWLEDGMENT

This work was supported by the project Horizont Europa no. 101081307 EUROPE-LAND: Towards Sustainable Land-use Strategies in the Context of Climate Change and Biodiversity Challenges in Europe.

BIBLIOGRAPHY

- Debnárová, L. 2022. Do we need to be educated? In: *Agrobiznis*, 2022. <<https://www.agrobiznis.sk/projekty-agromagazinu/komentare/7445-komentar-treba-sa-nam-vzdelavat>>
- Drápáková, D, Koreň, M. 2020. Slovenské poľnohospodárstvo sa vyludňuje rýchlejšie ako vo zvyšku EÚ. In: *Euractiv*, 2020. <<https://euractiv.sk/section/ekonomika-a-euro/infographic/slovenske-polnohospodarstvo-sa-vyludnuje-rychlejsie-ako-vo-zvysku-eu/>>
- European Commission. 2024. Youngfarmers. <https://agriculture.ec.europa.eu/common-agricultural-policy/income-support/young-farmers_sk>
- fi-compass, 2020. Financial needs in the agriculture and agri-food sectors in Slovakia, Study report, ps. 72 <https://www.fi-compass.eu/sites/default/files/publications/financial_needs_agriculture_agrifood_sectors_Slovakia.pdf>
- European Commission, Directorate-General for Agriculture and Rural Development, 2023, Chartier, O., Krüger, T., Folkesson Lillo, C. et al., Mapping and analysis of CAP strategic plans – Assessment of joint efforts for 2023-2027, Publications Office of the European Union. <<https://data.europa.eu/doi/10.2762/71556>>
- European Commission. 2023. Support for young farmers. <https://agriculture.ec.europa.eu/common-agricultural-policy/income-support/young-farmers_en>
- Kaliská, I. 2022. Young farmers will benefit significantly thanks to the new CAP. In: *Polnoinfo.sk – current view of agrosector*, 2022. <<https://polnoinfo.sk/mladi-polnohospodari-si-vdaka-novej-spp-vyrazne-polepsia/>>
- Lazíková, J., Bandlerová, A. et al. 2011. *Agrárne právo*. Nitra: SPU.
- Lazíková, J., Rumanovská L., Takáč I., Lazíková, Z. 2017. Land fragmentation and efforts to prevent it in Slovak legislation. In: *Agricultural Economics*, 63 (12), pp. 559-568.
- Lazíková, J., Bandlerová, A., Lazíková, Z. 2020. Legislation on land protection in Slovakia. In: *Ecocycle*, 2020, vol. 6, no. 1, pp. 98-105 ISSN 2416-2140
- Lazíková, J., Bandlerová, A., Lazíková Z., Mäsiarová E. 2019. Agricultural land protection – gains and the land withdrawal for non-agricultural purposes. In: *International Scientific Conference, CEILAND*, Nitra: SPU, 2019, pp. 21-28 ISBN 978-80-552-2026-0
- Ministry of Agriculture and Rural Development. 2023. *Farmers' manual. Strategic plan CAP 2024-2027 in Slovakia*, ps 110.
- Ministry of Agriculture and Rural Development. 2023. *The Green report of the Ministry of Agriculture and Rural Development of the Slovak Republic*.
- Slovak Land Fund. 2022. *Annual Report*, Bratislava: Slovak Land Fund. 150 ps. <<https://poznad.sk/wp-content/uploads/2023/05/SPF-vyrocnna-sprava-2022.pdf>>
- Štefanovič, M. 2006. *Pozemkové právo*. Bratislava: Eurounion, 299 ps.
- Van Dijk T. 2004. Land consolidation as Central Europe's panacea reassessed. In: *Symposium on Modern Land Consolidation*, Clermont-Ferrand, International Federation of Surveyors, viewed 5 May 2019 <https://www.fig.net/resources/proceedings/2004/france_2004_comm7/papers_symp/ts_01_vandijk.pdf> .



LEGAL AND ECONOMIC INSTRUMENTS TO SUPPORT AGRICULTURAL PRODUCERS IN THE FACE OF CRISES AND STRENGTHEN THEIR POSITION IN THE SUPPLY CHAIN

Izabela Lipińska (Polônia)⁶⁶¹

Abstract: The article relates to the attitude of the legislature to the occurrence of certain disruptions in the functioning of the food supply chain. The purpose of the considerations was to answer the question of whether the normative solutions proposed at the EU level meet the current needs arising from the protection of the livelihood of EU agricultural producers. It was found that the legal and economic instruments do not correspond to the current needs arising from the protection of the livelihoods of EU agricultural producers, as they do not correspond to the effects of the current multiple crises in the agricultural market.

Keywords: Crises. crises situation. food supply chain. imbalance. income lost.

1. INTRODUCTION

One of the basic factors that contribute to economic development at most national level is agriculture. Its numerous functions include ensuring food security to the population. Simultaneously, food economics is the most complex component of the national economy (Zalewski, 1989, p. 19). It covers both the food manufacturing and the food distribution process. Inside it, an important role is played by sound trading operations which provide a certain framework of relationships between all operators engaged in the agri-food sector. These relationships form specific exchange corridors or networks that enable food distribution between farmers and consumers. The route and principles of distribution are defined by different links of the agribusiness chain (Gołebiewski, 2010, 93). Respectively the food supply chain to be a certain model of the food system, and focuses on the flow of materials or goods. The food chain to be a certain set of interoperating actors and of agri-food products, information and financial resources flowing between them (Jarzębowski, Klepacki, 2013, p. 110). The actors include agricultural producers present in different

661 Ph.D., professor at the Poznań University of Life Sciences, Poland, Faculty of Economics. Contato: email - izabela.lipinska@up.poznan.pl

functional areas as well as intermediaries (i.e. trading companies), processors, manufacturers, service providers and customers Lipińska, 2022, pp. 1-160). From the point of view of this article, the position of the agricultural producer in relation to the profitability of his agricultural business will be specifically analyzed.

Correspondingly, the subject of the article is the issues related to the attitude of the legislature to the occurrence of certain disruptions in the functioning of the food supply chain. They are related to the emergence of negative economic phenomena, the sources of which are most often located outside agriculture. Agricultural supply chains are exposed to a wide range of hazards that can potentially give rise to shocks leading to disruptions and economic damage, and, in extreme cases, can cause disasters. Quite often these treats can be a combination of the many factors and there can also be important feedback links between them.

The disruptions bear some of the hallmarks of ordinary production risks. However, they are not, as they exceed them in size and manageable tools. These phenomena disrupt the profitable operation of agricultural activities, and in extreme cases lead to their extinction. The phenomena in question are any phenomena that cover a specific area (country), or individual regions. These can include emerging crises, culminating in the occurrence of a crisis that not infrequently threatens the provision of food security.

A crisis situation is a set of external and internal circumstances that affect a certain normal state of affairs. They affect it in such a way that a certain process of change begins and continues. Its result is the re-establishment and restoration of equilibrium thanks to the measures taken, most often of a regulatory nature, through the so-called extraordinary actions (Wróblewski, 1996, p. 10). In turn, the word *crisis* comes from the Greek word *krino* (Słownik, 2000, p. 617). It should be understood as a turning point, a turning point, a decisive moment, a qualitative change in the system or in the system (Otwinowski, 2010, pp. 83-89). This moment should be regarded as transient, but nevertheless leading to a certain destabilization of the hitherto existing order, or the order expected under normal, undisturbed conditions. Its effect in the present case is a state of imbalance in the agricultural market and the unpredictability of farming itself, as well as its effects. A crisis occurs when people perceive a serious threat to the basic values or functioning of society or the system,

requiring an immediate response, which must be delivered under conditions of “deep” uncertainty (Boin, Ekengren, Rhinard, 2016, pp. 461-470). Both the crisis phenomenon and the crisis should be treated as phenomena. In the literature, it is relatively common to take them up as specific states, and both in terms of the crisis as part of the crisis situation, and the crisis situation as part of the crisis (Seidl, Šimák, Zamiar, 2009, p. 48; Starosta, 2014). In addition, research in various scientific fields points to a certain preference for the occurrence of a crisis situation over the crisis itself (Kral, Zabłocka-Kluczka, 2003, pp. 25-32). Nevertheless, their appearance results in the collapse of the hitherto stable development process to some extent and the necessity of accepting to endure or accept unfavorable conditions by a certain group of actors (addressees). Such a state of affairs requires certain remedial measures.

2. JUSTIFICATION FOR THE CHOICE OF SUBJECT CONSIDERATION

The choice of the subject of consideration is justified by a number of considerations, including cognitive, socio-economic, practical, as well as those relating to lawmaking and application.

When it comes to cognitive considerations, it should be noted that issues related to the occurrence of crises and emergencies are not new. They have a certain legitimacy in primary legislation. On the other hand, with regard to agriculture and agricultural activities, they have been addressed for more than 20 years with reference to the risks involved (Communication, 2005, p. 2). As early as 2001. The European Commission pledged to take specific measures to respond not only to the risk itself, but also to crisis situations (*ibid*). At the same time, it defined them as an unpredictable situation that threatens the ability of farms to meet competition at the local level or in the production sector as a whole. However, the legislator’s approach to understanding crises is subject to a certain evolution, which corresponds to the directions adopted by the Commission for successive agrarian reforms and adaptive-regulatory possibilities.

As for socio-economic considerations, it should be noted that agricultural producers are currently operating in a very uncertain and unstable environment. This is due to the occurrence of both the COVID-19 pandemic (FAO, 2023, p. 7), bad political and trade relations with Russia,

the war in Ukraine and the deterioration of the overall economic situation manifested by high inflation, rising energy prices and, consequently, input prices (Bourget, 2024). Deteriorating market and production conditions are particularly discernible in both animal husbandry and breeding, where high prices for feed and animal health measures, combined with the price of energy and general inflation, are causing serious difficulties for producers. The situation is also bad in the grain market, which has been shaken by the emergence of the so-called “grain crisis” due to the placement of Ukrainian grain on the Polish market, among other things. In addition to agriculture more generally, there have been many decisions at the EU level over the past few years at the political level, accompanied by the adoption of certain social and economic attitudes in the event of serious and complex crises, such as the 2023 earthquake in Turkey and Syria, or the significant influx of migrants in 2015.

The issue under discussion is also very important for practical reasons, because despite technological developments in agricultural production, farmers are increasingly exposed to various risks and crises associated with it. It should be mentioned here, for example, the high volatility of income in this sector, which is determined increasingly by intensifying sanitary and phytosanitary crises. Therefore, the necessity of adopting certain attitudes at the European Union (EU) level towards negative phenomena that could, in the long term, upset the functioning of the entire sector and further weaken agricultural producers, seems important.

The indicated practical considerations can facilitate the process of lawmaking and application in the implementation of certain legal solutions that can offset the negative effects of the occurring crisis situations and the crisis itself. At the same time, it is worth emphasizing that crisis prevention and management measures fall within one of the main objectives of the currently implemented Common Agricultural Policy (CAP), i.e. to promote decent farm incomes and the resilience of the agricultural sector throughout the EU in order to enhance long-term food security and diversity in agriculture, as well as to ensure the economic sustainability of agricultural production.

3. THE AIM OF THE PAPER

The purpose of the considerations is to answer the question of whether the normative solutions proposed at the EU level meet the current needs arising from the protection of the livelihood of EU agricultural producers. In particular, the point is to indicate the directions and ways of influence of the legislator, which result from the assumptions of the adopted CAP.

4. CRISIS SITUATION AND CRISIS IN LEGAL TERMS

In normative acts, as well as official documents, the EU legislator primarily uses the concept of crises situation. For example, the Council Decision of June 24, 2014 on the arrangements for the application by the Union of the solidarity clause (2014/415/EU), implementing Article 222 of the Treaty on the Functioning of the European Union (TFEU), uses this concept in the sense of a natural disaster, catastrophe or terrorist attack with such far-reaching consequences or such political significance that it requires an efficient coordination of policy and response at the political level in the Union (Article 3 (c) of the Decision) (OJ L 192, 1.7.2014, pp. 53–58). By natural disaster or catastrophe, it means any situation that has or may have a significant adverse impact on people, the environment or property, including cultural heritage (Article 3(a) of the Decision). In turn, according to the legislator, a response is any action taken in the event of a natural disaster, catastrophe or terrorist attack to address its immediate adverse effects.

A crisis should be considered as a part or a certain stage of a crisis situation. It is a narrower concept than a crisis situation. Every crisis is a crisis situation, but not every crisis situation will be a certain stage of a crisis. In addition, every crisis situation can trigger a crisis multiple times. Thus, it can be assumed that a crisis is the result of a growing danger arising as a result of the advent of unexpected circumstances that can have a negative impact on a certain condition.

More broadly, a crisis is a moment or slice of time after which a fundamental change in the development of an event or system may occur (Starosta, 2014). The crises situation, on the other hand, is a temporally and spatially determined course of events that violate the state

of equilibrium and thus pose an existential threat. It is characterized by large scope, negative consequences and inevitable changes.

In addition to the aforementioned definitions, there is also the so-called state of crisis. It should be understood as a specific legal state established and declared by the responsible administrative body in order to resolve the crisis situation. Decisions in this regard are made at the level of member states. This state of emergency involves the necessity of temporary restrictions on fundamental human rights and freedoms and the specific exercise of state power (Crego, Kotanidis, 2000, pp. 5-9).

As far as agricultural activities are concerned, it should be stressed that EU legislation does not explicitly define the concept of crisis. For example, in the guidelines for state aid in the agricultural and forestry sector for 2007-2013, the Commission distinguishes the concept of “natural disaster” and “extraordinary event” (Community, 2006, pp. 1-33). In the first case, it only lists examples of situations that can be considered disasters, which include earthquakes, avalanches, landslides and floods. Their official list has not been formulated so far. On the other hand, it includes war, internal unrest or strikes as extraordinary events, and, under certain conditions and depending on their magnitude, major nuclear or industrial accidents and fires causing widespread losses (Community, 2006, pp. 1-33; Lipińska, 2014, pp. 83-96). In turn, in the European Union Guidelines for State Aid in the Agricultural and Forestry Sectors and Rural Areas 2014-2020 and 2023-2027, the legislator uses the concepts of risk and crisis in parallel without indicating their conceptual scope. In this case, the previously adopted one applies.

5. CRISIS SITUATIONS IN EU LAW – THE TREATY ON THE FUNCTIONING OF THE EUROPEAN UNION ASSUMPTIONS

The Treaty on the Functioning of the European Union (TFUE) does not directly refer to either an emergency or a crisis. No less indirectly, some solutions in this regard can be seen in Article 107 (2) (b) regarding the permissibility of aid in agriculture. Well, the legislator assumes that compatible with the internal market is aid aimed at repairing damage caused by natural disasters or other exceptional events. At the same time, these must be events that are unforeseeable and of a force majeure nature, which implies the impossibility of taking appropriate preventive

measures before their occurrence. In addition to natural disasters, these may include terrorist attacks, wars, epidemics (of both human and animal diseases), as well as radioactive contamination, i.e. events that fall within the colloquial meaning of a crisis or emergency situation (Kurcz, 2012, LEXonline). Thus, in the legislature's understanding, a crisis is a condition whose occurrence causes such effects that require defined public support without which further market disruption may occur. From an economic perspective, it can have an undesirable impact on one or several sectors in the short term. At the same time, public support is permissible and sometimes necessary for the achievement of certain social and economic objectives, as long as it does not distort competition (Działo, 2014, pp. 221-222).

