

**MÁSTER PROPIO EN AGROECOLOGÍA,
SOBERANÍA ALIMENTARIA, ECOLOGÍA URBANA
Y COOPERACIÓN AL DESARROLLO RURAL**

**LA AGROECOLOGÍA; UNA ESTRATEGIA PARA LA
COOPERACIÓN AL DESARROLLO**

CURSO 2022-2023

**Alumna: Silvia Abadía Gascón
Tutor: Alfons Molera Teruel
Cotutor: Jaime Núñez Ubach
Huesca, septiembre 2023**



**FUNDACIÓN
INSTITUTO DE
AGRICULTURA
ECOLÓGICA
Y SOSTENIBLE**



1 Resumen del proyecto

El enfoque y los principios agroecológicos han transitado hasta convertirse en un instrumento clave en la cooperación internacional para el desarrollo, constituyendo uno de los principales hilos conductores de la formulación, ejecución y evaluación de las acciones de ayuda al desarrollo implementadas sobre el terreno con los países socios receptores de la ayuda. Los principios agroecológicos comenzaron a promoverse e introducirse en la cooperación para el desarrollo a nivel de campo y finca productiva, con el fin de atender las necesidades de los países socios vinculadas a acciones concretas que fomentaban el desarrollo de una agricultura ecológica a escala de territorio (escasa productividad agrícola, baja fertilidad del suelo, mala gestión de los recursos naturales y dependencia de los recursos no renovables). Posteriormente, gracias a la recopilación de casos de éxito, que evidenciaron la contribución de la agroecología a la transformación de sistemas agroalimentarios más sostenibles y respetuosos con el planeta y las personas (capaces de enfrentar el crecimiento demográfico, la presión sobre los recursos naturales y el cambio climático), los conceptos y las prácticas agroecológicos fueron escalando, siendo cada vez más prioritarios en las actuaciones de cooperación para el desarrollo, ampliándose su marco de acción a nivel de comunidad y de mercado, y finalmente a nivel de país, destacando el trabajo con las instituciones de los países socios para el fortalecimiento de las capacidades sobre gestión agroecológica, su incorporación en las políticas públicas de desarrollo y la aplicación de estrategias nacionales que promuevan su desarrollo. Todo ello, en paralelo a la construcción de una sociedad cada vez más solidaria y corresponsable en la lucha contra la pobreza y las desigualdades, consciente de que el desarrollo de los más vulnerables exige un cambio en las políticas y en los modelos de producción y consumo de todos los países, tanto los desarrollados como en desarrollo. Desafíos globales que quedan recogidos en la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, una auténtica hoja de ruta que guiará durante los próximos años los esfuerzos de la ayuda al desarrollo, reconociendo la agroecología estratégica para transformar los sistemas alimentarios y hacer frente a los desafíos del futuro: ambientales, económicos y sociales.

El presente Trabajo Fin de Máster titulado “La Agroecología; una estrategia para La Cooperación al Desarrollo” ha sido elaborado por la alumna Silvia Abadía Gascón, en Huesca, a 20 de septiembre de 2023, siendo su tutor académico y cotutor Alfons Molera Teruel y Jaime Núñez Ubach respectivamente.

El documento pone en contexto la internalización y escalada de la agroecología en diferentes ámbitos europeos y nacionales, incluida la cooperación para el desarrollo según distintos actores implementadores. Identifica los desafíos globales y analiza las prácticas agroecológicas desarrolladas en las acciones de cooperación sobre el terreno, así como los recursos disponibles y los resultados generados en la transición hacia sistemas agroalimentarios más sostenibles. El trabajo está acompañado de un estudio de caso, que recoge experiencias profesionales e identifica buenas prácticas y lecciones aprendidas.

Palabras clave: agricultura ecológica, agroecológica, transición, sostenibilidad, desarrollo rural, seguridad alimentaria, cambio climático, ayuda al desarrollo, Objetivos de Desarrollo Sostenible, Agenda 2030.

***Máster Propio en Agroecología, Soberanía Alimentaria,
Ecología Urbana y Cooperación al Desarrollo Rural***

CERTIFICADO DE DIRECCIÓN DE TUTORÍA

D Alfons Molera Teruel, Profesor del Máster Propio en Agroecología, Soberanía Alimentaria, Ecología Urbana y Cooperación al Desarrollo Rural de la Universidad de La Laguna y;

D Jaime Núñez Ubach, Ingeniero Superior Agrónomo y funcionario de carrera A1 IAG en la Dirección General de Agricultura. Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca, Gobierno de Canarias.

CERTIFICA/N:

Que la presente memoria, titulada “La Agroecología; una estrategia para la cooperación al desarrollo”, corresponde al trabajo realizado bajo su dirección por Dña. Silvia Abadía Gascón, para su presentación como Trabajo Fin de Máster en el Máster Propio en Agroecología, Soberanía Alimentaria, Ecología Urbana y Cooperación al Desarrollo Rural de la Universidad de La Laguna.

Y para que conste firman el presente certificado en La Laguna, a 15 de Septiembre de 2023.



Fdo. Alfons Molera Teruel



Fdo. Jaime Núñez Ubach

ÍNDICES DEL DOCUMENTO

CONTENIDOS

1	Resumen del proyecto	2
2	Introducción	4
2.1	Historia de la Agroecología.....	4
2.2	Definiciones de Agricultura enmarcadas en la Agroecología	5
2.3	Mandato hacia la transición agroecológica.....	8
3	Objetivos	12
4	Caracterizaciones	12
4.1	La Agroecología en España	12
4.1.1	Administración pública	12
4.1.2	Sector Productivo	15
4.1.3	Sector Académico	17
4.1.4	Sociedad española	18
4.2	La Agroecología en la Cooperación Internacional	19
4.2.1	Actores implementadores:	21
4.2.2	Intervenciones de Cooperación Internacional: agricultura y alimentación	25
5	Estudio de caso	30
5.1	Contexto (territorio y cooperación)	30
5.2	Objetivo y Metodología.....	33
5.3	Resultados	33
6	Conclusiones	34
7	Bibliografía	35
8	Anexos.....	36
8.1	Anexo 1: Trabajos relevantes Agroecología s. XX - principios s. XXI.....	36
8.2	Anexo 2: Marco normativo e institucional desarrollo sostenible en España	38
8.3	Anexo 3: Personas que han participado en las reuniones del estudio de caso	38

FIGURAS

Agenda 2030. Objetivos de Desarrollo Sostenible. 9

ACRÓNIMOS

AECID	Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo
ANAP	Asociación Nacional de Agricultores Pequeños
CE	Comisión Europea
CERAI	Centro de Estudios Rurales y de Agricultura Internacional
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
FEMP	Federación Española de Municipios y Provincias
FIAES	Fundación Instituto de Agroecología y Sostenible
MAE	Marco Asociación Estratégico
MAPA	Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación
MITECO	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
MRR	Mecanismo de Recuperación y Resiliencia
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
ONU	Organización de las Naciones Unidas
ONG	Organización No Gubernamental
ONGD	Organización No Gubernamental de Desarrollo
PAC	Política Agraria Común
PD	Plan Director
PNDS	Plan Nacional de Desarrollo Sostenible (PNDS)
PRTR	Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
PEPAC	Plan Estratégico Política Agraria Común
RMAe	Red de Municipios por la Agroecología (RMAe)
SEAE	Sociedad Española de Agricultura y Ecología Agroecológica
UE	Unión Europea
UPC	Universidad Politécnica de Cataluña
UPM	Universidad Politécnica de Madrid
UPV	Universidad Politécnica de Valencia

2 Introducción

2.1 Historia de la Agroecología

Diversos autores de relevancia localizan el origen de la agroecología en América Latina, en los años 70, como una forma de resistencia a la Revolución Verde¹ (Gliessman, 2013). Sin embargo, en múltiples referencias sobre el origen de la agroecología, se identifica su aparición más temprana, en la década de 1930, cuando el término comenzó a utilizarse para referirse únicamente a la aplicación de principios y prácticas ecológicas en las tierras de cultivo; en respuesta a la creciente preocupación por la utilización indiscriminada de los numerosos insumos que comenzaban a fabricarse por las grandes empresas emergentes tras la Primera Guerra Mundial. Estos insumos eran utilizados de forma masiva por los agricultores, muchas veces seducidos por sus beneficios prometedores, que aplicaban sin tener en cuenta si se adecuaban a sus tierras y necesidades particulares. En 1930, Basil Bensing, un agrónomo ruso, llamó la atención hacia la necesidad de la cooperación internacional de investigar este uso masivo de insumos externos y denominó agroecología a la ciencia que respaldaba esta investigación (Bensing, 1930). Con el paso del tiempo, el uso del término agroecología adquirió una mayor escala, así, en la década de 1960, las preocupaciones sociales por el medio ambiente y la oposición a la agricultura industrializada de la Revolución Verde (que había sumergido más en la pobreza a los pequeños productores) dieron a la agroecología otra dimensión en forma de movimiento social, en particular en América Latina, pero también en Europa (FAO, 2021). A partir de este momento se comienza a poner énfasis no sólo sobre los cultivos sino también sobre las personas y la población local que los trabajan (hasta ahora olvidados), introduciendo así el componente social al término agroecología. Para la década de 1980, el concepto agroecología se define como un conjunto de técnicas agrícolas basadas en la diversificación de cultivos, la minimización del uso de insumos químicos, la promoción de la biodiversidad agrícola y la conservación de los recursos naturales (entre otras), que son diseñadas teniendo en cuenta el conocimiento tradicional de los campesinos y el contexto de los territorios, con el propósito de atender las necesidades locales y disminuir así el énfasis mercantilista de la agricultura industrializada. En esta década el término agroecología sigue escalando e incorpora las formas del conocimiento científico al saber tradicional campesino (Altieri, 1999), en respuesta a la crisis ecológica y productiva de los sistemas agrarios del momento. En los años 80, el concepto agroecología parte de un alcance a nivel de campo y parcela, que se amplía en la década de 1990 a escala de paisaje y de recursos comunitarios y, más recientemente, a nivel de sistema alimentario, incluyendo la cadena de suministro agrícola en su totalidad y los consumidores. En este momento, el término agroecología contempla tanto las prácticas aplicadas en las tierras de cultivo como el entorno del mercado y de las políticas de distribución y consumo. A partir de la

¹ La Revolución Verde fue un período de transformación significativa en la agricultura que tuvo lugar en la segunda mitad del siglo XX, particularmente en las décadas de 1960 y 1970, caracterizada por el incremento de la productividad agrícola debido al uso de insumos, tecnología y prácticas agrícolas intensivas. La Revolución Verde contribuyó a aumentar la producción de alimentos pero tuvo impactos negativos en las condiciones ambientales y sociales: El uso intensivo de productos químicos, los monocultivos y la maquinaria pesada tuvieron efectos negativos en la calidad del suelo y del resto de los recursos naturales; al tiempo que se la acusó de ser una revolución no justa ya que favoreció a los agricultores con mayores recursos.

década del 2000, la agroecología gana reconocimiento a nivel global como enfoque viable para abordar los desafíos de la agricultura sostenible y la seguridad alimentaria, por lo que se empieza a promover su aplicación como una alternativa a la agricultura industrializada más intensiva. En las últimas décadas, la agroecología ha ganado terreno dentro de las prácticas agrícolas en todo el mundo. Agricultores, comunidades rurales y organizaciones han adoptado enfoques agroecológicos para mejorar la resiliencia de los sistemas alimentarios locales, reducir el impacto ambiental de la agricultura y promover la soberanía alimentaria de los pueblos. La agroecología sigue siendo un campo en evolución que busca desarrollar soluciones agrícolas y ganaderas más justas, sostenibles y respetuosas con el medio ambiente y las personas, en un mundo en constante cambio. Combina la sabiduría tradicional de la agricultura y la ganadería con los conocimientos científicos modernos para poder abordar así los desafíos alimentarios y ambientales a los que se enfrenta el planeta en la actualidad.

2.2 Definiciones de Agricultura enmarcadas en la Agroecología

La **agricultura ecológica** se define como un método de producción agrícola cuyo objetivo es desarrollar prácticas y tecnologías que permitan cultivar alimentos más sanos, más seguros y ambientalmente más responsables (Gliessman, 2013). Muchos autores han definido la agricultura ecológica como un modo de practicar la agricultura; una forma de cultivar alimentos conservando y protegiendo los recursos naturales, que se inspira en técnicas campesinas tradicionales e incorpora conocimientos científicos más modernos. Está regulada por el reglamento: desde el 1 de enero de 2022, el [Reglamento \(UE\) 2018/848](#) del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo de 2018, es el acto legislativo aplicable, también conocido como acto de base, por el que se establecen las normas de producción ecológica y de etiquetado de los productos ecológicos y se deroga y sustituye el [Reglamento \(CE\) nº 834/2007](#) del Consejo, de 28 de junio de 2007.

Por su parte, la **agroecología**² es más que un método de producción agrícola; es además una ciencia multidisciplinar y un movimiento social (FAO Agroecology, 2023). Por un lado, la agroecología hace referencia a un conjunto de prácticas agrícolas ecológicas vinculadas a sistemas productivos sostenibles, que optimizan y estabilizan la producción al tiempo que hacen frente al cambio climático. Pero también se define como una disciplina científica, que estudia los diferentes factores y elementos que interactúan en el agroecosistema condicionando el desarrollo y rendimiento de los campo de cultivo, así como un movimiento social, que promueve las relaciones, la identidad y la cultura, y persigue la viabilidad económica de los pequeños productores, reforzando el acceso a recursos, la sostenibilidad y la resiliencia de los mismos. Para autores pioneros en desarrollar y establecer el concepto agroecológico (en los fines de los

² De acuerdo con Miguel Altieri (1999) en el prefacio de su libro "Agroecología; bases científicas para una agricultura sustentable", *"la Agroecología es una disciplina que provee los principios ecológicos básicos para estudiar, diseñar y manejar agroecosistemas que sean productivos y conservadores del recurso natural, y que también sean culturalmente sensibles, socialmente justos y económicamente viables"*. Prosigue Altieri, diciendo que *"la Agroecología va más allá de una mirada unidimensional de los agroecosistemas, ella abarca el entendimiento de los niveles ecológicos y sociales de la coevolución, la estructura y funcionamiento de los sistemas"*. Finalmente insiste en que *"la salud ecológica no es la única meta de la Agroecología"*, que *"la sustentabilidad no es posible sin preservar la diversidad cultural que nutre las agriculturas locales"* y que *"una producción estable sólo se puede llevar a cabo dentro del contexto de una organización social que proteja la integridad de los recursos naturales y que asegure la interacción armónica de los seres humanos, el agroecosistema y el medio ambiente"*.

años 70), la agroecología pretende unir las culturas sociales y ecológicas que ayudaron a la sociedad humana a crear agricultura por primera vez (Gliessman, 2013). A partir de esta definición, se puede señalar que el productor agroecológico modelo trabaja la tierra para producir alimentos, estudia el ecosistema del suelo y su entorno y busca la justicia social a lo largo del proceso de producción y venta de sus alimentos.