More broadly, some signs of crisis can be found in Article 42(7) of the Treaty on European Union. Under this article, the Lisbon Treaty strengthens solidarity between member states against the need to combat external threats by establishing a so-called mutual defense clause. This clause refers to only one type of crisis and stipulates that if a member state becomes a victim of an armed attack on its territory, the other member states are obliged to provide aid and assistance using all means at their disposal. Although it should be noted that the scope of protection has been supplemented by the so-called solidarity clause indicated in the above Decision (2014/415/EU). It stems from Article 222 TFEU, and based on it, member states are obliged to act jointly in case one of them is a victim of a terrorist attack, natural disaster, or man-made disaster. Each of the conditions indicated must fall within the ordinary, colloquial understanding of a crisis.

It is also worth referring here to Council Implementing Decision (EU) 2018/1993 of 11 December 2018 on the EU Integrated Political Crisis Response Arrangements (OJ L 320, 17.12.2018, pp. 28–34). It defines the EU's arrangements for an integrated response at the political level in crisis situations. It is designed to enable coordination and response in cases when crises that have far-reaching effects or political significance, whether they originate inside or outside the Union. It consists of two modes: the first, information exchange, and the second, full activation. The last includes the preparation of actions in response to a crisis situation. At the same time, the legislator defines a crisis situation as the aforementioned

condition that requires ongoing policy coordination and response at the EU level.

Thus, it should be seen that from the theoretical side, the occurrence of a crisis situation is a condition that justifies the application of specific support that will not disrupt the market, while from the procedural side, there is a certain system of sudden, political action to take a position and adopt certain *ad hoc* solutions.

6. EU APPROACH TO CRISIS MANAGEMENT

The European Commission is currently facing a number of challenges. These are related to the need to fulfill the adopted assumptions of the common agricultural policy, including the implementation of the European Green Deal and related climate requirements, the need to guarantee food security, as well as to ensure a decent income for agricultural producers. The current political and consequently market situation, as well as unexpected crises caused by the appearance of even systemically negative weather phenomena, negatively affect the profitability of production. No less at the EU level a specific approach to crisis management has already been developed. Namely, within the CAP there is a multi-layered set of tools that help farmers prevent and manage risks. These include direct payments, instruments for intervention in specific markets, crisis compensation, an income stabilization tool and insurance support. However, due to the scale of the phenomena occurring today, they do not fit into the usual understanding of risk for they go far beyond it. Hence, it is indisputable that the legal instruments that have been implemented, which have so far been economically conditioned, are not able to cope with the negative effects of the crisis.

In view of the above, the European Commission has pledged to develop a common European response to crises in order to ensure food security and mitigate the socio-economic impact of these crises. However, it should be recognized that the peculiarity of a crisis is that it occurs unexpectedly and suddenly, and its effects can, in extreme cases, be felt by all agricultural producers. Accordingly, to support agricultural producers in the event of serious crises affecting agricultural production or distribution of agricultural products, a crisis reserve was established under Article 25 of Regulation (EC) No. 1306/2013 of the European Parliament

and of the Council of 17 December 2013 on the financing, management and monitoring of the common agricultural policy and repealing Council Regulations (EEC) No. 352/78, (EC) No. 165/94, (EC) No. 2799/98, (EC) No. 814/2000, (EC) No. 1290/2005 and (EC) No. 485/2008 (OJ L 347, 20.12.2013, p. 549-607). Its purpose is to provide additional financial support, and it is established by applying at the beginning of each year, a reduction in direct payments using a financial discipline mechanism (Article 26 of Reg. No. 1306/2013).

Now, as a result of the CAP reform, in Article 16 of Regulation (EC) No. 2021/2116 of the European Parliament and of the Council of 2 December 2021 on the financing, management and monitoring of the common agricultural policy and repealing Regulation (EC) No. 1306/2013 was provided for the so-called agricultural reserve (OJ L 435, 6.12.2021, p. 187-261). Its funds also provide additional support to the agricultural sector for the purpose of, among other things, responding quickly to crises affecting agricultural production or the distribution of agricultural products. These funds are budgeted directly in the Union's budget, and are made available in the agricultural fiscal year or agricultural fiscal years for which additional support is required. The legislator assumed that they can be used for: a) measures to stabilize agricultural markets for public intervention and private storage subsidies in accordance with Articles 8-21 of Regulation (EC) No. 1308/2013, and b) exceptional measures in accordance with Articles 219, 220 and 221 of Regulation No. 1308/2013). The latter refers to responding to the threat of market disturbances caused by significant price increases or decreases in the internal market or external markets, or other events and circumstances causing or threatening serious market disturbances, where such a situation or its effects on the market are likely to continue or worsen. The Commission shall be authorized to adopt delegated acts to take the necessary measures to counter such market situation, without prejudice to the obligations arising from international agreements concluded in accordance with the TFEU, and provided that the other measures available under this Regulation prove insufficient.

The amount of the said reserve at the beginning of each year in the period 2023-2027 shall be EUR 450 million at current prices, unless a higher amount is specified in the Union budget. Where appropriate, the Commission may adjust the amount of the reserve during the year in

view of market developments or prospects in the current or the following year and taking into account available funds under the European Agricultural Guarantee Fund (EAGF).

In the last decade, i.e. from January 1, 2014 to the end of 2023, 63 exceptional measures were adopted in accordance with Articles 219-222 of the Regulation on the Common Organization of Markets in Agricultural Products (Regulation No. 1308/2013, analyzed above) (European Commission, 2024). Their activation resulted from crisis situations, or the occurrence of a crisis in the face of Russia's embargo on imports of certain agricultural products (i.e., milk and dairy products, animal products, and fresh fruits and vegetables). Due to the export ban, there was an imbalance in the agricultural market in the trading countries as a result of oversupply and thus a drop in prices. The COVID-19 pandemic, on the other hand, led to a sudden drop in the consumption of certain agricultural and food products (such as milk and dairy products, potatoes, fruits, vegetables, wine, live plants and flowers) which resulted, among other things, from the ban on movement and the consequent closure of hotel and restaurant businesses. A serious threat of disruption to the EU market was also emerging as a result of the Russian invasion of Ukraine. This resulted in a significant increase in the price of grains and inputs (especially energy and fertilizers) and trade disruptions. In addition, countries bordering Ukraine (i.e., Bulgaria, Poland, Romania, Slovakia and Hungary) saw increased imports of grains and oilseeds, resulting in domestic oversupply, a drop in local prices and saturation of logistics chains. Crises of a social and political nature were accompanied by occurring extreme weather events and natural disasters, which contributed to losses and, consequently, reduced incomes for agricultural producers in the regions hit by these phenomena. Suddenly appearing animal diseases, such as ASF and avian influenza, have had similar effects.

In the last decade, i.e., from January 1, 2014 to the end of 2023, 63 exceptional measures were adopted in accordance with Articles 219-222 of the Regulation on the Common Organization of Markets in Agricultural Products (Regulation (EC) No. 1308/2013, analyzed above) (European Commission, 2024). Their activation resulted from crisis situations, or the occurrence of a crisis in the face of Russia's embargo on the import of certain agricultural products (i.e. milk and dairy products, animal products and fresh fruits and vegetables). Due to the export ban, there was an

imbalance in the agricultural market in the trading countries as a result of oversupply and thus a drop in prices. The COVID-19 pandemic, on the other hand, led to a sudden drop in the consumption of certain agricultural and food products (such as milk and dairy products, potatoes, fruits, vegetables, wine, live plants and flowers) which resulted, among other things, from the ban on movement and the consequent closure of hotel and restaurant businesses. A serious threat of disruption to the EU market was also emerging as a result of the Russian invasion of Ukraine. This resulted in a significant increase in the price of grains and inputs (especially energy and fertilizers) and trade disruptions. In addition, countries bordering Ukraine (i.e., Bulgaria, Poland, Romania, Slovakia and Hungary) saw increased imports of grains and oilseeds, resulting in domestic oversupply, a drop in local prices and saturation of logistics chains. Crises of a social and political nature were accompanied by occurring extreme weather events and natural disasters, which contributed to losses and, consequently, reduced incomes for agricultural producers in the regions hit by these phenomena. Suddenly appearing animal diseases, such as ASF and avian influenza, have had similar effects.

According to the data contained in the Report from the Commission to the European Parliament and the Council “Application of crisis measures adopted under Articles 219-222 of the Regulation on the common organization of the markets in agricultural products”, the support in question amounted to, for example: more than 500 million EUR to EU producers of fresh fruit and vegetables impacted by the Russian ban on EU imports (2014-2018); more than 800 million EUR (within two support packages between 2015-2016) to stabilise the dairy market and support farmers’ income; 450 million EUR for specific measures supporting the wine sector to cope with Covid-19 pandemic impacts, trade sanctions and more recent market imbalances; 500 million EUR in 2022 to support the producers most affected by the serious consequences of the war in Ukraine (as a support package); 56 million EUR for farmers in Bulgaria, Hungary, Poland, Romania and Slovakia most affected by the increased imports of cereals and oilseeds from Ukraine; additionally there was financial compensation for farmers impacted by the sanitary control and preventive measures to fight avian flu outbreaks and 330 million EUR in 2023 for farmers from 22 countries suffering from specific problems in different agricultural sectors, such as higher production costs and the

impacts of extreme weather events (European Commission, 2024; Europejski Trybunał Obrachunkowy, 2023).

7. CONCLUSIONS

The divagations carried out entitle us to draw several conclusions.

The normative solutions taken by the legislator, including the economic and legal instruments implemented, should take into account the fact that the resilience of the agricultural supply chain includes not only the ability to protect against crises but also the ability to recover from them and develop greater resilience to future shocks. Thus, it seems necessary to maintain *ad hoc* support in case a crisis occurs with its negative consequences.

To a large extent, the legal and economic instruments adopted in the CAP for 2023-2027 do not correspond to the current needs arising from the protection of the livelihoods of EU agricultural producers, as they do not correspond to the effects of the current multiple crises in the agricultural market related to the war in Ukraine, the large-scale negative climatic phenomena and the still giving effects of the crisis related to the COVID 19 pandemic. This results in the failure of agricultural producers to cope with its negative effects. Therefore, the legislature should ensure the development of an integrated and coherent approach to crisis prevention and management, beyond the existing framework.

This should be accompanied by strengthening the resilience of agricultural producers by developing new or modifying existing interventions at the EU and national levels. The starting point should be the mandatory application of on-farm countermeasures to the very risks associated with agricultural activity. For it is farmers who ultimately bear the responsibility for shaping their own attitudes toward farming efficiency and for improving their resilience.

In developing legal and economic instruments, it should be borne in mind that the particular vulnerability of agriculture and agricultural producers means that supply chain measures may be insufficient or only marginally sufficient to anticipate and address certain risks that may have the hallmarks of a crisis. Therefore, it also seems to make sense to offer

government financial instruments, such as the use of credit subsidies to support income and thus enable the continuation of production activities.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Boin, A., Ekengren, M., Rhinard, M. (2016). *The study of crisis management* (in:) *Routledge Handbook of Security Studies*. Routledge.
- Bourget, B. (2024). The various causes of the agricultural crisis in Europe. *Schuman Paper*, 738, <<https://www.roberr-schuman.eu/en/european-issues/738-the-various-causes-of-the-agricultural-crisis-in-europe> > [accessed: 2024-04-16].
- Communication from the Commission to the Council on risk and crisis management in agriculture COM/2005/0074 final. Brussels 09.03.2005.
- Community guidelines for State aid in the agriculture and forestry sector 2007 to 2013, OJ C 319, 27.12.2006.
- Crego, M., Kotanidis, S. (2000). *States of emergency in response to the coronavirus crisis Normative response and parliamentary oversight in EU Member States during the first wave of the pandemic*, Study EPRS, European Parliamentary Research Service. Brussels December.
- Działo, J. (2014). Pomoc publiczna a polityka konkurencji w Unii Europejskiej w okresie kryzysu gospodarczego. *Economics and Law*. Polszakiewicz B., Boehlke J. (ed.), 13(1), pp. 221-222.
- European Commission. (2024). Report From the Commission to the European Parliament and the Council the use of crisis measures adopted pursuant to Articles 219 to 222 of the CMO Regulation, COM/2024/12 final.
- Europejski Trybunał Obrachunkowy. (2023). *Zabezpieczenie łańcuchów dostaw produktów rolnych podczas pandemii COVID-19 UE zareagowała szybko, ale państwa członkowskie niedostatecznie ukierunkowały pomoc. Sprawozdanie specjalne*. Luksemburg.
- FAO. (2023). Guidelines to increase the resilience of agricultural supply chains. Rome. <https://doi.org/10.4060/cc5481en>.
- Gołębiowski, J. (2010). *Efektywność systemów marketingowych w gospodarce żywnościowej*. Warszawa.
- Jarzębowski, S., Klepacki, B. (2013). Łańcuchy dostaw w gospodarce żywnościowej. *Scientific Journals of the Warsaw University of Life Sciences. Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej*, 103.
- Kral, Z., Zabłocka-Kluczka, A. (2003). *Istota zjawisk kryzysowych* (in:) Skalik J. (ed.), *Zachowania organizacji wobec zjawisk kryzysowych*. Wrocław.
- Kurcz, B. (2012). Article107. (in:) *Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej. Komentarz. Vol. II (Articles 90-222)*. Kowalik-Bańczyk K. (ed.), Szwarc-Kuczer M., Wróbel A. Warszawa. LEXonline.
- Lipińska I. (scientific editorial), Hasińska I., Puślecki D., Różański K. (2022). *Economic and Legal Determinants of Development of Agri-Food Logistics*, Poznań.
- Lipińska, I. (2014). Prawne instrumenty zarządzania kryzysowego w rolnictwie. *Przegląd Prawa Rolnego*, 2.
- Otwinowski, W. (2010). Kryzys i sytuacja kryzysowa. *Przegląd Naukowo-Metodyczny. Edukacja dla Bezpieczeństwa*, 2.
- Seidl M., Šimák L., Zamiar Z. (2009). *Aktualne zagadnienia zarządzania kryzysowego* (Current issues in crisis management), CI Consulting i Logistyka. Wrocław.
- Słownik wyrazów obcych* (2000). Warszawa.
- Starosta, A. (2014). *Kultura organizacyjna w zarządzaniu antykryzysowym w*

przedsiębiorstwie. Rozprawa doktorska niepublikowana, Poznań <<https://www.wbc.poznan.pl/Content/317003>> [accessed: 2023-10-28].
Wróblewski, R. (1996). *Zarys teorii kryzysu, zagadnienia prewencji i zarządzania kryzysami*. Warszawa.
Zalewski, A. (1989). *Problemy gospodarki żywnościowej w Polsce*. Warszawa.