Ambos conceptos se fundamentan en técnicas que avivan el balance de los ecosistemas naturales aplicadas a nivel de campo y finca productiva; es decir, en la introducción de prácticas agrícolas ambientalmente responsable, respetando el movimiento de materiales y energía y las interacciones y relaciones entre los organismos y especies en el sistema natural. A partir de ello, las principales diferencias entre ellos radican en:

- La dimensión social que adquirió la agroecología desde sus orígenes a nivel de finca y más tarde a nivel de agroecosistema y de sistema alimentario (que nunca ha contemplado la agricultura ecológica): acceso a recursos, equidad y bienestar social en el medio rural, buena gobernanza, defensa de los territorios, identidad y cultura;
- La integración de elementos y el consecuente crecimiento continuo del término agroecología; uniendo aspectos productivos, sociales, económicos y políticos al nivel más reciente de un completo sistema alimentario, incluyendo la cadena de suministro agroalimentaria en su totalidad, pero también los consumidores. Una de las definiciones más completas de la agroecología en la actualidad es *la ecología del sistema alimentario* (Francis et al., 2003), (Gliessman, 2007), que tiene el objetivo explícito de transformar los sistemas alimentarios hacia la sostenibilidad, en la que hay un equilibrio entre la responsabilidad ecológica, la viabilidad económica y la justicia social (Gliessman, 2007). Pero para lograr esta transformación es necesario un cambio en todas las partes del sistema alimentario, desde la semilla y la tierra hasta la mesa (Gliessman y Rosemeyer, 2010). Las dos partes más importantes del sistema alimentario, aquellos que cultivan los alimentos y aquellos que lo consumen, deben ser reconectados en un movimiento social que honre la profunda relación entre la cultura y el medio ambiente que creó la agricultura por primera vez (Gliessman, 2013). Expertos científicos, investigadores, académicos, productores, vendedores y consumidores, contribuyen a hacer de la agroecología un enfoque para cultivar, producir, procesar y consumir alimentos sanos y seguros, compartiendo intereses ambientales, sociales y económicos, y;
- El enfoque territorial de la agroecología, que facilita soluciones locales a problemas específicos de cada contexto. En este sentido (y relacionando con el punto anterior), la agroecología no ofrece recetas fijas, sino que aborda de forma concreta e integrada las causas (subyacentes y profundas) de los problemas específicos de cada territorio con el fin de dar soluciones holísticas al sistema agroalimentario adaptadas al contexto.

En el año 2019, el Consejo de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) definió los 10 elementos que caracterizan la agroecología valiéndose de experiencias propias y externas. Estos 10 elementos, para los que la FAO proporciona actuaciones a largo plazo (específicas y globales), han orientado a numerosos gobiernos, instituciones y demás actores de desarrollo en la planificación, ejecución y evaluación de transiciones agroecológicas como en la formulación de políticas y toma de decisiones; convirtiéndose en una guía importante para el desarrollo de trayectorias de transformación hacia sistemas agrícolas y alimentarios más sostenibles. Se observa que no todos los 10 elementos que definen a la agroecología según la FAO son contemplados por la agricultura

ecológica. A continuación, se indican los elementos que no alcanza a cumplir la agricultura ecológica (según su definición y la de los mismos elementos):

- La diversidad (1), las sinergias (2), la eficiencia (3), la resiliencia (4), el reciclaje (5) y la creación conjunta y el intercambio de conocimientos (6). Estos seis elementos que combinan prácticas básicas y otras innovaciones tecnológicas son abordados de forma común por la agricultura ecológica y la agroecología.
- Los valores humanos y sociales (7) y la cultura y tradiciones alimentarias (8), que revelan aspectos del contexto, son abordados únicamente por la agroecología.
- La economía circular y solidaria (9) y la gobernanza responsable (10), que muestran el entorno de funcionamiento y gestión son abordados únicamente por la agroecología.

Un aspecto común de la agricultura ecológica y la agroecología es la errada creencia de que ambas conllevan el abandono completo de las prácticas convencionales y el retorno a las prácticas ancestrales de la agricultura tradicional. Es cierto que las dos se nutren de los conocimientos y las técnicas que utilizaban los agricultores tradicionales, pues estos conocían bien el funcionamiento de la naturaleza e interaccionaban con el medio sin deteriorar los recursos naturales disponibles, sin embargo, estas técnicas ancestrales se combinan con conocimientos y tecnologías innovadores, investigaciones agroecológicas y experiencias novedosas. De hecho, la agricultura ecológica y la agroecología son complejas e inteligentes, que se caracterizan por las innovaciones que incorporan. Se construyen sobre la base de la conservación de los recursos, la capacidad de adaptación y otros principios de la agricultura tradicional y de pequeña escala (sistemas diversos, de bajos insumos externos y variedades y razas locales), pero paralelamente incorporan un profundo conocimiento sobre las interacciones biológicas y ecológicas, los suelos y los ciclos de nutrientes, el manejo de las plagas y plantas adventicias, el potencial genético y biológico de cultivos y animales, y sobre la maximización de los recursos internos.

Para terminar, se considera importante hacer una mención de las diferentes corrientes de agricultura alternativa que fueron surgiendo a lo largo de la evolución y la aplicación de la ecología en los sistemas agrícolas y ganaderos, y que han marcado el camino de los principios de la agroecología de hoy. Las más destacadas son:

- **Agricultura orgánica**

Sir Albert Howard, un británico y profesor de la Universidad de Londres, puede ser considerado como el precursor de lo que ahora se conoce como agricultura orgánica, un enfoque que comenzó a desarrollarse alrededor del año 1940. Desde sus inicios, este enfoque representó una preocupación fundamental por la degradación del suelo debido a la intensificación de la producción agrícola que ocasionó la Revolución Industrial en el Reino Unido y sus colonias.

Los autores que han contribuido al desarrollo de este tipo de agricultura centran su trabajo principalmente en la restauración de los recursos naturales degradados, especialmente el suelo, que han sufrido a causa de la agricultura industrializada. Consideran que la salud del suelo es esencial para garantizar la salud de las plantas, los animales y, en última instancia, la salud humana. Esta idea se ha convertido en uno de los fundamentos clave de la agricultura ecológica.

- **Agricultura biodinámica**

El origen de la agricultura biodinámica se remonta a las enseñanzas impartidas por Rudolf Steiner, filósofo austriaco y fundador de la Antroposofía. La Antroposofía era un movimiento espiritual que buscaba rescatar a la humanidad y contrarrestar las consecuencias del

materialismo y el pesimismo que afectaban a la sociedad industrial a finales del siglo XIX y principios del XX. Este estilo de agricultura propone llevar a cabo prácticas agrarias de producción vegetal y cría de animales interdependientes y en armonía dentro de la granja o finca, considerando el cosmos de la naturaleza y sus ritmos, es decir, todos los elementos que intervienen: suelo, flora, fauna y humanos. Una idea crucial en la agricultura biodinámica es la de la finca como “organismo vivo”, ya que se piensa que esta posee características que se le asemejan, como la capacidad de autorregulación, crecimiento, desarrollo y reproducción. En este contexto, el suelo, las plantas, los animales y los seres humanos están integrados de manera interdependiente en la finca.

- **Agricultura natural**

Este estilo de agricultura fue desarrollado y promovido durante el siglo XX por el japonés Masanobu Fukuoka, biólogo, filósofo y agricultor. Fukuoka es conocido por su enfoque revolucionario de la agricultura, que se basa en la simplicidad, la observación cuidadosa de la naturaleza, la mínima intervención humana, imitando a la naturaleza y permitiendo que esta realice su labor. Fukuoka se basaba en cinco principios fundamentales de manejo: i) no labrar; ii) no emplear productos químicos (fertilizantes o plaguicidas); iii) no escardar (química, mecánica o manualmente); iv) no podar y; v) no preocuparse por la cosecha. Es decir, lo que él llamaba el método de “no hacer nada”. Para el japonés, este manejo lograba no alterar el suelo en ningún momento, lo cual sostiene buena parte de su éxito productivo. Se trata de una innovación cultural que requiere conocimiento y esfuerzo. Para su creador, la diferencia fundamental es que este estilo de agricultura se practica respetando y cooperando con la naturaleza, en lugar de tratar de mejorarla. La agricultura natural de Fukuoka ha tenido un impacto significativo en la agricultura sostenible en todo el mundo. Sus ideas han inspirado a agricultores y defensores de la agricultura ecológica, y su libro "La Revolución de un Rastrojo" (The One-Straw Revolution) es una obra influyente en este campo.

- **Permacultura o agricultura permanente**

Este estilo de agricultura se origina en Australia a finales de siglo XX, como respuesta a los desafíos de una sociedad urbana industrializada en expansión, caracterizada por un alto consumo energético y una fuerte dependencia de los recursos del medio rural, que busca la posibilidad de emigrar al campo huyendo de la vida de ciudad. Bajo estas condiciones, surge la permacultura o agricultura permanente, que consiste en diseñar sistemas productivos ecológicamente correctos y económicamente funcionales, que puedan adaptarse a cualquier espacio de tierra y ser sostenibles con un mínimo manejo humano. Para ello, la permacultura propone agroecosistemas de alta biodiversidad donde todos los elementos trabajan de manera armónica e integrada, cumpliendo múltiples funciones dentro del sistema para hacer de él un modelo productivo eficiente, autónomo y perdurable.

2.3 Mandato hacia la transición agroecológica

En la Cumbre de Desarrollo Sostenible 2015 celebrada en septiembre de 2015 en la ciudad de Nueva York, los 193 países que conforman la Organización de las Naciones Unidas (ONU) firmaron la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Se trata de un plan de acción con una fuerte visión transformadora del desarrollo hacia la sostenibilidad económica, social y ambiental; una guía de referencia para el trabajo de la comunidad internacional hasta el año 2030 (países desarrollados y en desarrollo), que establece una serie de objetivos para combatir

la pobreza, la desigualdad en todas sus dimensiones y el cambio climático. La Agenda 2030 plantea 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) con 169 metas de carácter integrado e indivisible, que abarcan las esferas económica, social y ambiental. Al adoptarlos, los estados se comprometen a establecer la visión transformadora para un desarrollo sostenible en todas sus políticas y programas de desarrollo.

La Agenda es el resultado de un profundo trabajo participativo de consultas, acuerdos y alianzas entre gobiernos y otros actores diversos, como la sociedad civil, el sector privado y la academia. Los países que la subscriben deben presentar los compromisos y avances realizados en la implementación global de la Agenda. Para ello, España ha puesto en marcha el Ministerio de Derechos Sociales y Agenda 2030, que coordina y supervisa la implementación del Plan Nacional de Desarrollo Sostenible (PNDS) de la Agenda 2030 en España. El PNDS establece las prioridades nacionales y regionales para lograr los ODS y define los planes estratégicos, la asignación de recursos y los mecanismos de coordinación que se deben llevar a cabo³. El PNDS se actualiza periódicamente para reflejar los avances hacia un desarrollo sostenible y el cumplimiento de los ODS para el año 2030. En septiembre de este año, varias reuniones y eventos de alto nivel culminarán en la Cumbre de los ODS 2023 durante la Asamblea General de la ONU, que reunirá a los líderes mundiales para hacer un balance y volver a comprometerse con esta acción transformadora.



Agenda 2030. Objetivos de Desarrollo Sostenible (imagen obtenida Naciones Unidas).

En el centro de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible se encuentra la agricultura y la alimentación: la Agenda 2030 propone modelos de desarrollo sostenibles y para alcanzarlos, resulta fundamental la transición de la agricultura y la alimentación hacia sistemas de producción y de consumo sanos, perdurables y en equilibrio con la responsabilidad

³ A nivel nacional, el organismo principal encargado de coordinar y supervisar la implementación de la Agenda 2030 en España es la Oficina del Alto Comisionado para la Agenda 2030, que opera bajo la responsabilidad del Gobierno de España. Esta oficina trabaja en colaboración con diferentes ministerios y organismos gubernamentales (a nivel autonómico y municipal) para impulsar la implementación de los ODS en todo el país.

medioambiental, la viabilidad económica y la justicia social de todos los actores implicados (grandes y pequeños). El enfoque agroecológico contribuye a la Agenda 2030 y resulta clave para conducir esta transición, pues contempla todas las partes y niveles del sistema agroalimentario (técnicas de cultivo y procesado, gestión de recursos y del paisaje, dinámicas de mercados y consumo, marcos normativos y políticos) y aborda las tres dimensiones ambiental, económica y social. La agroecología puede ayudar a que tenga lugar esta transformación por abordar las dimensiones ambiental, económica y social de los sistemas agroalimentarios y perseguir soluciones innovadoras y holísticas a los problemas complejos e interrelacionados de la pobreza, el hambre y la malnutrición, el abandono rural, la degradación ambiental y el cambio climático (FAO, 2018a). En este sentido la agroecología contribuye a la consecución de muchas de las metas específicas de los ODS de la Agenda 2030.

En diciembre 2019, la Comisión Europea (CE) presentó el Pacto Verde Europeo. Se trata de una hoja de ruta para la transición ecológica hacia un nuevo modelo de crecimiento sostenible y competitivo de todos los sectores de la Unión Europea (UE): clima, energía, agricultura, industria, medio ambiente y océanos, transporte, financiación e investigación; que define las medidas para reducir las emisiones, restablecer la salud del medio ambiente, proteger la fauna silvestre, crear nuevas oportunidades económicas y mejorar la calidad de vida de los ciudadanos. En el sector agrícola, la CE trabaja con los Estados miembros para garantizar que desde el principio, la ambición del Pacto Verde Europeo se refleja en los planes estratégicos nacionales para la agricultura de los diferentes países. Y para ello, la CE subraya en su comunicación al Parlamento Europeo, al Consejo Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones, que la utilización de prácticas sostenibles como la agroecología, responde a este desafío.

En mayo de 2020 se presentaron la Estrategia «De la Granja a la Mesa» de la Comisión y la Estrategia de la Unión Europea sobre Biodiversidad para 2030, ambas componentes fundamentales del Pacto Verde Europeo. Con ellas, la UE persigue hacer evolucionar el sistema alimentario actual de la Unión hacia un modelo equitativo, sano y respetuoso con el medio ambiente (Plan 2030 de la UE) puesto que ambas se refuerzan mutuamente al combinar naturaleza, agricultura y consumidores. En consonancia con el enfoque agroecológico, que tiene en cuenta no sólo la producción de alimentos sino el sistema alimentario en su conjunto, estas dos estrategias integran acciones clave de la agroecología como la recuperación de los ecosistemas, el uso sostenible de los recursos naturales, la práctica de una agricultura respetuosa con la biodiversidad, la reducción de la huella ambiental y climática del sistemas alimentario, el acceso a una dieta sana de temporada y el acorte de los circuitos de suministro. Con el Pacto Verde Europeo, la Unión Europea recomienda a los Estados miembros emprender una auténtica transición agroecológica a través del apoyo activo a actores locales y regionales, que desempeñan un papel clave en esta transición, para asegurar una implementación coherente en todo el país: entidades del sector público autonómico y local, y de la cadena de suministro (productores, empresas, distribuidores, vendedores, incluidas las instituciones educativas y de investigación).