Temática:
***O DIREITO AGRÁRIO: MUDANÇAS CLIMÁTICAS,
MERCADO DE CARBONO***

**URUGUAY, FUENTE NATURAL DE BONOS
DE CARBONO PARA LA CONSERVACIÓN
DE LA BIODIVERSIDAD**

Beatriz Puppo Hatchondo (Uruguai)⁶⁶²

Luis Alberto Tealde Zapata (Uruguai)⁶⁶³

Resumen: El presente artículo analiza los bonos de carbono como forma de mitigar el cambio climático a nivel mundial, su definición, regulación e implementación, como valor agregado a la producción agraria. En particular se examina los diferentes sistemas productivos uruguayos como fuente natural de los bonos de carbono, y como forma de salvaguardar la biodiversidad.

Este cambio de paradigma se visualiza particularmente a partir del “ Protocolo de Kyoto” de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, así como en el Acuerdo de París, donde se propusieron como desafío disminuir la contaminación del ambiente que genera el cambio climático, mediante un flujo de inversiones de los países mayormente generadores de ésta hacia los países en vías de desarrollo.

Palabras-Clave: Uruguay. Bonos de carbono. Biodiversidad. Sustentabilidad. Cambio Climático.

662 Abogada. Escribana Pública. Integrante del Instituto de Derecho Agrario de la Facultad de Derecho – Universidad de la República (Uruguay) – Prof. Adj. de la Facultad de Derecho (Universidad de la República), Docente de la Universidad Facultad de Ciencias Jurídicas (Universidad de la Empresa) y Facultad de Derecho y Ciencias Humanas (Universidad Católica del Uruguay). Contacto: email - beatrizpuppo@estudiogp.com

663 Abogado. Escribano Público. Integrante del Instituto de Derecho Agrario de la Facultad de Derecho – Universidad de la República (Uruguay) – Prof. Ayu. de la Facultad de Derecho (Universidad de la República), Docente de la Universidad Facultad de Ciencias Jurídicas (Universidad de la Empresa) y Facultad de Derecho y Ciencias Humanas (Universidad Católica del Uruguay). Contacto: email - luis_talde@hotmail.com

1. INTRODUCCIÓN

En el ordenamiento jurídico uruguayo tanto la intervención del hombre en un ciclo biológico para la obtención de un bien primario de origen animal o vegetal con destino al comercio y la industria, como la utilización de los recursos naturales renovables con fines productivos son considerados actividad agraria, recogiendo las teorías doctrinarias acuñadas por Antonio Carrozza y Ramon Casanova. Esta concatenación de actos con fin productivo, se caracterizan por un hacer humano vinculado con los recursos naturales.

En el entendido que todo hacer humano altera e impacta en el ambiente, el desafío de la política agraria es lograr una producción económicamente sustentable y amigable con el ambiente.

Este paradigma del desarrollo sustentable de las empresas agrarias no es desconocido por el derecho, sin embargo, a lo largo de estos últimos años su consideración e implementación se presenta como una necesidad imperiosa de atenuar los efectos causados por el cambio climático. En este sentido, el calentamiento global abrió paso al concepto de “ebullición global”, lo que conlleva a un readecuamiento de las prácticas hasta ahora efectuadas.

Es así que, a pesar de que la población mundial aumenta exponencialmente, al igual que sus necesidades alimenticias, las prácticas agrarias en la producción de estos últimos han variado de acuerdo a consideraciones ambientales, dejando de lado la máxima de producir -cantidad-, avanzando en la relación trilateral de la función de la actividad agraria, esto es, producir bienes primarios, conservando los recursos naturales utilizados y obteniendo un beneficio económico que permita su desarrollo empresarial.

La comunidad internacional, así como también la política agraria nacional ha reaccionado a estas nuevas realidades, asumiendo nuevos compromisos y accionamientos, y generando un sistema jurídico nacional de conservación, control y fiscalización de la actividad agraria, a efectos de mitigar la emisión de gases de efecto invernadero (GEI) para contrarrestar los efectos del cambio climático a nivel internacional, y principalmente mandando a los países que más generan este tipo de gases en el desarrollo de sus diversas actividades.

A nivel particular, las empresas cuyas actividades produzcan mayor cantidad de gases de efecto invernadero (GEI), están conminadas a adecuar su -hacer industrial- a un desarrollo sustentable, incorporando a su producción un nuevo diferencial y por tanto un valor agregado a ésta. Concomitantemente, tienen la posibilidad de contrarrestar su accionar contaminante, negociando derechos con empresas radicadas en país en vías de desarrollo caracterizadas por tener un actuar amigable con el ambiente.

En este sentido, los bonos de carbono surgen como una herramienta válida y eficaz para equilibrar a nivel global los problemas descriptos, y asimismo como un incentivo a la nueva producción de países en desarrollo.

Queda de manifiesto un nuevo modelo de gestión empresarial, y con lazos globales de producción, priorizando un desarrollo sustentable que forme parte intrínseca de la misión empresarial. Esta adecuación es parte de un nuevo mercado, que sin olvidar su función económica toma a consideración la cuestión ambiental, vista como un costo de producción, o en su defecto, haciéndose cargo de los daños ambientales producidos, abonando lo correspondiente por ello.

En este cambio de paradigma, el Estado se presenta como centinela de la sustentabilidad y conservación de los recursos naturales, buscando que quienes hayan superado los estándares máximos de contaminación fijados de acuerdo al ordenamiento jurídico, y se encuentren en una mejor posición económica se hagan cargo de su actuar. En definitiva, se mancomunan esfuerzos desde la economía respecto a costos, desde el derecho civil como derecho de daños, y desde el derecho agrario como gestor de políticas agrarias para conceptualizar a los bonos de carbono y su aplicación fáctica.

El Uruguay se presenta al mundo como un país a la vanguardia legislativa en el desarrollo sustentable de su forestación, de su agricultura y en vías de adecuación de su ganadería, a efectos de cumplir los estándares internacionales de conservación de la biodiversidad, constituyéndose así como fuente natural para la emisión de bonos de carbono a comercializar en el mercado mundial.

2. PROTOCOLO DE KYOTO

De acuerdo al artículo único de la ley 17.279 de 23 de noviembre de 2000 se aprobó en el Uruguay el Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, suscrito en dicha ciudad el 11 de diciembre de 1997, incorporando así la concepción de cambio climático y las herramientas para mitigarlo. Este instrumento internacional entró en vigor el 16 de febrero de 2005, luego de su ratificación por Rusia, debido a que su vigencia estaba supeditada a que lo ratificaran países que representaran más del 55% de las emisiones mundiales (tomando como base lo generado en 1997). Actualmente, hay 192 Partes en el Protocolo de Kyoto.

En este sentido y de acuerdo a la política nacional *“el cambio climático es el mayor desafío ambiental que enfrenta la humanidad para su supervivencia y para el desarrollo sostenible de las comunidades, tanto a nivel global, como nacional y local”*⁶⁶⁴. Siguiendo lo expresado por Antony Laub y Javier Matos *“el protocolo logra establecer medidas vinculantes entre sus suscriptores e incentivos, para un uso moderado y racional de las emisiones contaminantes”* (Laub Benavides, A. y m Matos Flores Guerra. 2008, p. 239-248). Dichas emisiones son principalmente: Dióxido de Carbono (CO₂), Gas Metano (CH₄) y Oxido Nitroso (N₂O), asimismo se agregan tres gases industriales fluorados, Hidrofluorocarbonos (HFC), Perfluorocarbonos (PFC) y Hexafluoruro (SF₆), siendo estos los principales responsables de la *“ebullición global”*.

El protocolo regula que aquellos países suscriptores - mayormente-industrializados del planeta han de asumir responsabilidades especiales para disminuir la emisión de estos gases, a través de ciertos compromisos detallados en el mismo.

Este inicial convenio marco tiene una enmienda individualizada como de -Doha- de fecha 8 de diciembre de 2012, que diera el nacimiento de un segundo periodo de compromiso para el periodo 2013-2020, sin embargo, esta aún no ha entrado en vigencia, ya que no cuenta con los depósitos requeridos.

Como herramientas válidas y eficaces en la contribución a la reducción de emisiones de GEI, se establecen en dicho protocolo de Kioto

⁶⁶⁴ Decreto 310/017. Apruébase la Política Nacional de Cambio Climático y la Primera Contribución Determinada a Nivel Nacional.

“mecanismos de mercados flexibles, basados en el comercio de permisos de emisión”(Do Amaral Menna, M., 2021, p. 12). Es decir, a las medidas y regulaciones nacionales de cada Estado, se deben adicionar tres mecanismos de mercado para cumplir con los objetivos planteados, estos son: Mecanismo de Desarrollo Limpio, Ejecución Conjunta, y Comercio Internacional de Emisiones. Estas herramientas conciben al ambiente como único, y deja de manifiesto que las fronteras en el planisferio, no son más que divisiones políticas, ya que la mitigación del cambio climático bien puede implementarse en un estado en vías de desarrollo (donde los costos son menores), financiados en cambio por un país desarrollado, contaminante.

Por su parte, el comercio internacional de emisiones permite negociar créditos entre países, a efectos de cumplir con los objetivos acordados, es decir que, si el país suscriptor logra mantenerse por debajo del límite comprometido tiene la posibilidad de comercializar sus créditos de emisiones a otros países.

En cambio, los Mecanismos de Desarrollo Limpio (MDL) son el compromiso que asume un país desarrollado o economías en transición para reducir las emisiones de carbono en países en desarrollo, de esta forma, los primeros nombrados obtienen créditos, y los segundos, se desarrollan de forma sostenible.

Por último, los Mecanismos de Aplicación Conjunta, refieren al financiamiento en tecnologías sostenibles que realiza el país desarrollado en países a desarrollarse o economías en transición, beneficiándose estos últimos en un manejo sustentable de sus recursos.

En definitiva, la entrada en vigencia y por tanto la puesta en práctica del Protocolo de Kyoto ha significado un avance notable hacia la adopción de medidas internacionales para palear el cambio climático; donde se dejan atrás las meras intenciones, dando lugar a normas y políticas de estado que comprometen a estos últimos con la comunidad internacional. Asimismo, se ha internalizado como un nuevo costo en la inversión el cuidado del medio ambiente, frente a un consumidor consciente. En efecto, se crea un nuevo mercado de carbono que permite reducir las emisiones a menor costo, obligando a las empresas de los países desarrollados a promover medidas de desarrollo sustentables en países en vías de desarrollo.

3. ACUERDO DE PARÍS

De acuerdo al artículo único de la Ley N° 19.439 de 17 de octubre de 2016 el Uruguay ratifica y aprueba el “Acuerdo de París” sobre cambio climático, sobre la máxima que *“el cambio climático es un problema de toda la humanidad”*, siendo uno de sus objetivos *“mantener el aumento de la temperatura media mundial muy por debajo de 2 °C con respecto a los niveles preindustriales, y proseguir los esfuerzos para limitar ese aumento de la temperatura a 1,5 °C con respecto a los niveles preindustriales, reconociendo que ello reduciría considerablemente los riesgos y los efectos del cambio climático”*.

Es así como este instrumento internacional logra mancomunar a los países integrantes en una -causa común-, para beneficio de toda la humanidad, uniendo esfuerzos no solo en combatir el cambio climático, sino también para subsistir y adaptarse a éste, requiriendo una transformación social y económica en la aplicación de las nuevas tecnologías sostenibles, comprometiendo a los países suscriptores la adopción a nivel nacional de sus contribuciones para mitigar el cambio climático.

En este sentido, en Uruguay se aprueba la “Política Nacional de Cambio Climático”, como un instrumento estratégico y programático preparado por el Sistema Nacional de Respuesta al Cambio Climático y Variabilidad, ajustado y adoptado con opinión favorable por el Gabinete Nacional Ambiental el 27 de abril de 2017, teniendo como premisa la necesidad de profundizar en todo el territorio nacional las acciones en materia de adaptación y mitigación del cambio climático en el marco de las diversas políticas nacionales de carácter económico, social y ambiental vinculadas a la temática y de las obligaciones contraídas por la el Estado al respecto en tratados internacionales en la materia ratificados.

En este sentido y con el objetivo de alinear la estrategia de financiamiento público con los compromisos ambientales del país, el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) llevo a cabo -incluso- la emisión soberana de un Bono Indexado a Indicadores de Cambio Climático (BIICC), considerando los siguientes indicadores: reducción de las intensidades de emisiones de GEI y la conservación del área de bosque nativo. Lo que implica un compromiso ambicioso estatal, en pos del desarrollo integral de un país sostenible.

4. BONOS DE CARBONO

De lo expuesto y como una herramienta transformadora creada por el protocolo de Kyoto surgen los bonos de carbono, definidos como “instrumentos financieros, perteneciente al mercado de capitales, en el cual se deben cumplir unas condiciones mínimas para su funcionamiento, para garantizar, transparencia, seguridad y eficiencia en su compra y venta”(Díaz Cruz, M. Sin año, p. De la cita específica), en este sentido, a través de la creación de estos mercados los países logran genera una oferta atractiva para la aplicación de proyectos que logren desarrollar tecnología sustentable, financiados por los países desarrollados como eventuales compradores.

Parafraseando a la Economista María Paz Queraltó “los mercados de carbono existen desde fines de los 90, (sin embargo) en los últimos años se han convertido en protagonistas, al ser considerados por muchos como una de las herramientas más poderosas que tenemos frente al cambio climático”(2022, p.), expliquemos esto; el mercado de carbono es un mecanismo de intercambio que permite a estados, empresas e individuos comprar o vender unidades de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI); este sistema facilita el cumplimiento de compromisos presentes o futuros en cuanto a la limitación de emisiones, contribuyendo a mitigar el impacto ambiental de estas emisiones y a promover la estabilidad económica a nivel mundial.

En los hechos, cada permiso de emisión corresponde a una tonelada de dióxido de carbono que no es emitido a la atmosfera, siendo el motivo de existencia de dicho mercado, la comercialización de commodities (generación y comercialización de unidades de reducción de GEI), logrando así la atenuación del cambio climático por la no contaminación de dichos gases, *y en la medida que los GEI se mezclan en la atmosfera, es indiferente participar en la reducción de emisiones en cualquier parte del mundo. Pero dado que los costos de reducción de emisiones son más bajos en los países en desarrollo, el mercado de carbono, se convierte en una oportunidad de generar ganancias de manera eficiente, contribuir al desarrollo sostenible y facilitar la transferencia de tecnologías menos contaminantes desde los países desarrollados a los países en desarrollo* (Matteussi en Do Amaral Menna, M. 2006. Pag 16). Esta diferencia de costos, se presenta como una solución financiera y por tanto una oportunidad

de crecimiento para los países en desarrollo, al generar créditos en bonos de carbono, como efecto de su propio desarrollo limpio. Adviértase sin embargo que la visión globalizada del fenómeno, así como su eficacia es controvertida, en tal sentido, es cuestionable la participación en la eficacia de estas herramientas, por que el nivel de contaminación no descendería en los países desarrollados, sino que se compensaría con acciones de estos mismos en países no contaminantes. Con este prefacio, cabe preguntarnos el verdadero “cuantum” en la eficacia de combatir al cambio climático.