En marzo de 2021 se presentó el Plan de Acción para el Desarrollo de la Producción Ecológica como parte de la Estrategia «De la Granja a la Mesa», que propuso objetivos cuantitativos concretos. Entre ellos destaca la reducción de las pérdidas de nutrientes (del suelo) en al menos un 50%, del uso de fertilizantes en al menos un 20% y de plaguicidas químicos y antimicrobianos (utilizados en ganadería y acuicultura) en un 50%, el aumento de las tierras agrícolas dedicadas

a la agricultura ecológica hasta un 25% y el apoyo más justo a los productores y productoras primarias. De nuevo se pone en evidencia como la agroecología se convierte en una pieza clave para contribuir a los objetivos europeos de alcanzar un sistema alimentario saludable para las personas y el planeta.

En diciembre de 2021 la Comisión Europea adoptó oficialmente la nueva reforma de la Política Agrícola Común (PAC) y seis meses más tarde aprobó los Planes Estratégicos de la PAC (PEPAC) de los Estados miembros, prestando especial atención a la ambición colectiva de alcanzar los objetivos del Pacto Verde Europeo. Estos planes nacionales empezaron a aplicarse en enero de 2023. La nueva PAC 2023-2027 comprende una serie de reformas en materia de sostenibilidad social, medioambiental y económica, y ofrece a los países ciertos instrumentos de apoyo para transitar hacia una agricultura, ganadería y silvicultura sostenibles en la UE. Algunas de estas reformas de la nueva PAC son: medidas de defensa para la biodiversidad, incentivos para prácticas agrícolas respetuosas con el clima, el medio ambiente y el bienestar de los animales, mayor protección de las explotaciones pequeñas y medianas, y mejoras del equilibrio de género en la agricultura y explotaciones ganaderas. De acuerdo a estas reformas introducidas, las prácticas basadas en la agricultura ecológica y la agroecología se convierten en herramientas fundamentales para alcanzar los retos de la nueva PAC. Algunas de estas prácticas son:

- Diversificación de cultivos que reducen la vulnerabilidad de las explotaciones frente a desastres naturales o problemas específicos del sector;
- Rotaciones, asociaciones e intercalados de plantas que aprovechan y potencian las ventajas agronómicas mutuas (mezcla de especies y variedades en la misma parcela);
- Cultivo de plantas leguminosas, que aportan nitrógeno al suelo de forma natural;
- Mantenimiento constante de una cobertura del suelo adecuada para prevenir la erosión;
- Creación de hábitats naturales como árboles, setos, charcas, áreas pedregosas, etc., alrededor o dentro de las parcelas;
- Introducción del control integrado de plagas y enfermedades en los cultivos en sustitución del enfoque químico;
- Recuperación de las semillas tradicionales locales y de las razas autóctonas de animales, mejor adaptadas al terreno y clima locales y;
- Implementación de sistemas de policultivo-ganadería.

En 2022, la Comisión Europea aprobó el Plan Estratégico Español de la PAC que aborda en el contexto nacional los retos medioambientales, sociales y económicos comunes de la Unión en materia de agricultura, bienestar animal y objetivos climáticos, como se establece en las estrategias “De la Granja a la Mesa” y sobre Biodiversidad de la Comisión. El Plan Estratégico Español recoge las intervenciones a escala de la UE, adaptándolas y orientándolas para responder a las necesidades específicas y condiciones locales de los territorios de España. En este sentido, la lucha contra la desertificación y la erosión y la mejora de la estructura del suelo y del contenido orgánico del suelo son de suma importancia para el territorio español. La gestión del agua es también una prioridad para España, tanto en términos cuantitativos como cualitativos. Una vez más, queda en evidencia como los principios y prácticas agroecológicos resultan fundamentales para el cumplimiento de las nuevas estrategias verdes de España, la Unión y la comunidad internacional.

En el año 2021 España presentó su Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR), acorde con el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia diseñado por la Unión Europea para apoyar a los Estados miembros en la recuperación de un crecimiento sostenible, incluso y

resiliente tras los efectos de la COVID-19. Este Plan nacional es un ambicioso programa de reformas legislativas e inversiones público-privadas, orientadas a abordar los principales retos de nuestro país, que beneficia a autonomías, ayuntamientos, instituciones públicas, entidades privadas, universidades y centros de investigación. El Plan se articula en torno a cuatro prioridades, una de ellas la transición ecológica del modelo productivo, plenamente alineada con las agendas europeas del Pacto Verde Europeo, la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas.

3 Objetivos

El objetivo del presente trabajo consiste en mostrar una panorámica del nivel y grado de implementación de las actividades agroecológicas en las intervenciones de cooperación para el desarrollo. Para ello, se pone en contexto la internalización de la agroecología en diferentes ámbitos de España y la Unión Europea, incluidos los actores de cooperación. Se identifican las acciones básicas y principios agroecológicos que garantizan la aplicación de la agroecología en las estrategias de desarrollo y se recoge un estudio de caso, en el que se identifican las buenas prácticas desarrolladas así como las deficiencias cometidas.

4 Caracterizaciones

4.1 La Agroecología en España

4.1.1 Administración pública

La aprobación de la Agenda 2030 en el año 2015 supuso la incorporación de la agroecología en las instituciones públicas españolas, impulsada por el trabajo de numerosas organizaciones civiles que defendían el enfoque agroecológico desde hacía tiempo. Es en concreto el ODS número 2 de la Agenda, el que incluye a la agricultura sostenible como elemento clave para alcanzar el fin del hambre y la malnutrición. Siguiendo el mandato de la Agenda 2030 y el Pacto Verde Europeo, España (como Estado miembro de la Organización de las Naciones Unidas y la Unión Europea), ha habilitado mecanismos, desarrollado planes e implementado estrategias para el cumplimiento de los objetivos y las metas sociales y ambientales en materia de sistemas agrícolas y alimentación; lo que supone la aplicación de muchos de los principios y prácticas agroecológicos pues son fundamentales para transitar hacia las nuevas estrategias agroalimentarias establecidas⁴ (basadas en un crecimiento sostenible e integrador).

Con este fin, los órganos competentes de la Administración General del Estado Español colaboran con el resto de los organismos públicos (autonómicos y provinciales) y los consejos consultivos, quienes les asesoran, en la articulación de los trabajos realizados en materia de desarrollo sostenible aplicado en el ámbito estatal, regional y local desde un abordaje inter y multisectorial. A través de la Federación Española de Municipios y Provincias⁵ (FEMP), declarada

⁴ Prácticas agroecológicas como el uso sostenible de los recursos naturales, la conservación de la biodiversidad, la prevención del agotamiento del suelo, de la contaminación del agua y de la degradación medioambiental, y la reducción del uso de fertilizantes y plaguicidas químicos son entre otras algunas de las estrategias establecidas por el Pacto Verde Europeo.

⁵ [La Federación Española de Municipios y Provincias](#) es la asociación de entidades locales de ámbito estatal con mayor implantación. Agrupa Ayuntamientos, Diputaciones, Consejos y Cabildos Insulares, en total 7.410, que representan más del 95% de los Gobiernos locales españoles. Constituida en 1985.

en el año 1985 y entre cuyas funciones se encuentra la consolidación del espíritu europeo en el ámbito local, fue constituida en 2020 la Red de Entidades locales para la Agenda 2030, con el objetivo principal de favorecer la coordinación de actuaciones entre los gobiernos locales para impulsar la Agenda en el territorio, aterrizarla e implementar los ODS en las ciudades y municipios españoles desde abajo hacia arriba. Con el mismo cometido, para el cumplimiento de los objetivos del Pacto Verde Europeo, los órganos públicos competentes actúan de forma cooperada entre los diferentes niveles de la administración para la coordinación y el seguimiento del marco normativo del PEPAC 2023-2027, con el fin de guiar a los actores del territorio en el cumplimiento de buenas prácticas agrarias y ganaderas, beneficiosas para el suelo, la biodiversidad, el bienestar de los animales, el clima y las personas.

Siguiendo el mandato internacional y nacional, la administración pública española trabaja en aras de impulsar la transición hacia un sistema agroalimentario agroecológico y de avanzar en la ampliación de su escala en España (a nivel estatal, autonómico y local). Entre sus trabajos más destacados se encuentran:

- Realizar diagnósticos y valoraciones del sistema alimentario local, teniendo en cuenta aspectos socioeconómicos y patrones de consumo alimentario;
- Llevar a cabo campañas de concientización y educación acerca de la importancia de una alimentación sostenible y saludable;
- Establecer regulaciones y programas que respalden la compra pública de alimentos con criterios sociales y de sostenibilidad para instituciones como escuelas infantiles, comedores sociales y centros de día;
- Promover el consumo de alimentos frescos, locales, ecológicos y de temporada en escuelas, universidades, y otras cocinas gestionadas por entidades municipales;
- Garantizar el acceso a una alimentación sostenible y saludable para grupos de bajos ingresos y en áreas de baja densidad poblacional;
- Fomentar la venta de alimentos frescos, locales, ecológicos y de temporada a través de canales de comercialización cercanos;
- Impulsar proyectos de desarrollo y promoción de la agricultura agroecológica a nivel local;
- Desarrollar y favorecer estructuras y mecanismos que favorezcan una gobernanza alimentaria justa, solidaria y efectiva;
- Coordinar de manera conjunta las políticas relacionadas con la alimentación con las políticas de cuidado e igualdad;
- Proteger las prácticas agrarias sostenibles del suelo y brindar apoyo a los y las jóvenes en el ámbito agrario.

Todo ello en colaboración con la sociedad civil, el sector privado, la academia, las organizaciones del ámbito de la cooperación internacional y la sociedad en su conjunto. Destaca el papel de las numerosas entidades no gubernamentales constituidas por la sociedad civil organizada a diferentes niveles; nacional, regional y local, como las ONGs, asociaciones, sociedades, fundaciones, etc. Se trata de importantes agentes del cambio que contribuyen en el territorio español a la transición de los sistemas agroalimentarios a modelos sostenibles, saludables y respetuosos con el medio ambiente. Y con su trabajo impulsan la inclusión social, la equidad, la preservación y transmisión de conocimiento y cultura, y la prestación de los servicios ecosistémicos del territorio. Algunas de estas entidades más relevantes, que desarrollan su acción dentro del territorio español son la Sociedad Española de Agricultura Ecológica y

Agroecológica⁶ (SEAE), la Fundación Biodiversidad⁷, la Fundación Instituto de Agroecología y Sostenible⁸ (FIAES), WWF España⁹, Amigos de la Tierra¹⁰, el Centro de Estudios Rurales y de Agricultura Internacional¹¹ (CERAI) y la Red de Semillas Resembrando e Intercambiando¹². La mayoría de estas entidades fueron creadas en la década de 1990, excepto WWF España y Amigos de la Tierra que son anteriores, y la Red de Semillas, que es posterior del 2000. En sus comienzos, destacaron por sus debates públicos en los que defendían abiertamente la necesidad de transformar el sistema agroalimentario de la época pues lo acusaban de hacer un uso excesivo de productos sintéticos, de realizar labores incorrectas a favor del deterioro del suelo y la biodiversidad, y de llevar a cabo acciones altamente extractivas poniendo en riesgo los recursos naturales. En la actualidad, estas entidades han enriquecido su discurso introduciendo el enfoque agroecológico e impulsando acciones concretas como la defensa de cultivos y de prácticas agrícolas, la dinamización de los territorios, las campañas de sensibilización, la educación de la ciudadanía para el desarrollo, la incidencia en políticas de desarrollo y la organización de espacios para el diálogo interdisciplinar y multiactor.

Para terminar, se considera importante hacer una mención de mecanismos exitosos de internalización de la agroecología en las administraciones públicas españolas, en sinergia con otros actores implicados en el sistema agroalimentario:

- **El Pacto de Milán por Ciudades Españolas**

Este Pacto internacional fue firmado en el año 2015 con el objetivo de dar asistencia y ofrecer propuestas a aquellas ciudades interesadas en desarrollar en sus territorios sistemas alimentarios más sostenibles: capaces de garantizar una alimentación sana y accesible para la población, de reducir el desperdicio de los alimentos y de producirlos conservando la biodiversidad y combatiendo el cambio climático. En España son más de 25 ciudades que lo han firmado. Firmar este Pacto compromete a las ciudades a trabajar en proyectos que transitan hacia la agroecología y soberanía alimentaria, pero también les ofrece una red de soporte, intercambio de conocimientos y colaboración entre las mismas. Para avanzar en este objetivo, las ciudades firmantes han constituido espacios de diálogo y mecanismos de coordinación, ejecución y seguimiento con todos los actores implicados (áreas de gobierno, productores, distribuidores, sector privado y sociedad civil), con el fin de medir y evaluar sus logros.

- **Red de Municipios por la Agroecología (RMAe)**

Esta Red es una asociación que nació en el año 2017 con el objetivo de crear dinámicas y sinergias entre las ciudades españolas para impulsar de forma conjunta actuaciones en materia de alimentación urbana sostenible, y ser capaces de incidir en políticas alimentarias locales proponiendo mejoras basadas en la agroecología. Esta red surge con el propósito de apoyo entre las administraciones. Las ciudades comparten experiencias y desarrollan soluciones innovadoras dirigidas a introducir sistemas y prácticas de suministro y consumo más responsables con la salud y el medio ambiente que potencien el desarrollo del territorio y fomenten el empleo. En la actualidad cuenta también con pequeños municipios entre las entidades adheridas. Son 22

⁶ SEAE <https://agroecologia.net/>

⁷ Fundación Biodiversidad <https://fundacion-biodiversidad.es/>

⁸ FIAES <https://multiversidad.es/presentacion/>

⁹ WWF España <https://www.wwf.es/>

¹⁰ Amigos de la Tierra <https://www.tierra.org/>

¹¹ CERAI <https://cerai.org/>

¹² Red de Semillas Resembrando e Intercambiando <https://www.redsemillas.info/>

ciudades y municipios que han firmado esta Red ([RED DE MUNICIPIOS POR LA AGROECOLOGÍA, 2023](#)).