Los bonos de carbono, bonos verdes o créditos de carbono, son títulos negociables cuya medida de valor para su comercialización es la tonelada de dióxido de carbono que no se emite a la atmósfera. Es en este sentido, que al ingresar estos títulos al comercio de los hombres, las empresas los adquieren pagando un valor por su derecho a contaminar; expliquemos esto, en la medida que una empresa adquiera bonos de carbono se fija su cuantum de contaminación legitimada. Este parámetro puede ser utilizado de forma intencional -o no- como estrategia de marketing empresarial, en lo que se denomina “greenwashing”, entendido como el lavado de imagen verde. Esta práctica se encuentra en las antípodas de los bonos de carbono, ya que a través de este engaño al consumidor, las empresas, aparentando ser respetuosas con el medio ambiente, y pretendiendo mejorar su reputación, aprovechan el cambio de paradigma en marcha respecto al vínculo del humano con el ambiente.

Estos commodities se comercializan tanto a través de los mercados regulados como los voluntarios. Los regulados son aquellos que se caracterizan por tener una ordenación específica y de cumplimiento obligatorio; en donde se establece un límite para empresas y países desarrollados, y cuando se sobrepasa dicha cuota asignada, se debe adquirir bonos de carbono para compensar las emisiones que se excedieron.

En cambio, en el mercado voluntario, las empresas a consecuencia del cambio de paradigma social y ambiental en que se encuentran inmersas, se autoimponen límites a la emisión de gases GEI de manera deliberada, es decir, compañías conscientes de la cuestión ambiental (así como de las exigencias del nuevo consumidor), compensan su emisión de gases GEI sin tener la obligación de hacerlo, adquiriendo a tales efectos bonos de carbono certificados. Estos mercados voluntarios son de naturaleza elástica al no estar sujetos a una regulación normativa. La

Agencia Española de Contabilidad y Administración de Empresa, define a la responsabilidad social corporativa como *el compromiso voluntario de las empresas con el desarrollo de la sociedad y la preservación del medio ambiente, desde su composición social y un comportamiento responsable hacia las personas y grupos sociales con quienes interactúa* (Martínez, J 2009, pag 795.). Este concepto acuñado, no implica que las empresas disminuyan su eficiencia ni su competitividad, sino por contrario sensu, con la aplicación de tecnologías limpias conforman un nuevo concepto de empresario responsable y eficiente.

Estas características de los mercados voluntarios, ágiles y flexibles, no estuvieron exentas de críticas por su falta de regulación, sin embargo a partir del año 2011 surgen nuevas estándares que permiten certificar con seguridad y certeza las reducciones en las emisiones de gases GEI, siendo el principal el programa denominado “Verified Carbon Standard”, convirtiéndose en el sistema más utilizado en el mundo para la medición de gases GEI. Conforme a lo expuesto, los programas de certificación deben reunir cualidades tales como: transparencia, confiabilidad y certeza, desarrollándose en un ámbito de rigurosidad científica, cuantificación real y normativa que los defina y controle, en definitiva, generando confianza en el mercado voluntario.

5. BONOS DE CARBONO COMO UN TIPO DE SERVICIO AGRARIO-AMBIENTAL

En el Uruguay a partir de la regulación del artículo 3⁶⁶⁵ de la ley 17.777 se define legalmente a la actividad agraria, utilizando a tales efectos los postulados doctrinarios del profesor italiano Antonio Carrozza, así como la tesis doctrinal del profesor venezolano Ramón Casanova.

El primer autor señalado, desarrollo en la década de los 70' la conocida “teoría de la agrariedad”, en este sentido, *“el criterio biológico está constituido por actos de crianza, uno es la crianza o cultivo de seres vivos vegetales y el otro la crianza de seres vivos animales. Estas actividades dependientes de ciclos biológicos ligados a la tierra o a los recursos naturales condicionan la actividad agrícola, y actúan en el sentido*

665 A los efectos de esta ley se reputan agrarias las actividades destinadas a la producción animal o vegetal y sus frutos, confines de su comercialización o industria, así como también las de manejo y uso con fines productivos de los recursos naturales renovables.

*de diferenciarlas de las actividades secundarias, en la que los procesos productivos biológicos son en su totalidad dominados por el hombre”.*⁶⁶⁶

Por su parte, Casanova resalta que los ciclos biológicos que señala Carroza no solo se manifiestan en el ciclo productivo como aquella concatenación de actos del hombre, agregando además que dichos “*ciclos de la materia pertenecen a las condiciones básicas de la vida. Los suelos necesitan de las aguas para producir; los bosques se nutren de los suelos y las aguas, y la fauna se alimenta de los productos de los suelos y las aguas, y se guarece en los bosques y las aguas*” (Casanova, Ramon citado en Guerra, E. 1996. pag 137); es decir, que los recursos tienen una interdependencia natural y se presentan como un recurso unitario, y por tanto la auténtica definición de actividad agraria es la utilización de los recursos con fines productivos.

Sostener esta última postura, tal como recogió el legislador patrio, extiende la materia más allá de la agricultura, es decir no solo es actividad agraria cuando se interviene en el ciclo biológico para obtener un fruto primario ya sea de origen animal o vegetal (con destinación típica legal), sino es igualmente agrario, el manejo de los recursos naturales que provoca, genera o ayuda el primero a la obtención del fruto, en definitiva, ingresan al concepto de actividad agraria ejemplos paradigmáticos de agro servicios, tales como siembra, cosecha, riego y fumigación. Es así cómo, se equipara en una misma situación jurídica tanto a la producción directa de frutos, como a la prestación de servicios que los rodea.

Con el avance en las consideraciones ambientales internacionales, la conciencia ecológica y el paradigma ambiental se transformaron en los pilares fundamentales de la normativa agraria, expresando un marcado interés por el cuidado del ambiente, así como de los hechos técnicos que lo rodean, como por ejemplo en función de la mitigación del cambio climático a través de la reducción de los gases GEI.

Es por ello, que para la actividad agraria es significativo tanto los frutos obtenidos, así como los medios con los que se produce, adquiriendo preeminencia las técnicas agrarias empleadas a tales efectos, como factor de reducción de los gases GEI.

Como consecuencia de lo expuesto, el empresario agrario al desarrollar una actividad agraria, emplea diferentes recursos naturales, y

666 (Brebbia, F – Malanos. 1997. pag 34-35)

dependiendo del manejo que realice de estos últimos, así como de las técnicas aplicadas, podrá además agregar valor a su producción mediante configuración de servicios agroambientales intrínsecos. Es decir que, al emplear técnicas adecuadas mediante un desarrollo limpio agrario, el productor genera además un nuevo servicio agrario ambiental, que nace de la forma de intervenir en el ciclo productivo, pero que se independiza y cuantifica en forma diferente.

Este servicio agrario-ambiental, se traduce en una reducción de emisión de gases GEI en la producción agropecuaria, que genera créditos de carbono a favor de la empresa agraria que adecue su producción a dichas técnicas.

Estos créditos luego de ser certificados por un organismo competente, adquieren un valor financiero, y pueden ser comercializados en los mercados de valores, sumando a la producción agropecuaria un doble valor agrario-ambiental, es decir, por un lado, contribuyen a mitigar el cambio climático por adecuar sus técnicas productivas, y al mismo tiempo genera una nueva actividad típicamente agraria que incentiva y complementa los resultados económicos de su producción agropecuaria.

En definitiva, a la producción agropecuaria tradicional, se le suma una nueva actividad agraria, la prestación de un servicio agrario-ambiental, constituyendo ambas, dos actividades principales, que utilizan a la vez los mismos recursos naturales, siendo ésta última de ejecución continuada en la medida que el productor desarrolle prácticas sostenibles, lo que implica la realización en simultaneo de las mismas.

6. TRAZANDO EL MARCO JURÍDICO PARA LA GENERACIÓN DE CRÉDITOS DE CARBONO EN URUGUAY

6.1. FORESTACIÓN

La actividad agraria forestal surge en el país como política agraria de fomento a partir de la sanción de la ley 15.939 de fecha 28 de diciembre de 1987, en dicha oportunidad se declara de interés nacional la defensa, el mejoramiento, la ampliación, la creación de recursos forestales, el desarrollo de las industrias forestales, y de la económica forestal. Es así, como a partir de la década de los 90' se observa en Uruguay un aumento exponencial en las plantaciones forestales, tanto de pinos como de

eucaliptus, estando en la actualidad el 6%⁶⁶⁷ del área total nacional plantada por bosques de rendimiento, lo que representa 1,03 millones de hectáreas; capturando CO₂ al momento de la fotosíntesis, convirtiendo así al Uruguay en un país neto negativo en la emisión de este gas.

Expresa Pérez del Castillo que *“Uruguay tiene un millón de hectáreas forestadas y actualmente hay 100.00 hectáreas presentadas que generan certificados”*⁶⁶⁸ de bonos de carbono, también refiere al incremento del precio de los certificados ya que *“en un principio se vendían a U\$S 0,5 la tonelada (o sea un bono) y con el paso del tiempo su valor ascendió a U\$S 12 la tonelada”*⁶⁶⁹.

Cabe resaltar que los suelos de prioridad forestal de acuerdo a los instrumentos jurídicos que los declaran como tales, representar 4 millones de hectáreas, es decir que en el Uruguay aún existe una potencialidad de crecimiento que ronda el 75% del área disponible. En efecto, queda aún una superficie significativa para ser utilizada por la actividad forestal en la implantación de bosques, generando así nuevos bonos de carbono para su comercialización.

Hay que incluir además como parte de este recurso los bosques indígenas o nativos, que a partir de la citada norma legislativa en su art. 24, prohíbe como máxima la corta y cualquier operación que atente contra la supervivencia del mismo, protegiendo así 835 mil hectáreas adicionales. Estos bosques representan un tesoro de valor ecosistémico, ofreciendo la posibilidad de la conservación de la biodiversidad. Este crecimiento gradual abre nuevas perspectivas para cuantificar los millones de toneladas de carbono que no fueron emitidos a la atmósfera, en definitiva, dando la posibilidad de también emitir nuevos certificados de carbono basados en la defensa de la deforestación, compensando económicamente a la empresa agraria la limitación de la disponibilidad del recurso.

En este marco, el Uruguay ya ha logrado ventas a Europa de bonos de carbono, por más de 210.000 toneladas de bonos.

En consecuencia, la actividad forestal se encuentra ampliamente regulada, con certificadores que cuantifican la reducción de emisión de

667 “Sector FORESTAL en Uruguay”, Uruguay XXI, promoción de inversiones, exportaciones e imagen país. Abril 2021

668 Pérez del Castillo, A. 2022 “Certificados de carbono, la nueva fiebre del oro”. Recuperado de <https://www.elobservador.com.uy/nota/certificados-de-carbono-la-nueva-fiebre-de-l-oro-20226115050>

669 Idem anterior.

gases GEI, y asimismo se ha concretado el tráfico jurídico en los mercados voluntarios de los créditos por bonos de carbono.

6.2 AGRICULTURA

La actividad agrícola en el Uruguay se intensifica como política agraria a partir del decreto- ley 15.239 de fecha 23 de diciembre de 1981 declarando de interés nacional la promoción y regulación del uso y la conservación de los suelos y de las aguas superficiales destinadas a fines agropecuarios, estableciendo la máxima de que es deber del Estado velar por prevenir y controlar la erosión y degradación de los suelos. Mas es a partir del año 2004 que a raíz de la expansión del área agrícola en el Uruguay, el estado reglamento dicha norma, detallando las normas técnicas básicas a ser utilizadas por las empresas agrícolas en el ejercicio de su actividad; lo que se tradujo en la aplicación de ciertas técnicas tales como la siembra directa que permiten acumular carbono a niveles de hasta 1 tonelada por hectárea por año, disminuyendo así la erosión de los suelos y la emisión del óxido nitroso (gas GEI 300 veces superior al del dióxido de carbono en la participación del calentamiento global).

En este sentido es que se introduce incluso por ley 19.355 de fecha 19 de diciembre de 2015 la obligación de exigir a las empresas agrícolas y como requisito previo al desarrollo de su actividad, la presentación de planes de uso y manejo de suelos, que determinen la erosión tolerable, teniendo en cuenta los suelos del predio, la secuencia de cultivos y prácticas de manejo, siempre que superen un umbral mínimo de superficie explotada. Es así, como se visualiza la importancia de la implementación de las técnicas agrarias sostenibles y la propia conservación del recurso, con la consagración en la normativa del hecho técnico en el arte de cultivar.

En definitiva, la actividad agrícola tiene su marco regulatorio definido, sin embargo, es imperioso obtener información de carácter científica sobre el efecto de la utilización de estas técnicas agrarias sostenibles en la reducción de los gases de efecto invernadero, y el alcance de por ejemplo el sistema de siembra directa para el agro, lo que ineludiblemente podrá generar un mercado de valor voluntario, además de mejorar la calidad de los suelos, teniéndose presente que esta acumulación de materia orgánica de los mismos es finita, siendo un proceso que sucedería por única vez durante un periodo de entre 10 y 20 años.

6.3 GANADERÍA

La actividad ganadera se desarrolla en el Uruguay desde su nacimiento como Estado desde 1828, como ejemplo paradigmático de explotación agraria típica, tenido una regulación principalmente en cuanto a su trazabilidad grupal como forma de individualizar a los semovientes pertenecientes a un productor, así como luego de la ley 17.997 de fecha 2 de agosto de 2006 la trazabilidad individual que responde a cuestiones fitosanitarias de estos.

Este sistema productivo produce contaminación ambiental, ya sea a través de la fermentación del rumen del ganado que genera gas metano y este es liberado a la atmosfera (gas GEI 20 veces superior al del dióxido de carbono en la participación del calentamiento global), sumado a la cantidad de oxido nitroso que producen sus excrementos. Si por las técnicas ganaderas aplicadas, su dieta incluye alto contenido de fibras y bajo nivel energético mayor es la producción de gases GEI, cuestión esta no regulada por el ordenamiento jurídico.

Como corolario de lo expuesto, se vuelve imperioso en primer lugar regular normativamente la dieta de estos animales, balanceando entre fibra y energía, logrando mayor productividad y menos contaminación. Seguidamente, es necesario avanzar hacia un cambio de paradigma en donde se considere el cuidado del ambiente, la calidad de los frutos obtenidos y el bienestar animal, es así como se diagraman a nivel estatal diversos planes como el proyecto “Producción ganadera climáticamente inteligente y restauración del suelo en pastizales uruguayos” cuyo objetivo es promover el aumento sostenible de la productividad y el ingreso neto en los sistemas ganaderos familiares y medianos, y contribuir a mitigar el cambio climático, restaurar tierras degradadas y mejorar la resiliencia en los sistemas a través de un proceso de co-innovación.

Siguiendo este lineamiento, el Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA) también presenta un enfoque ambiental de la ganadería, acuñando el concepto de ganadería regenerativa, entendida esta como *“aquella que se desarrolla lo más armónicamente posible con el ecosistema natural que utiliza, en nuestro caso, el dominante es el campo natural, y que pone a jugar estrategias tecnológicas estudiadas y desarrolladas sobre todo manejos y proceso, para que ciertas dimensiones ambientales evaluadas se puedan mejorar o mantener en el caso de que estén bien”* (GARCÍA, M. J. 2023. p.86-88.).