- **Pacto Estatal InterVegas**

Es una plataforma estatal que nace en el año 2015, con el objetivo de defender y recuperar los espacios agrarios fértiles, impulsada por el interés agrario de los suelos, pero también por su alto valor cultural, de identidad, paisajístico y ambiental, así por su potencial como fuente de riqueza y empleo en el territorio. La plataforma agrupa un amplio número de asociaciones, redes, colectivos y personas procedentes del mundo agrario, científico-técnico, académico, administrativo y del activismo social. El pacto surge ante la preocupación por el deterioro del suelo y la degradación de los recursos naturales producidos por la actividad agrícola y ganadera convencional, con el compromiso de proteger los suelos por sus importantes funciones ambientales, productivas y culturales, su contribución a la seguridad y soberanía alimentarias, a la lucha contra el cambio climático y a la gestión sostenible de los recursos y del territorio. La plataforma elaboró una Proposición de Ley para la “Protección de los Suelos de alto Valor Agroecológico y de Suelos de Interés Agrario”, que presentó a la mesa del Congreso de los Diputados en el año 2019¹³.

- **Red Terrae**

Esta red es una asociación de municipios de España, que fue creada en el año 2012 con el objetivo de impulsar proyectos de naturaleza agroecológica. La red ofrece formación en emprendimiento y gestión agroecológicas, impulsa actuaciones a favor del crecimiento sostenible del medio rural y promueve la participación entre los municipios en red para alimentar el intercambio de conocimientos, la colaboración y la creación conjunta de iniciativas. Una de sus actuaciones más importantes es la gestión de bancos de tierras, donde se promueve el acceso a fincas y tierras sin uso para aquellos productores interesados en desarrollar proyectos agroecológicos, estableciendo relaciones seguras de arrendamiento entre los propietarios de las tierras y aquellos que quieren trabajarlas.

4.1.2 Sector Productivo

Desde el año 2000, en el sector productivo han surgido numerosas redes, asociaciones, movimientos y campañas en todo el estado español para la visibilización y la promoción de proyectos agroecológicos, que permiten generar dinámicas de apoyo e intercambio, crear alianzas de trabajo colectivo y posicionar al sector productivo agroecológico (productores y elaboradores de alimentos) ante los consumidores y los distintos niveles de la administración (local, regional y estatal). Las iniciativas agroecológicas del sector productivo a lo largo del sistema agroalimentario son abundantes y diversas. Incluyen desde proyectos de producción primaria desarrollados principalmente en el medio rural (productores, asociaciones y cooperativas de cultivos, cría de animales y producción de semillas entre otros), hasta acciones específicas de la cadena de distribución, relacionadas con la logística y la comercialización, llegando incluso al consumidor, como las cooperativas de acopio, los mercados de productos ecológicos y las asociaciones de consumidores.

En España existen diferentes modelos de compromiso (a distintos niveles), que impulsan el trabajo del sector productivo hacia el uso de prácticas agrícolas y ganaderas sostenibles y responsables, que protegen la biodiversidad y los recursos naturales locales, producen

¹³ Consultar el texto completo de la [Proposición de Ley](#).

alimentos frescos de calidad y fomentan el empleo y el desarrollo sostenible del territorio. Destacan iniciativas multiactor como la Red de Municipios por la Agroecología¹⁴, que reúne ayuntamientos, agricultores, ganaderos, empresas y ciudadanos, trabajando juntos para fortalecer el papel de sector productivo en el territorio, con el fin de apoyar a la administración, los productores y demás actores implicados a construir circuitos cortos de comercialización de alimentarios frescos y locales, producidos de manera sostenible y respetuosa con el medio ambiente; o la Red de Agroecología en Acción¹⁵, que nace con la intención de poner en contacto diferentes iniciativas del sector productivo de base agroecológica y campesina que se están desarrollando en todo el estado español, con el fin de mejorar la coordinación del sector, dar soluciones a necesidades comunes (de los agricultores y otros operadores del sector), recoger buenas prácticas y consolidar aquellos proyectos que están en desarrollo. A nivel regional y local abundan las iniciativas del sector productivo agroecológico. Existen productores que entregan cestas semanales con productos frescos ecológicos, hortelanos y ganaderos que venden en pequeños establecimientos o en mercados locales, así como asociaciones que aúnan familias productoras con familias consumidoras o grupos de consumo, y proyectos que favorecen la inclusión socio-laboral de personas con diversidad funcional a través de la actividad productiva y la venta de productos locales y ecológicos.

En los últimos años se ha producido un gran crecimiento de la producción y el consumo de productos ecológicos en España. Según las estadísticas recogidas en los informes del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA), el crecimiento de superficie, operadores y consumidores ecológicos es continuo desde 2019¹⁶. La producción ecológica se ha convertido en un nicho de mercado interesante para los operadores del sector, incluso para las grandes fincas productoras y superficies de distribución, que cuentan con muchos más productos ecológicos que antes. La etiqueta ecológica de la Unión Europea certifica que son alimentos sanos y de calidad, y que han sido cultivados de una manera más segura y ambientalmente responsable, pero no garantiza ni la justicia social, política, ni la viabilidad económica de todos los actores implicados en el sistema (productores, distribuidores, vendedores), tal y como defiende el enfoque agroecológico. Es importante ser críticos con la forma en la que está creciendo la producción y el consumo ecológicos en España. Es por ello que la Sociedad Española de Agricultura y Agroecológica recuerda que *“la producción ecológica deseada es aquella que debe responder a unos principios de producción y consumo sostenibles y responsables, construyendo desde la agricultura y ganadería alternativas a partir de otras formas de relación económica basadas en el bien común y en el impulso del desarrollo rural, contribuyendo a la viabilidad económica del sector primario y a dignificar la labor de los pequeños productores y productoras”*. Además de la etiqueta ecológica, el tipo de distribución y venta es clave en la agroecología (y da una pista a los consumidores), ya que la comercialización debe ser algo más que un simple intercambio mercantil, debe tratarse de un intercambio de un producto y su valor, no sólo productivo sino también social y ambiental. En los productos agroecológicos el valor comienza en origen, a través del cultivo de alimentos sanos y de calidad, respetuosos con el medio y la salud de las personas, y este valor va transitando por toda la cadena hasta el último paso, la venta, aportando el valor añadido social, cultural y ético. En este sentido, las pequeñas

¹⁴ Nace en 2017. Formada por 22 entidades locales españolas: [Red de Municipios por la Agroecología](#).

¹⁵ Surge dentro de Ecologistas en Acción en el año 2017: [Red de Agroecología en Acción](#).

¹⁶ [Producción Ecológica Estadísticas 2021](#). Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

superficies, los mercados ecológicos y las ventas ambulantes de pequeños productores suelen ser los lugares clave para la compra de productos agroecológicos.

4.1.3 Sector Académico

De manera general, se puede argumentar que el trabajo de investigación, participación y contribución (en foros, consultas, seminarios y jornadas, entre otros) de la academia en el ámbito de la agroecología es destacado y reconocido en el mundo nacional e internacional. Existen casos exitosos en la aplicación y la escalada de la agroecología en el territorio español (tal y como se ha reflejado en apartados anteriores), que evidencian que el intercambio de conocimientos e innovación entre los sectores público y productivo, académico y científico es constante y positivo.