De esta forma, y como cometido estatal del Ministerio de Ganadería el pasado 4 de abril de 2024 elabora una guía práctica para apoyar la transición hacia sistemas ganaderos climáticamente inteligentes, en la que se presenta una metodología de trabajo y los conceptos técnicos centrales para mejorar y estabilizar los resultados productivos, económicos, ambientales y sociales de sistemas ganaderos. En este marco, y como puntapié inicial en el mismo mes se presenta el proyecto de créditos de carbono en ganadería asociado al uso de “Anavrin” (producto que mejora la función del rumen).

En definitiva, la actividad ganadera se encuentra en vías de regulación, cuantificación y eventual comercialización.

REFLEXIONES FINALES

Los bonos de carbono se presentan como una herramienta válida y eficaz para complementar la actividad agraria en los países en vías de desarrollo, favoreciendo una reconversión voluntaria a las prácticas agrarias sustentables.

El cercenar la posibilidad de los países en vías de desarrollo de industrializarse a la manera tradicional y contaminante, debe ser visto como una posibilidad -no solo- de contribuir a la biodiversidad de los recursos, sino de obligar a los países desarrollados a asistirlos con apoyo económico, técnico y financiero, para industrializarse en una forma sostenible, definiendo los parámetros de una nueva revolución industrial sostenible y de corte ecológica. Todo ello enmarcado en un verdadero control de las certificadoras que garanticen la efectiva reducción de los gases GEI, relevando las prácticas engañosas del uso indebido e ilegítimo.

En efecto, el cambio climático no solo se combate mediante la inversión y la adopción de tecnologías sostenibles en países en desarrollo, mas aún, imponiendo efectivas obligaciones a los países desarrollados para la utilización de tecnología limpia que reduzca ciertamente la emisión de gases GEI, para beneficio de la humanidad toda.

Uruguay, continuando en el camino del desarrollo sostenible, con el cometido de cuantificar su contribución al ambiente debe implementar un protocolo de certificaciones nacional diligente, riguroso y transparente que logre la confianza de la comunidad internacional, que le permita

convertirse ágilmente en una fuente de bonos de carbono, en principio en un mercado voluntario, que facilite su comercialización mundial. En definitiva, ver las diferencias que hoy nos caracterizan, como una oportunidad de rápida adecuación y desarrollo de la marca país: “Uruguay natural” en todos los ámbitos agropecuarios.

Es así como, lograr reducir el impacto ambiental de la producción agropecuaria nacional, no solo favorece el desarrollo económico, sino que también contribuye al cumplimiento de metas globales ambientales, diversificando al Uruguay como un país agroexportador de alimentos, y también de servicios agrario-ambientales.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Brebbia, F., Malanos, N. (1997) *Derecho Agrario*. Editorial Astrea. Ciudad de Buenos Aires, pag 34-35
- Díaz Cruz, M. *Bonos de carbono: un instrumento en el sistema financiero internacional* en Revista libre empresa 13, pag 11 a 33.
- Do Amaral Menna, M. (2021). *Finanzas sostenibles. El mercado de carbono en Uruguay*. Udelar, Trabajo final para obtener el título de magister en finanzas. Pag 12
- GARCÍA, M. J. (2023). *INIA presenta nueva publicación con un enfoque ambiental más amplio de la ganadería regenerativa* en Revista INIA Uruguay, no.74 p.86-88.
- Guerra, E (1996). *Derecho Agrario*, Tomo I Fundamentos, volumen 1 Editorial Mashcopy Uruguay Ltda, Montevideo (Uruguay), pag 137.
- Laub Benavides, A., Matos Flores Guerra, J. (2008). *El Protocolo de Kyoto y los Bonos de Carbono*. Revista de derecho administrativo, 6, pag 239-248.
- Martínez, J. (2009). *La sociedad del daño y sus costos* (Debe el Derecho de daños procurar el bienestar social: primera aproximación ala análisis económico del derecho y su incidencia en la concepción clásica de la Responsabilidad civil,) en Revista Critica de Derecho Privado Numero 6-209, pag 795.
- Queraltó, M. (2022). *Precio del carbono: ¡Que son y cómo funcionan los mercados de carbono!*. Academia.

LOS HUMEDALES COMO HERRAMIENTA NATURAL HACIA LA NEUTRALIDAD DE CARBONO

Mónica D. Zappettini Torija (Uruguay)⁶⁷⁰

Resumen: Uruguay cuenta con aproximadamente el 12 % del territorio nacional constituido por ecosistemas de humedales. Las actividades productivas más desarrolladas en dichas zonas son el cultivo de arroz y la ganadería. No siempre reguló y controló la conservación de este sensible bioma, por el contrario, hubo una etapa en la cual se estimulaba su desecación por considerarlos improductivos, pero el cambio de paradigma en materia ambiental ha recordado la importancia que siempre tuvieron y han obligado al Estado a elaborar políticas y el dictado, adecuación o modificaciones normativas a fin de protegerlos porque se sabe que representan una herramienta natural en el camino hacia la neutralidad del carbono y la reducción de gases efecto invernadero (GEI) en la atmósfera para enfrentar el cambio climático.

Palabras-Clave: Humedales, sumideros de carbono, actividad agraria, cambio climático.

1. INTRODUCCIÓN

En el marco del presente Congreso “Más de 100 Años de Derecho Agrario” es importante destacar que, compartiendo la afirmación del Prof. Ricardo Zeledón (1998), nuestra disciplina [es muy diferente a la de sus orígenes], su evolución está marcada por nuevos desafíos que [le impregnan nuevas y complejas dimensiones] y la obligan a una revisión de sus institutos típicos, sobre todo sobre el alcance y contenido de su objeto. En este contexto, la actividad agraria como objeto del Derecho Agrario ya no refiere simplemente al mero hecho de manejar ciclos biológicos vegetales y animales con fines de comercialización o industrialización o el manejo productivo de los recursos naturales, sino que además debe llevarse a cabo con la conciencia, exigencia y regulación de que dicha actividad está en función de la naturaleza, y estas nuevas dimensiones imponen límites a los Estados y a quien la realiza utilizando los recursos que ella provee, que se sabe son vulnerables y finitos (Gelsi,1994). Es así que la protección ambiental de esos recursos productivos, el cuidado de los ecosistemas asiento de toda actividad productiva y la adaptación al

670 Asesor Legal de la Dirección Nacional de Aguas del Ministerio de Ambiente y Docente Ayudante Grado 1º Cátedra de Derecho Agrario, Facultad de Derecho, Universidad de la República (UdelaR) . Contato: email - monica.zappettini@ambiente.gub.uy.

cambio climático ya no son cuestiones ajenas al Derecho Agrario, sino que forman parte de la consolidación de la nueva visión de la disciplina a futuro. El presente trabajo pretende abordar el caso particular de la utilización de los humedales con fines productivos, esos ecosistemas naturales muy sensibles a la alteración producida por el hombre y que durante décadas se avalaba su desecación por considerarlos improductivos, provocando así la pérdida de miles de hectáreas de humedales.

En el año 1971 se celebró la Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional Especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas – conocida como la “Convención de Ramsar” y Uruguay la aprobó por Decreto Ley 15.337 de 29/10/1982.

Pero las prácticas agrícolas de la época que se llevaban a cabo en áreas que constituían zona de bañados, con el fomento desde el propio Estado como lo fue la construcción del Canal Andreoni en los años 80, realizaron importantes inversiones para desecarlos buscando su “recuperación” con fines agropecuarios, lo que ocasionó la pérdida o eliminación de miles de hectáreas con las características propias y naturales de los bañados, principalmente en los humedales de Bañados del Este que fuera declarado Reserva de la Biosfera por la Unesco en el año 1976, sitio Ramsar en 1984, y cuando por Decreto N° 345/992 se aprobó un Plan de Regulación Hídrica para ordenar la situación existente en la zona de estos bañados en el departamento de Rocha dentro del programa regional de desarrollo de la cuenca de la Laguna Merin. En consecuencia, para el año 1990 el país ya se encontraba ingresado al Registro Montreaux por incumplimiento a la Convención.

Es recién en junio de 2015 y en ocasión la 12ª Conferencia de las Partes de la Convención Ramsar y asumiendo la Presidencia del Comité Permanente de la Convención, que Uruguay ratificó el retiro de Bañados del Este y Franja Costera de la lista de Montreux. En esa ocasión también fue notificado del ingreso como tercer sitio Ramsar a la lista a la Laguna de Rocha (11.000 hectáreas) que se sumó a los ya existentes: Bañados del Este y Franja Costera (407.408 hectáreas en la delimitación actual) y Esteros de Farrapos e Islas del Río Uruguay (47.416 hectáreas)⁶⁷¹. Este cambio lo obligó a comprometerse a trabajar para el uso racional de los mismos mediante acciones locales, modificación y actualización de la normativa

671 Información consultada en <https://www.gub.uy/ministerio-ambiente/politicas-y-gestion/programa-ramsar-humedales>

existente de cara al desarrollo sustentable, los nuevos desafíos ambientales y las obligaciones asumidas a nivel internacional. En la propuesta de Plan Estratégico 2016-2024, dirigido a hacer frente a los factores que impulsan la pérdida y degradación de los humedales, Ramsar toma como indicador que las partes contratantes incluyan la temática de humedales en las estrategias y los procesos de planificación de políticas nacionales como el manejo de los recursos hídricos y planes de uso eficiente del agua y se plantea realizar un uso racional de todos los humedales, promovido a través del manejo integrado de los recursos a escala de cuenca⁶⁷².

2. LOS HUMEDALES, LA MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

Según el Convenio de Ramsar, un humedal es una zona de la superficie terrestre que está temporal o permanentemente inundada, regulada por factores climáticos y en constante interrelación con los seres vivos que la habitan, considerándose humedales “las extensiones de marismas, pantanos y turberas, o superficies cubiertas de aguas, sean éstas de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saladas, incluidas las extensiones de agua marina cuya profundidad en marea baja no exceda de seis metros” (artículo 1º del párrafo 1º de la Convención).

El Acuerdo de París reconoce la función que desempeñan los humedales al limitar la cantidad de carbono presente en la atmósfera y de otros gases de efecto invernadero, además del dióxido de carbono, como el metano y óxido nitroso. Según información brindada por Ramsar (2019) los humedales son los sumideros de carbono más eficaces del planeta. Las turberas cubren alrededor del 3% de la tierra de nuestro planeta y almacenan aproximadamente el 30% de todo el carbono terrestre, el doble de la cantidad que todos los bosques a nivel mundial; poseen capacidad de mejorar la calidad del agua y contribuyen en la regulación de eventos climáticos extremos asociados como las inundaciones y las sequías⁶⁷³.

672 Información consultada en <https://www.gub.uy/ministerio-ambiente/politicas-y-gestion/planes/plan-nacional-aguas>, pág 32

673 Consultado en Ramsar Convention on Wetlands.org, https://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/library/wwd19_handout_s.pdf

Pero entre 1970 y 2015 se perdió aproximadamente el 35 % de los humedales del mundo debido a cambios en el uso de la tierra (urbanización, deforestación, etc.), el crecimiento urbano y de la agricultura, así como el desvío de aguas de los humedales (por extracción, derivación, desecación, etc.), contaminación del suelo y cuerpos de agua (agrícola, industrial y doméstica) y el desarrollo de infraestructuras hidráulicas (embalses, obras de defensa, conducción y desagües).

El aumento de la demanda de alimentos es uno de los factores que influyen ya que implica la necesidad de expansión de las superficies dedicadas a la actividad agropecuaria, resultando ser una de las que más afectan a los humedales, por lo que esto conmina la adopción de medidas para establecer buenas prácticas que eviten su degradación y pérdida a causa de la sobre explotación en el uso del suelo, contaminación de las aguas por aumento de nutrientes, uso de plaguicidas así como la alteración de la biodiversidad existente en los mismos, en especial el hábitat de las aves.

3. LOS HUMEDALES EN LA POLÍTICA NACIONAL DE CAMBIO CLIMÁTICO

Por Ley N° 17.279 de 23 de noviembre del 2000 se aprobó el Protocolo de Kyoto y por Ley N° 19.439 de 17 de octubre de 2016 ha aprobó el Acuerdo de París incorporándose ambos instrumentos al ordenamiento interno nacional. Ambos reconocen el importante papel que desempeñan los humedales en la limitación de la cantidad de emisiones de carbono en la atmósfera. Es así que, en el marco de todos los compromisos internacionales asumidos, en el año 2017 se formuló la Política Nacional de Cambio Climático como un instrumento estratégico consolidado con horizonte al año 2050 que busca incorporar el enfoque de cambio climático en todos los ámbitos y sectores de la economía y sociedad, promoviendo un desarrollo sostenible para el país bajo en carbono y donde los humedales y turberas tienen su especial consideración⁶⁷⁴. En sus líneas de acción se encuentra el promover la generación de acciones e instrumentos que favorezcan la conservación, recuperación y restauración de los

674 El Decreto Nro. 310/017 de fecha 15 de noviembre 2017 aprueba la Política Nacional de Cambio Climático y la Primera Contribución Determinada a Nivel Nacional del Acuerdo de París.

ecosistemas naturales, entre ellos los humedales, promoviendo tipos de producción, considerando el cambio y la variabilidad climática, así como generar y difundir información sobre secuestro de carbono en humedales y otros ecosistemas naturales.

Dentro de los instrumentos se incluye la realización de un Inventario Nacional de Humedales y que Ramsar refiere como herramientas fundamentales para la toma de decisiones, elaborar políticas públicas y llevar a cabo acciones con el objetivo de conservación y uso sostenible de los humedales y su biodiversidad asociada. Desde el año 2014 Uruguay se encuentra elaborando su “Proyecto de Inventario Nacional de Humedales” en un trabajo conjunto entre instituciones públicas competentes y la Academia (Facultad de Ciencias). Como se establece en el documento citado, en una primera etapa, se realiza un relevamiento a nivel nacional para identificar y caracterizar los diferentes tipos de humedales existentes en el país y de acuerdo a las guías y categorías de la Convención de Ramsar, y ya en una segunda etapa, se determinará los criterios de priorización de humedales que permitirán definir aquellos a ser protegidos, restaurados o recuperados, y como se expresa en el propio Proyecto: “aportar las bases técnicas para la integración de los ecosistemas de humedales en los planes de ordenamiento territorial”(p.6) .

Tienen especial atención las turberas, un tipo particular de humedal que cumple un papel fundamental en el ciclo global del carbono y en la regulación del clima porque acumulan el carbono en la turba evitando las emisiones a la atmósfera. Resultando que la turba es producto de la descomposición de materia orgánica que se encuentra bajo agua, estos ecosistemas están directamente vinculadas al régimen hidrológico de la cuenca donde se ubican. Por lo tanto, la construcción de obras hidráulicas para drenar estos humedales, invierten su función de sumidero y las convierten en fuentes de emisión de gases de efecto invernadero como consecuencia de su desecación. Estas turberas se encuentran principalmente dentro de los Humedales del Este y a pesar de que su conservación se considera relevante, Uruguay aún no se posee datos concretos de cuanto es el stock de carbono contenido por las turberas y en sus reportes a la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático sobre las emisiones / remociones de GEI en áreas de humedales gestionados, informa como “No Estimada (NE) por no contar con la información

necesaria para realizar dicha estimación”⁶⁷⁵ De acuerdo a la Segunda Contribución Determinada a nivel nacional al Acuerdo de París presentada en Diciembre de 2022 se informó que al 2030 “se propone conservar la superficie relevada del año 2020, superior a la superficie incluida como objetivo en la CDN1 de 2017, con el fin de mantener el carbono orgánico contenido en la turba” (p20)⁶⁷⁶.

4. LA ACTIVIDAD AGRARIA EN LOS HUMEDALES

En el país existen humedales permanentes y temporarios, destacándose los humedales en la zona sureste del país, en la Cuenca de la Laguna Merín, los Esteros de Farrapos en el río Uruguay, los humedales del río Santa Lucía, los del río Tacuarembó y Humedales e Islas de Hum en Soriano.

Los humedales son afectados, en forma directa o indirecta, por las prácticas y sistemas agrícolas que pueden cambiar sus características en diversas formas y según el tipo de humedal que se trate. Como se mencionó anteriormente, los cambios en el uso del suelo, la erosión del mismo, el desvío de los escurrimientos de las aguas, su contaminación por aumento de nutrientes, uso inadecuado de plaguicidas producen la alteración de la biodiversidad existente en los mismos, en especial el hábitat de las aves.

Esto pone de relieve la necesidad de llevar a cabo una agricultura sostenible y en consonancia con el funcionamiento del humedal, para evitar la pérdida de los beneficios que estos ecosistemas brindan a las personas y alterar la retención y almacenamiento de gases de efecto invernadero provocados por la actividad.

Por Ley Nº 19.670 de 15/10/2018 fue modificado el Capítulo II del Título V cuyo acápite hoy reza “De la protección de lagunas, bañados y zonas pantanosas y encharcadizas” hasta el contenido de los artículos que lo integran. Es así que recién en el año 2018 se declara de interés general la conservación, protección, restauración, recomposición y uso racional y sostenible de las lagunas, bañados y zonas pantanosas y encharcadizas y

675 Datos obtenidos de <https://www.gub.uy/ministerio-ambiente/sites/ministerio-ambiente/files/2021-06/55-FT-Turberas%20Condicional.pdf>

676 Información obtenida en <https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-12/Uruguay%20Segunda%20CDN.pdf>

se establece que el propietario de este tipo de un terrenos podrá desecarlo por su cuenta, previa obtención de las autorizaciones ambientales correspondientes, prohibiéndose la desecación, drenaje u otras obras análogas en aquellos que sean declarados por el Poder Ejecutivo como humedales de importancia ambiental, en consideración a su extensión, ubicación o relevancia ecosistémica (art. 159). Pero lamentablemente casi no existen declaraciones del Poder Ejecutivo en este tenor, por lo que la prohibición total no se aplica aun porque se espera la conclusión del Inventario Nacional de Humedales y su diagnóstico por zonas para reglamentar este art. 159. Mientras tanto, solo aquellos declarados como áreas protegidas e integrados al Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP) poseen limitaciones respecto a las actividades que se llevan a cabo en los mismos.

Existen humedales en el centro y norte del país, pero es principalmente en los Bañados del Este donde la alteración del ecosistema ha sido más relevante. El gran número de obras para embalse, defensa de márgenes, drenaje de aguas y canales de riego en las cuencas, llevadas a cabo sin un control de ordenamiento territorial y ambiental, ha provocado modificaciones en el normal escurrimiento de las aguas y en consecuencia el natural funcionamiento de los humedales de la zona.

El cultivo de arroz es uno de los más importantes a nivel nacional, pero se cultiva principalmente en dichos humedales por necesitar una importante disponibilidad de agua. Si bien existen diferentes formas para su cultivo, el desarrollo en zonas húmedas, resulta más favorable económicamente y es donde tiene una expansión mayor.

Ahora bien, los mercados se han vuelto más exigentes, principalmente demandando productos que sean “amigables con el ambiente”. En este contexto, cada vez más se busca promover certificaciones que posicionen los productos agropecuarios frente a los actuales consumidores.

Es así que para mejorar calidad de la actividad arrocera, se llevaron a cabo estudios entre instituciones públicas y la Asociación de Cultivadores de Arroz (ACA) que sirvieron de insumo para elaborar una “Guía de Buenas Prácticas Agrícolas para el cultivo del arroz en Uruguay”⁶⁷⁷ y en especial para el cultivo en zonas de humedales en el año 2021 se creó un grupo de trabajo para definir un protocolo que permita verificar las buenas

677 Información de <http://www.ainfo.inia.uy/digital/bitstream/item/4927/1/Guia-de-Buenas-Practicas-Arroz-Uruguay-ACA.pdf>

prácticas para la conservación de humedales y biodiversidad en la producción del cereal y otorgar una certificación de la producción del arroz uruguayo que agregue un valor ambiental adicional denominado “Arroz Sello Ramsar”. Está integrado por técnicos e investigadores del Ministerio de Ambiente, el Programa de Conservación y Desarrollo Sustentable en los Humedales del Este (PROBIDES), el Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA), Asociación de Cultivadores de Arroz (ACA), el Centro Universitario Regional Este (CURE) y la Intendencia de Treinta y Tres.⁶⁷⁸

Esta iniciativa de certificación ya posee antecedentes en la región, como la certificación denominada sello verde: “arroz amigo de las aves” que se otorga al cultivo de arroz en valle del río Cauca en Colombia, gracias a la iniciativa de la Asociación Calidris denominada “Las Alas Del Arroz” como estrategia para conservar las aves acuáticas con prácticas amigables con el ambiente en el cultivo de arroz y resaltando la importancia de este como humedal artificial y garantizando al consumidor un arroz orgánico, diferencial y único ya que en su producción no se usan fertilizantes ni pesticidas químicos.⁶⁷⁹

Con respecto a la actividad ganadera, la misma se practica en forma extensiva aún en zonas que se inundan regularmente durante períodos prolongados (bañados y esteros). Deben establecerse prácticas sostenibles de manejo del pastoreo a los efectos de no alterar el ecosistema que le sirve de base, en especial evitar, al igual que en paisaje de pradera natural, el sobrepastoreo ya que alteran la cobertura vegetal y la materia orgánica disminuyendo la capacidad de captura del carbono en la misma.

En zona de Esteros de Farrapos (área natural protegida) las prácticas deben adecuarse también al comportamiento del río Uruguay y las inundaciones en el estero.

En el norte del departamento de Rocha existen dentro de los Bañados del Este los denominados “varges”, un tipo particular de humedal que consisten en un sistema de praderas paludosas (pastizal anegado) y actualmente sólo existen muy pocas naturales. A los efectos de llevar

678 Información disponible en <https://www.gub.uy/ministerio-ambiente/comunicacion/noticias/hacia-certificacion-produccion-del-arroz-uruguayo-sitios-ramsar>

679 Información obtenida en <https://calidris.org.co/2016/05/30/las-alas-del-arroz-aves-acuaticas-en-cultivos-ecoamigables-del-valle-del-cauca-2/#:~:text=del%20Cauca%20%2D%20Calidris%20%25-,Las%20alas%20del%20arroz%3A%20aves%20acu%C3%A1ticas%20en,ecoamigables%20del%20Valle%20del%20Cauca&text=Desde%20hace%20siete%20a%C3%B1os%2C%20la,y%20transformaci%C3%B3n%20de%20humedales%20naturalesMarcel>

a cabo ganadería en estos “vargos” existieron proyectos de financiación para que los productores rehabilitaran estas zonas con el fin de desarrollar sistemas de producción ganaderos y alimentar al ganado con los vargos en la temporada estival, cuando el resto del campo se seca debido al aumento de la temperatura y a la escasez de lluvias y en armonía con la de conservación de la biodiversidad, en la zona de humedales, revitalizando y realizando un manejo sustentable del ecosistema⁶⁸⁰.

CONCLUSIÓN

El carácter social el Derecho Agrario implica proponer y establecer soluciones desde sus normas que tengan en cuenta las actuales y urgentes exigencias ambientales en beneficio de toda la sociedad, regulando las actividades productivas para evitar la contaminación y degradación de los recursos naturales de los cuales se sirve la actividad agraria.

Como expresa el Profesor Ricardo Zeledón (2001): “la repercusión lógicamente es positiva. Implica un fortalecimiento conceptual y axiológico. Porque lo ambiental siempre ha sido inquietud profunda del agrarista. La agricultura está en función de la Naturaleza. La teoría agrobiológica y la teoría de la agrariedad son una prueba irrefutable. La tierra, el agua, el aire constituyen elementos indispensables para el cultivo y la cría de vegetales y animales” (p. 58).

En los humedales se da la recarga de agua subterránea, mitigan las inundaciones y erosión del suelo, depuran las aguas, hábitat para una gran biodiversidad y poseen un valor sociocultural, es por ello que hoy los compromisos asumidos por Uruguay, a través de la ratificación de convenciones como la de Ramsar y Acuerdos como el de París obligan no solo a la conservación de los humedales, sino también la recuperación de otros afectados, a través de implementación de políticas públicas que contemplen su aprovechamiento sustentable y llevar a cabo un control efectivo de su cumplimiento, puntos cruciales para la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible del Milenio.

680 Información consultada en <https://es.scribd.com/document/539018288/Vargos2012>

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Asociación Cultivadores de Arroz (ACA) y otros (s.f.) *Guía de Buenas Prácticas para el cultivo de arroz en Uruguay*. Recuperado de <http://www.ainfo.inia.uy/digital/bitstream/item/4927/1/Guia-de-Buenas-Practicas-Arroz-Uruguay-ACA.pdf>

Gelsi Bidart A. (1994). *Derecho Agrario y Ambiente*. Estudios del Derecho Agrario volumen 4º, FCU, Mdeo.

Marcel Achkar, Ismael Díaz y Beatriz Sosa (2014), *Proyecto Inventario Nacional de Humedales Producto 1, Acuerdo DINAMA-LDSGAT*. Instituto de Ecología y Ciencias Ambientales Facultad de Ciencias (UdelaR). Recuperado de <https://chm.cbd.int/api/v2013/documents/6F5B8B8E-BADC-C3EF-3AC8-8F8C3B47BC7D/attachments/205707/Informe-Humedales-Uruguay.pdf>

Plan Nacional de Aguas (2017) recuperado de <https://www.gub.uy/ministerio-ambiente/politicas-y-gestion/planes/plan-nacional-aguas> , pág. 32

Sistema Nacional de Programa de Pequeñas Donaciones (PPD) del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (2011). *Manejo y utilización de «vargas» (humedales) en sistemas de producción ganadera del norte de Rocha* recuperado de <https://es.scribd.com/document/539018288/Vargas2012>

Ramsar Convention on Wetlands.org, (2019), *Los humedales: la clave para hacer frente al cambio climático*. Recuperado de https://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/library/wwd19_handout_s.pdf

República Oriental Del Uruguay (diciembre 2022). *Segunda Contribución Determinada a nivel Nacional al Acuerdo de París*. Recuperado de <https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-12/Uruguay%20Segunda%20CDN.pdf> pág. 20

Respuesta al Cambio Climático (SNRCC) (marzo, 2021), Ficha Técnica N° 24. Recuperado de <https://www.gub.uy/ministerio-ambiente/sites/ministerio-ambiente/files/2021-06/55-FT-Turberas%20Condiciona.pdf> , pág. 3

Zeledón Zeledón R y Romano Orlando P. (1998), *El Renacimiento del Derecho Agrario*, Editorial Guayacán. San José, Costa Rica, pág 23

Zeledón Zeledón R. (2001), *El Derecho Agrario como derecho a la paz, en: Manual de instituciones de derecho agroambiental euro-latinoamericano*. Ediciones ETS. Pisa, Italia, pág. 58

Webs visitadas:

Calidris.org. <https://calidris.org.co>

Ministerio de Ambiente <https://www.gub.uy/ministerio-ambiente>

Ramsar Convention on Wetlands.org <https://www.ramsar.org>

Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA) <http://www.ainfo.inia.uy>

HUELLA DEL CARBONO Y EMISIÓN DE METANO EN LA PRODUCCIÓN LÁCTEA ARGENTINA

Hugo C Wilde (Argentina)⁶⁸¹

Resumen: Las consecuencias sobre el cambio climático, tiene como una de las causas la producción de carbono y metano y su liberación a la atmosfera. A esto contribuye en gran parte la actividad láctea, por uso de pasturas, animales, energía, agua, transporte. La modificación de la actividad productiva láctea en forma más sostenible y con Agricultura Regenerativa, ayudara significativamente en la regulación de la producción de carbono. Para eso se necesitan buenas prácticas, concientizar al productor y normas que regulen ya que por ahora la iniciativa la tiene la actividad privada. Veremos, lo que significa la huella de carbono en la actividad láctea y su implementación y practica en Argentina.

Palabras-Clave: Huella carbono láctea regenerativa. bonos.

1. LOS GASES EFECTO INVERNADERO:

Los denominados gases de efecto invernadero (GEI) son aquellos gases que se van acumulando en la atmósfera, y al absorber la energía infrarroja proveniente del Sol, producen efecto en el clima terrestre aumentando la temperatura del planeta con las demás consecuencias que ello produce.-

Estos GEI, encontrados en la atmosfera, son: Vapor de agua (H₂O), Dióxido de carbono (CO₂), Óxido nitroso (N₂O), Metano (CH₄), Ozono (O₃) entre los más importantes.- El vapor se elimina rápido, el metano en 10 años, pero el dióxido de carbono hasta 1.000 años. -

La actividad ganadera, incluida la láctea, son grandes productoras de este GEI. - Este efecto invernadero, no es dañino por si mismo, pero si en la cantidad generada, de allí la decisión de su reducción. -

Estos se pueden reducir mediante mejoras la cadena productiva, por lo que una mejor gestión de los residuos ayudaría a reducir la cantidad de metano emitida.

681 Doctor en Derecho y Cs Jurídicas, Univ. Nacional Del Litoral, Argentina. Contato: email - hugowilde2560@gmail.com

Importancia del carbono:

El carbono tiene su importancia, al ser un ingrediente imprescindible en los alimentos y colabora en regular la temperatura de la Tierra. Es el átomo base de la estructura orgánica, al combinarse con el hidrógeno, el oxígeno y el nitrógeno.-

Respecto al suelo, que nos interesa en la producción agraria, si tiene altos contenido de carbono, es más fértil y tiene mayor capacidad de retener agua, lo que lo hace más resistente a la sequía y a la erosión, generando una producción más consistente.-

Es importante para la estabilidad de la atmósfera terrestre, y su ciclo de generación y liberación, es tal que se libera a la atmosfera naturalmente la misma cantidad que se genera naturalmente, por ello si lo alteramos, alteramos el clima y en nuestro caso la fertilidad del suelo.-

El carbono se libera por las plantas, por la excreción y por la combustión de fósiles, como el carbón, el gas natural y el petróleo, para generar energía y para el transporte

Importancia del metano:

Es un poderoso gas de efecto invernadero y el principal contribuyente a la formación de ozono a nivel del suelo. Aunque su presencia en la atmósfera es menor a la del dióxido de carbono (CO₂), el metano es mucho más efectivo para retener el calor. Por ende, reducir las emisiones de metano en un 45% para 2030 podría ayudarnos a cumplir el objetivo del Acuerdo de París de limitar el calentamiento global a 1,5 °C.

El metano es producido por las vacas, en su proceso digestivo, por su alimentación, y liberado a la atmosfera por eructos del animal.-De allí, la toma de medidas para evitar la mayor producción de metano por animal y de poder evitar su liberación a la atmosfera.- En efecto, “no se puede gestionar lo que no se puede medir” y la medición del carbono incorporado requiere una metodología llamada evaluación del ciclo de vida ⁶⁸²

682 Medición del Carbono Incorporado- Meghan, Lewis y Huang, Monica, <https://carbonleadershipforum.org/es/clf-architects-toolkit-parte-2-midiendo-carbono-incorporado/>

2. LA HUELLA DE CARBONO - CALCULO DE HUELLA DE CARBONO

Es la suma de emisiones de GEI a lo largo de todo el proceso productivo, que se acumula en la atmósfera y tiene impacto en el ambiente y los cambios en el clima.

Dentro de la actividad agraria, la láctea, es la más productora de GEI dentro de la huella de carbono. Se estima que cada vaca produce 3,2 kg de CO₂e.

Existen varias formas de calcular la huella de carbono y metano, y empresas dedicadas a ello.- Esto facilita la aplicación de medidas para reducir dicha producción de GEL.-

La fórmula para calcular la huella de carbono es sencilla, ya que el resultado se obtiene multiplicando el dato de consumo (actividad) por su correspondiente factor de emisión en función del tipo de combustible o gas empleado.

Medidas para reducir la emisión de carbono y metano a la atmosfera:

Si bien no existen mayormente normas legales, si existen medidas, a iniciativa privada, para reducir al emisión.-

Medidas como la normativa europea respecto a productos originados en zonas desforestadas ilegalmente, o esta de productos que vengan de procesos con menor producción de GEI, hacen que la producción láctea vaya cambiando.

Al igual que la producción y elaboración de productos alimenticios ecológicos, esta producción con medidas de reducción de huella de carbono y metano, es por exigencia del mercado consumidor.-

Cumplir con este proceso le abre a los productores, a los industriales y al país en general, la posibilidad de acceder de mejor manera a los mercados y de generar mayor confianza en el consumo. Esto en algunos lugares empieza a tener un valor monetario y superar barreras arancelarias, pero principalmente el objetivo de conocer la huella o el balance de carbono es que quien va a consumir un producto pueda seleccionar según el impacto ambiental, o en los países a los que se exportan productos

puedan definir en base a estos datos. Para las industrias los productos con menor impacto se van a revalorizar, mientras que para los productores se abre una oportunidad con los bonos de carbono que no sólo se restringen a empresas del sector, sino que ya hay muchas que están empezando a comprar bonos de carbono para reducir su propio impacto.⁶⁸³

La leche es la materia prima principal de la industria láctea, pero su huella de carbono es muy alta. Cada litro de leche de vaca genera más emisiones de GEI que las bebidas de origen vegetal.

Sin embargo, la huella de carbono puede reducirse si se adopta una agricultura sostenible. En ese sentido, la agricultura regenerativa ofrece una solución para reducir la huella de carbono de los lácteos.

“Medir la **huella de carbono** ayuda a identificar cuáles son las actividades operativas que más emisiones generan. Una vez hecho esto, tendrás una mejor idea de las mayores oportunidades para desarrollar tu estrategia de cero emisiones netas.”⁶⁸⁴

El metano es casi 30 veces más potente que el dióxido de carbono, según la Agencia de Protección del Medio Ambiente de EU, por lo que es uno de los principales objetivos de los intentos de frenar el calentamiento global. La ganadería es responsable de cerca del 30% de las emisiones antropogénicas mundiales de metano, procedentes de fuentes como el estiércol y los eructos de las vacas. En virtud de ello, en la conferencia de Cambio Climático de la ONU en Diciembre/2023, las 5 mayores empresas lácteas se comprometieron a empezar a informar de sus emisiones de metano a mediados de 2024 y redactarán planes de acción sobre el metano para finales de ese año.⁶⁸⁵

Cómo reducir la huella de carbono en la lechería y la ganadería?

Estos valores de CO₂, incluyen la producción de insumos y todo el proceso productivo, en el establecimiento agrario y en la industria, hasta ponerlo a disposición del consumidor. – Según estudio de INTA (Instituto Nacional de tecnología Agropecuaria de Argentina) las emisiones de la actividad ganadera representan el 85 % de la huella de carbono de los

683 “María Paz Tieri Eficiencia en el uso del nitrógeno en vacas lecheras y su impacto en el ambiente Tesis doctoral. Ed. Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Argentina.2020”

684 Medición del Carbono Incorporado- Meghan, Lewis y Huang, Monica, <https://carbonleadershipforum.org/es/clf-architects-toolkit-parte-2-midiendo-carbono-incorporado/>

685 Cumbre del clima de las Naciones Unidas en Dubái, (FAO),Cumbre COP28

lácteos, el resto a la industrialización y transporte.-. La principal fuente de emisiones es la fermentación entérica o sea el proceso digestivo del animal, con 60%, luego la gestión del estiércol (20.%), la industrialización y el transporte de los insumos y productos (12 %), los fertilizantes (5 %) y el uso de combustibles y energía (2 %).

Podemos ver entonces, que la fermentación entérica, es la principal fuente de emisiones de gases (carbono y metano) efecto invernadero.

Su reducción, implica cambios de uso en el suelo para establecer cultivos de pastoreo, aplicar medidas de restauración de la capacidad de los suelos para capturar el carbono y en el ganado, la alimentación para reducción gases. Para ello la aplicación de medidas de agricultura regenerativa debe enfocarse en la reducción de las emisiones asociadas a la fermentación entérica.

Control de la emisión de carbono:

Obviamente, que debemos asegurar que estas actividades de agricultura regenerativa sean efectivas, y para ello hoy contamos con medios para poder medir la cantidad de emisiones de gases de efecto invernadero que se producen en la ganadería y en la agricultura (las dos actividades están en la producción láctea). Hay procedimientos para poder medir según las actividades realizadas, cuando carbono liberamos, y con ello poder modificar las prácticas para reducir la huella de carbono de los lácteos.

Con distintos métodos, plataformas, y sistemas tecnológicos, las empresas pueden calcular, reportar y monitorear sus emisiones de efecto invernadero. Esta herramienta también es útil para definir cuáles son los datos que deben considerarse para la medición de la huella de carbono. Con estos insumos las empresas pueden aplicar las mejores prácticas de agricultura regenerativa para reducir su huella de carbono.

En Argentina, sin normas legales aun, las grandes empresas a fin de acomodar sus productos a las exigencias del consumidor, comenzaron con relevamientos a los tambos que le proveen la leche, para así luego, establecer y aconsejar, prácticas sustentables, que al productor primaria le redundara en mejores precios. –

Exigencias e Incentivo para esas buenas prácticas:

Algo que nos caracteriza al respecto es la falta de legislación al respecto, pero ello es suplido, por la iniciativa privada de grandes empresas agrarias e industriales como también por institutos y universidades que promocionan dichas prácticas. Todo ayudado por la concientización del consumidor de exigir la producción sustentable de lo que consume. -

Esto se produce al exigir el consumidor al industrial, y este al productor, la producción sustentable en los tambos, ya que ello es un sello de calidad en su producción. Hoy, tienen amplio poder los accionistas de las grandes corporaciones, en hacer aplicar a la empresa medidas conservacionista, exigiendo a su gerente o CEOs la aplicación de dichas medidas.- Además, la práctica de absorción del dióxido de carbono permite al productor y a la industria, obtener créditos de carbono que se pueden vender a aquellos productores de bienes que generan liberación de carbono compensando por ello. Es el principio del que contamina paga, pero aquí debe intervenir también el Estado, generando ese control e imponiendo esa “sanción” para el contaminante. Es así como la agricultura regenerativa se puede convertir en una fuente de ingresos para los agricultores.

Las actividades agropecuarias deben reintegrarse con la naturaleza y trabajar con ella, no en contra. Y el sector lácteo, gran generador, puede mejorar su rentabilidad cuidando los recursos naturales. - Actividad como siembra directa que no daña la tierra y los desechos que quedan en el suelo demoran la evaporación de agua y de sedimentos orgánicos, el tipo de alimentación del ganado, aditivos alimentarios, plantación de setos, etc.. Todo mejorando la capacidad del suelo para retener el carbono.

La **agricultura convencional**, que se viene desarrollando hasta ahora, tiene una visión de corto plazo, con poco cuidado del medio ambiente. Esta depende en gran medida de monocultivos o rotativos pero consuetudinarios, fertilizantes y pesticidas y otros productos químicos sintéticos. Se estima que asiste con más de la tercera parte de las emisiones globales de efecto invernadero, es decir de liberación de carbono. -

Este sistema tradicional y estas prácticas agrícolas, producen que se libere el carbono almacenado en el suelo hacia la atmósfera, en forma no natural, deteriorando su fertilidad. Se altera el ciclo de liberación y generación de carbono. -

La **agricultura regenerativa** es una opción para frenar esta desfertilización del suelo, regenerando materia orgánica y evitando la liberación de carbono en exceso. La agricultura tradicional es destructiva mientras esta regenerativa la hace sostenible, conservando los recursos naturales, como los suelos. Las buenas prácticas agrícolas entonces, serán responsables con el ambiente al iniciar la resiliencia de la tierra, que ante esta situación difícil puede ir regenerándose y logrando las aptitudes de producción.

Para ello se debe aumentar el contenido de carbono, y para lograrlo debemos mejorar el uso del suelo, con buenas prácticas agrarias, restringiendo la liberación del carbono.

¿Cuáles son los pilares de la agricultura regenerativa?

La agricultura regenerativa tiene como principios para la aplicación de sus prácticas:

- 1) Reducir el cultivo intensivo, ya que es mejor dejar los residuos de cultivos en el suelo. Esto principalmente en cultivos destinados a pastoreo y en este aspecto la siembra directa es su principal efecto.-
- 2) Salud de la hacienda y cualidades del suelo. En cuanto a la salud del ganado, es importante la alimentación que les permita una mejor digestión, ya que la principal emisión es gas metano, que proviene de la fermentación entérica de los animales. Y optimizar el uso y la gestión del suelo que permita mantener o aumentar sus cualidades fértiles.-
- 3) Fomentar la diversidad de plantas. Esto implica la implementación de estrategias de rotación de cultivos y policultivos. Por ello la importancia de devolver la pastura degradada al suelo, para recuperar su fertilidad y sus ciclos de nutrientes, energía y agua.
- 4) Integrar operaciones ganaderas y agrícolas en la misma base de tierra. La ganadería y la agricultura no deben competir por el mismo suelo, sino por el contrario, integrarse una actividad a la otra para general fertilidad en el suelo.- La pastura necesita de la hacienda para su rebrote y la hacienda necesita de la pastura lo mas natural posible. La ganadería es la principal defensora de la siembra directa pues evita el uso de insumos químicos y provee insumos biológicos

La agricultura regenerativa en el sector ganadero: ¿Qué es la ganadería regenerativa?

La **ganadería regenerativa** como la agricultura regenerativa, brinda una solución más sostenible que la ganadería extensiva para poder sustituir a la ganadería intensiva. Pero además, permitirá, a la hacienda, adaptarse y enfrentar el fenómeno del cambio climático. El cuidado de la pastura natural, la rotación de cultivos y sistemas multicultivos posibilita pastura más natural, mejor digestión y mejor salud y bienestar animal.- Por el contrario el sobre pastoreo y sustitución de la vegetación nativa o natural es una amenaza a la biodiversidad y a la salud animal.-

¿Qué ventajas nos brinda la ganadería regenerativa?

La ganadería regenerativa, íntimamente ligada al bienestar animal, produce beneficios para el medio ambiente, la rentabilidad y la salud del ganado:

- 1) Sombra para la hacienda: Por la mayor cantidad de sombra, se reduce el estrés de las vacas y aumenta su disposición a comer. En la producción de leche se ha demostrado que una vaca con temperatura fresca consume un 13 % más de alimento, que cuando no tiene sombra. Bajo los árboles, el ganado percibe una temperatura entre 2 y 3°C menor que a sol abierto. Cuando las vacas consumen más alimento, la productividad es mayor.
- 2) Pastura y plantas complementarias: Las plantas que complementan el pasto tienden a producir menos gas metano como resultado de la fermentación entérica de la vaca. Eso significa que las plantas complementarias mejoran el proceso de digestión. Los sistemas silvopastoriles mejoran la dieta de los animales. Al asociar el pasto con leguminosas o arbustos, el ganado recibe una dieta con más proteínas.
- 3) Aprovechamiento del agua de lluvia: Retener el agua de lluvia, significa más humedad en los suelos. Ello hace posible reducir el efecto de una sequía
- 4) Incorporar árboles y arbustos en los cultivos para el pastoreo: Ello evita la erosión del suelo ya que tienen raíces que toman nutrientes más profundos del suelo. Además, cuando se emplean plantas leguminosas, aumenta la fijación del nitrógeno en el suelo. Esta práctica

reduce la huella de carbono de los lácteos porque se disminuye la necesidad de aplicar fertilizantes químicos.

- 5) La ganadería regenerativa reduce los costos de producción asociados a la adquisición de insumos externos como fertilizantes, insecticidas, pesticidas, herbicidas, entre otros.

Qué mitiga la agricultura regenerativa?

El uso de la agricultura regenerativa en el sector ganadero y por ende en la actividad lechera, permite reducir la huella de carbono de los lácteos.

Primero, empleando prácticas para mejorar la eficiencia, tales como el aumento de la fertilidad del suelo y de la salud de las vacas y la leche, pueden disminuir la huella de carbono de la producción de leche en un 20 %.

El uso de tecnologías de bajas emisiones como la urea protegida y esparcidor de purín con baja emisión pueden reducir la huella de carbono en un 5 %.

Cultivar pastos permanentes, y plantar árboles permiten reducir las emisiones en un 5 %. Además, mejoran la biodiversidad de las fincas ganaderas.

Combinar las tres prácticas mencionadas anteriormente tiene el potencial de reducir las emisiones de efecto invernadero de la producción de la leche en un 30 %.

Al mejorar la capacidad del suelo para capturar carbono, las emisiones GEI se pueden disminuir hasta un 4.5 %.

Accionar De Las Compañías Productoras Lácteas:

Las 3 compañías de producción de carne —JBS, Cargill y Tyson— emiten más gases con efecto de invernadero en un año que toda Francia, en mismo periodo, y casi tanto como algunas de las mayores compañías petroleras. Pocas compañías de carne y lácteos calculaban o publicaban sus emisiones climáticas, pero desde hace unos años comenzaron a tratar el tema.

En la última Conferencia de las ONU sobre Cambio Climático, de Dubái del 30/11/23 al 12/12/23, las empresas lácteas mundiales anuncian

una alianza para reducir el metano en la COP28 (28ª conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático), reduciendo las emisiones de metano de los productos lácteos lo que significa proporcionar apoyo técnico y financiero a los ganaderos de todo el mundo.- Dicha alianza se denomina DMAC -Dairy Methane Action Alliance (Alianza de Acción del Metano Lácteo).-

Para ello se comprometieron y ya comenzaron con acciones específicas;

- a) Adecuar los productos, de acuerdo con la demanda del consumidor y con mejor huella ambiental. Esto incluye más opciones de alimentos y bebidas a base de plantas y utilizando ingredientes más amigables con el ambiente. Esta demanda está aumentando rápidamente.
- b) Alentar al productor, a una agricultura que facilite la absorción de carbono. Así, fortalecerán sus programas con los agricultores para restaurar la tierra y limitar las emisiones de gases de efecto invernadero. Esto es en toda la gestión de la cadena de suministro de lácteos, como insumos, producción, acondicionamiento y transporte, proteger los bosques replantando árboles y mejorando la biodiversidad.
- c) Utilizar electricidad 100% renovable en fábricas, almacenes, logística y oficinas de las empresas lácteas como también en la empresa agraria productora de lácteos.-

Se han comprometido a entregar informes anuales sobre su producción de metano a partir del segundo trimestre de 2024 y a establecer planes de acción al respecto para finales de este año.- Por ello desde 2024 comienzan a medir las emisiones de metanos en toda su cadena.

La primera que comenzó hace unos años, es Nestlé con el objetivo de llegar al año 2050 reduciendo a cero la emisión de gases de efecto invernadero en toda su cadena de valor.

Como primera etapa, se instruye a modificar la actividad, en cuanto al uso de energía, uso de transporte, producción de pastura, dietas a hacienda en producción, entre otro aspecto, con el objeto de mejorar la producción.

La última etapa, será la de incentivar con mejor precio a la producción láctea primaria, como ya se ha hecho en otras oportunidades.-

Por ahora, las exigencias, viene de empresas multinacionales por el convenio mencionado, donde su mercado empieza a exigir producción de productos lácteos con la mejor huella de carbono. Es más, se está implementando la emisión de bonos, que sirven para vender a empresas que no pueden mejorar la huella de carbono. Es decir, la implementación del principio impositivo, “el que contamina paga”, pero si una actividad le es difícil reducir la huella de carbono por su esencia, puede adquirir dichos bonos a aquellas que lo adquieren incentivadas a la reducción y le es posible hacerlo.-

3. ACCIONES EN ARGENTINA

En Argentina, no existe legislación aun, que exija limitar esas variables para mitigar la huella de carbono, o sea la emisión y liberación de carbono a la atmosfera. Pero ya existe por parte de la actividad privada el inicio de estudios y consultas a los proveedores de leche, es decir, las explotaciones tamberas, para recabar información del estado de la producción de cada una respecto a producción de carbono y emisión de metano.-

En Argentina, ya comenzaron con encuestas y relevamiento de la empresa agraria láctea, sobre su producción, pasturas, energía utilizada, bienestar animal, uso de agua, manual de buenas prácticas láctea, etc.. y posteriormente proporcionar apoyo técnico y financiero a los productores para que experimenten con posibles soluciones.

La empresa Nestlé, fue la primera en tomar medidas para hacer frente al cambio climático y anuncia su ambición de lograr cero emisiones netas de gases de efecto invernadero para 2050. Por eso en Argentina la firma ya está testeando un aditivo alimenticio, que ha sido aprobado en numerosos países, con el cual busca disminuir las emisiones de metano de las vacas lecheras.

Otras firmas como Saputo, comenzó a testear a los productores lácteos sobre lo que utilizan en pasturas, alimentación, agua, energía, bienestar animal, etc., encuesta que está fundada en el compromiso de la DMAC. Lo mismo comenzó la empresa La Serenisima.-

Se están intuyendo a utilizar productos alimenticios que reduce consistentemente la emisión de metano entérico en al menos un 30% para las vacas lecheras, por ahora en forma experimental.-

Otras medidas, posteriores, serán a) la instalación de energías renovables (con paneles solares, eólicos, etc.), b) la plantación de setos, para fomentar el secuestro de dióxido de carbono, c) Instalación de separadores solidos de los residuos orgánicos dejados por la explotación tambera, que evitan la fermentación de estos y por tanto la generación de metano o en su caso cubriendo las fosas donde se almacena.

4. CONCLUSIÓN

La actividad productiva láctea, es gran generadora de carbono porque incluye la actividad agrícola y ganadera, ambas, especialmente esta última, gran generadora de gases (metano) efecto invernadero. Se hace necesario, adecuar y modificar la actividad productiva láctea, a fin que tenga presente buenas prácticas para la producción, que morigeren la emisión de carbono y metano a la atmosfera.-

Si bien las exigencias vienen por la demanda del consumidor de países de explotaciones intensivas, estos exigen a la industria y esta al productor. En nuestro caso, de producción mayormente extensiva, nos es posible adecuarnos a una producción más sustentable para cumplir con ello, pero esas modificaciones en la empresa productora láctea, significa mayor gasto de producción, Eso obliga a que esa adecuación sea en forma paulatina, concientizando al productor, pero no exigiendo grandes inversiones en corto plazo.-

Con respecto a cómo lograr esto, es importante desarrollar un mercado global de bonos de carbono, en el cual Argentina podría tener un rol relevante, debido al gran potencial como “carbón sink” (sumidero de carbono), lo cual se ha desarrollado de la mano de una actividad agropecuaria sustentable y ligada a la seguridad alimentaria a nivel global.

Los manuales de buenas prácticas agrarias, de cada actividad, como es la láctea, deben ser implementados con mayor generalidad y exigencias, ya que hace a la producción sustentable y además mejora la calidad de vida y de producción para el productor agrario lácteo.-

Aplicaciones en la Argentina

Al ser un país con un sector agropecuario amplio, abriría campos de acción para los productores que estén interesados en bonos de carbono, pero no existe legislación que incentive. Por lo menos la aplicación del principio el que contamina paga, aplicando un impuesto, que reduciría con métodos de producción sustentables y en beneficio del bienestar animal. Reseco a bonos, solo dos empresas existen para la colocación y certificación de dichos bonos, sin tener aún, una aceptación importante.-

En Argentina no tenemos legislación específica, pero, la Constitución Nacional incorpora el concepto de desarrollo sostenible cuando dispone que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes, sin perjudicar las de las generaciones futuras. Y de ahí, surgen varias leyes al respecto. Una con presupuestos mínimos, (ley 27520/19), que permite a nuestro país cumplir con los Objetivos del Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas (ODS), en particular con el 13, que consiste en adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos. No obstante que, la Argentina ya había suscripto el Acuerdo de París, por lo que estaba al día en el cumplimiento de sus obligaciones internacionales en materia de cambio climático.

Desde el año 2023 el país cuenta con su Estrategia Nacional para el Uso de los Mercados de Carbono, aprobada mediante Resolución MAYS N° 385/2023, a efectos de impulsar las acciones y procesos necesarios para la implementación de dicha estrategia en coordinación con las jurisdicciones provinciales, pero falta implementar.⁶⁸⁶

Siendo la Argentina un país federal, el Estado Nacional, en este tema, solo puede dictar normas generales para todo el territorio, que son esos presupuestos mínimos.

Esta ley 27.520 establece “presupuestos mínimos” en materia ambiental, entendiéndose por “presupuesto mínimo” a toda norma que concede una tutela ambiental uniforme o común para todo el territorio argentino. Otras, como la 25.688, los presupuestos mínimos para la preservación de las aguas, su aprovechamiento y uso racional; la 26.639, establece los presupuestos mínimos para la preservación de los glaciares y del ambiente peri glacial; la 26.331, que establece los presupuestos mínimos de protección ambiental para el enriquecimiento, la restauración,

686 <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/298356/20231114>

conservación, aprovechamiento y manejo sostenible de los bosques nativos, etc. (Claudio Iglesias Darriba, 2020 www.saij.gov.ar . Id SAIJ: DACF200114).

Los objetivos de la ley 27520, son 3: a) Establecer estrategias y medidas relativos al estudio del impacto y vulnerabilidad de las actividades de adaptación al Cambio Climático que garanticen el desarrollo humano y de los ecosistemas, b) asistir y promover el desarrollo de medidas que mitiguen y reduzcan los gases de efecto invernadero, y c) reducir la vulnerabilidad humana y de los sistemas naturales ante el Cambio Climático, protegiéndolos de sus efectos adversos y aprovechar sus beneficios. (Claudio Iglesias Darriba, 2020 www.saij.gov.ar . Id SAIJ: DACF200114).

Como medidas efectivas a poner en marcha, son incipientes, y por iniciativa de empresas privadas. Así;

- a) Existen proyectos variados que logran, o intentan, alcanzar la neutralidad, como ser los Sistemas Silvopastoriles que combinan forestación con ganadería. Se refiere a uso eficiente de la tierra, con abono natural y sombra para los animales. Esta metodología es bastante usual en zonas de bosques nativos (Chaco) o en provincias donde el sector forestal constituye una de las bases de la economía (Misiones).
- b) También existen modelos de pastoreo rotativo, que promueven un uso más intensivo de las pasturas y aceleran la captura de CO₂ y generan un aprovechamiento más eficiente del nitrógeno de las bostas.
- c) Prácticas como la siembra directa y los cultivos de cobertura, entre otras, no solo gozan de amplia aceptación global, sino que también se consolidan dentro de los usos y costumbres en el país.
- d) Bayer lanzó el proyecto PRO Carbono en temporada 2021/22. Brinda herramientas a productores para aumentar el secuestro de carbono y así estimular la generación de un mercado que premie tales productos.
- e) También existen proyectos un poco más abstractos, que incluyen criptomonedas en la ecuación. Muy poco entendible para el productor agrario.

- f) Bienestar animal; Promoviendo una dieta más balanceada, manejo del estiércol (abono y energía), manejo eficiente de la energía en el sistema productivo, practica de manejo de pastoreo (siembra directa, innovación en tecnología, eficiencia en el transporte.-
- g) Ultima noticia, es la aprobación estatal, en 2023, de una sustancia denominada 3-nitrooxypropanol (3-NOP), desarrollada por DSM Nutritional Products y que suministrada como un suplemento alimenticio para los bovinos, bloquea una enzima necesaria para producir metano, reduciéndolo en 30%, sin afectar la digestión.

Responsabilidad de producción y de saneamiento:

El sistema agrícola argentino es muy sustentable, pero aún existe espacio de mejora. Claro que con relación al énfasis de los actores internacionales en materia de huella de carbono, países como Argentina -como otros países de la región- **debería ser mirados como parte de la solución y no como parte del problema** para la transición energética global, por su ecuación neta positiva en materia de emisiones.

Las medidas que emiten y las medidas que conservan, se neutralizan, o aún son mayores estas que aquellas.-

Ahora bien, veamos el Flujo de emisiones de GEI y el Stock de GEI acumulados en la atmósfera. Ello porque en la región, la producción es mucho más sustentable naturalmente.- Desde 1860 hasta 1940, las emisiones eran del 10% USA, 30% UE y 70% RU, hace 20 años aparecen China que ahora tiene el 15% y en ascenso, más varios países de América, India, Rusia, Japón, entre otros.

Pero los gases acumulados en todos esos años, están, no desaparecen, ya que duran 1000 años, y deben hacerse cargo de estas medidas que bajan la emisión, principalmente estos países que ya emitieron.-

Por ello, no se justifica que aquellos países que han producido en exceso (principalmente con la revolución industrial) la emisión de carbono y metano a la atmosfera, exijan ahora medias urgentes, que pueden afectar al pequeño y mediano productor agrario, ya que no tiene la capacidad económica para modificar con celeridad su sistema de producción.-Tendrían que ser aquellos países grandes emisores, los que más promuevan y tomen medias y ayuden a ello.-

Es necesario, que el sector ganadero y lácteo, sea regulado en proyectos legales, enfocados en mitigar la producción de alguno de los GEI. Son dos sectores que tienen altas probabilidades de recibir certificaciones para vender créditos al exterior. Pero, las modificaciones en el sistema de producción, no pueden hacerse de un año a otro, y los efectos se verán en varios años más adelante, siempre que no se afectase sustancialmente al productor primario.-

Qué significa este cambio para el sector privado global y sus empresas

- a- Riesgo a la supervivencia de los negocios y las empresas. Deberán adaptarse para que su producción pueda ser comercializada, a pedido del consumidor.-
- b- Análisis de riesgo climático. El aspecto físico, el clima y sus consecuencias en la producción, y la responsabilidad social y directa en la producción sin emisión.-
- c- Planes de negocio adaptados a la relocalización de capital. Se espera la inversión más grande de la historia que vendrá en la forma de planes de reducción de emisiones que deberá administrar cada empresa en línea con su cadena de valor.-
- d- Sistemas de producción eficiente y transparente, auditables, para poder rendir cuentas adecuadamente a requisitos gubernamentales y de accionistas.
- e- Participación en espacios de diálogo con gobiernos y otros actores para lograr consistencia y racionalidad en las nuevas normas. Todas estas nuevas normas, deben ser consensuadas, para no afectar a la pequeña y mediana empresa agraria.-
- f- Necesidad de anticipar todos los cambios que van a ocurrir a partir de una transición a cero emisiones.
- g- Mantenerse atractivos para inversores, accionistas, clientes y otros actores para poder seguir en actividad.-



Biblioteca Gursen De Miranda (IGur)

A Biblioteca Gursen De Miranda é vinculada ao Instituto Gursen De Miranda (IGur), sociedade civil, sem fins lucrativos, que tem entre seus objetivos estimular e publicar estudos de temas das ciências sociais e ecológicas, preferencialmente amazônicas, em forma de livros, revistas ou jornais.



Os trabalhos neste livro foram temas de conferências ao XVI Congresso Mundial de Direito Agrário da UMAU, com a temática “Desafios do Direito Agrário no Contexto Atual - Compreensão Jurídica à COP 30”. Direito Agrário em compreensão fundiária, ecológica, alimentar e do agronegócio. Segurança alimentar que passa pela soberania dos Estados.

Para a doutrina, as mudanças climáticas influenciam na produção agrária, interferem na produtividade, desestabilizam a componente harmônica da natureza, concretizando a resiliência da sociedade do âmbito agrário, com a participação da sociedade urbana, para efetivação do desenvolvimento agrário.

A proteção da natureza, evitando-se o desmatamento desnecessário, no sentido ecológico, exigindo equilíbrio com o ser humano, é temática sedimentada como um dos princípios do direito agrário e uma das dimensões da “função social agrária” (dimensão ecológica).

Compreender e assimilar os novos tempos é um desafio à pessoa do campo, considerando a mudança climática, a transição energética e digital. Adaptar-se seria a palavra mestra. Certamente, observando os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável estabelecidos pelo COP, as estruturas empresariais e o mercado de carbono.



ISBN 978-65-982411-4-8