Sin embargo, el camino recorrido por las Universidades y Postgrados españoles en materia de integración de la agroecología ha sido algo diferente. En el año 2005, el plan de estudios de Ingeniería Técnica Agrícola de la Universidad Politécnica de Cataluña (UPC) incluía únicamente, en su tercer y último curso, la asignatura optativa de Producción Agrícola Ecológica, como materia alternativa al resto de asignaturas que se focalizaban en el modelo de explotación agropecuaria convencional. En aquel momento, no era frecuente encontrar en el programa de enseñanza de las universidades españolas el estudio específico de agroecología, ni tampoco material habitual sobre medidas agroambientales¹⁷ en el resto de sus asignaturas. Lo mismo ocurría con el plan de estudios de Ingeniería Superior Agrónoma de la Universidad Politécnica de Madrid (UPM), que en el año 2007, ofertaba únicamente en quinto curso la asignatura optativa Producción Agraria Sostenible y exclusivamente vinculada a la orientación de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. En la actualidad, los diversos Grados universitarios (que recogen los contenidos formativos de los antiguos títulos de ingeniería técnica agrícola y agrónoma) han dado un paso al frente pues su programa de enseñanza introduce nuevos enfoques a favor de la sostenibilidad y del compromiso ambiental y social de los sistemas agrícolas y ganaderos, mediante la enseñanza de principios y prácticas de producción alternativa a la convencional. En este sentido, el plan de estudios 2023/2024 de los Grados en Ingeniería Agrícola, Agroambiental y del Paisaje y de Ciencias Agronómicas de la UPC incorporan una asignatura de Producción Agrícola Ecológica y otra de Agroecología, como materias optativas de último curso. Por su parte, la Universidad Politécnica de Valencia (UPV), mucho más comprometida con los enfoques alternativos al modelo convencional, ofrece en su Grado universitario de Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural 2023/2024, la asignatura obligatoria de Ecología e Impacto Ambiental en segundo curso, así como una variedad de materias optativas, tales como Agricultura Sostenible, Economía Ecológica y Efecto del Cambio Climático en los Ecosistemas Mediterráneos. A pesar de estos avances, todavía queda mucho camino por labrar y cosechar en las universidades oficiales de agricultura y agronomía en España, especialmente en los grados. La oferta docente en torno a la agricultura ecológica y la agroecología sigue siendo muy limitada a asignaturas optativas cursadas por pocos alumnos; además los estudiantes suelen desconocer las experiencias y los programas de innovación agroecológica llevados a cabo en el territorio nacional (incluso a nivel local), pues apenas hay difusión de ellos en los programas de estudio universitarios. Faltan debates actuales, críticos y

¹⁷ Estas medidas constituyen una estrategia global de desarrollo rural orientadas hacia un modelo de agricultura sostenible y resiliente frente al cambio climático. Se centran en cinco ejes de actuación: agua, suelo, riesgos naturales, biodiversidad y paisaje.

multidisciplinares sobre el sistema y la cadena agroalimentarios con profesorado y alumnado, así como sinergias (o alianzas) con organizaciones amigas con quienes desarrollar iniciativas de tránsito hacia la agroecología y la sostenibilidad alimentaria involucrando a la comunidad universitaria, como los mercados agroecológicos en la universidad, la incorporación a las opciones del menú universitario de productos ecológicos, los intercambios de estudios con centros de innovación agroecológica o la realización de visitas guiadas con estudiantes por espacios rurales y urbanos de interés agroecológico (fuera de la universidad), con la finalidad de conocer experiencias reales exitosas fuera de las fronteras de la universidad.

En cuanto a los postgrados, masters universitarios y programas de doctorado, la situación es algo diferente. Siguiendo la estela de las Universidades Latinoamericanas (mucho más evolucionadas en la internalización de la agroecología en la enseñanza oficial, la investigación y los servicios de extensión rural universitarios), la oferta docente en estudios agronómicos tras el título de grado en España es mucho más variada e innovadora, ofreciendo enseñanzas diversas en materia de agroecología y soberanía alimentaria. Desde formaciones especializadas en agricultura y ganadería ecológicas, con un plan de estudios más enfocado en los principios ecológicos productivos a escala de finca, hasta diplomas de dinamización local agroecológica, con mayor énfasis en las dimensiones socioeconómica, cultural y sociopolítica de la agroecología. La evolución en la incorporación del estudio de la agroecología en el ámbito académico de las Universidades españolas ha estado acompañada de la constitución creciente de Cátedras y Grupos de investigación con una fuerte labor investigadora y docente dentro de las mismas. Destacan el Observatorio de Soberanía Alimentaria y Agroecología (OSALA) y el Instituto de Sociología y Estudios Campesinos (ISEC) de la Universidad de Córdoba¹⁸, la Cátedra de Agroecología y Sistemas Alimentarios de la Universitat de Vic-Universitat Central de Catalunya¹⁹, y la Cátedra de Agroecología Antonio Bello de la Universidad de La Laguna en Tenerife²⁰, creada en 2015.

4.1.4 Sociedad española

Para abordar el conocimiento que tiene la sociedad española adulta en su conjunto sobre los principios y prácticas agroecológicos, se ha utilizado un formulario anónimo como herramienta de investigación que ha sido enviado por correo electrónico a una población de hombres y mujeres de diferentes edades, nivel de estudios y desarrollo profesional. El formulario contiene una serie de preguntas sencillas; algunas cerradas, donde el y la consultada pueden seleccionar una respuesta de un conjunto determinado de opciones, y preguntas abiertas, donde los encuestados desarrollan sus propias respuestas. El formulario contiene las siguientes preguntas:

Preguntas cerradas: i) ¿Sexo?; ii) ¿Edad?; iii) ¿Nivel de estudios?; iv) ¿Has oído hablar del concepto agroecología?; v) En caso afirmativo, ¿dónde?

Preguntas abiertas: i) ¿Profesión actual?; ii) ¿Qué significa para ti la agroecología (2-3 líneas)?

El formulario ha sido respondido por 149 personas: 103 mujeres y 46 hombres (a pesar de enviarse por igual, las mujeres han sido más receptivas a la hora de responder el formulario). Según las respuestas obtenidas se puede indicar que:

- El 43,6% de los encuestados no ha oído hablar de la agroecología antes. De estas personas más del 70% son mujeres, en su mayoría de 30 a 49 años. Es llamativo que más del 87% de

¹⁸ OSALA_ISEC. Universidad de Córdoba

¹⁹ Cátedra de Agroecología y Sistemas Alimentarios de la Universitat de Vic

²⁰ Cátedra de Agroecología Antonio Bello. Universidad de La Laguna

las personas que no han oído hablar de la agroecología tienen formación profesional de grado superior o educación universitaria.

- De las personas que sí han oído hablar de la agroecología antes (el 56,4% de las personas encuestadas), la mayoría lo han hecho a través de amigos, familiares o colegas, y en medios de comunicación (televisión, radio, periódicos, revistas). Sólo el 10% de las personas que sí han oído hablar de la agroecología afirman que lo han hecho en la escuela, universidad o en programas educativos. (Los resultados del formulario pueden consultarse en el documento *Formulario Agroecología* que acompaña al presente TFM).

Cabe mencionar que una parte importante de la sociedad española desconoce el concepto de la agroecología (cuando son preguntados por el mismo), sin embargo, y sin saberlo, tienen internalizados sus principios y sus valores en su forma de vida, y ponen en práctica muchas de las praxis agroecológicas en sus acciones cotidianas, sin ser conscientes de ello, como el consumo de frutas, hortalizas y verduras ecológicas de temporada, la compra en mercados de agricultores locales de proximidad, el reciclaje o la reducción del consumo de carne (priorizando la de producción extensiva) entre otras. Se trata de comportamientos habituales en los hogares españoles que reflejan la transición hacia un consumo sano y responsable, propio de un modelo de producción y consumo agroecológicos.

4.2 La Agroecología en la Cooperación Internacional

Todos los actores implicados en la cooperación internacional para el desarrollo comparten un desafío común: incrementar el impacto sostenible y duradero producido en la vida de las personas beneficiarias de la ayuda por las actuaciones llevadas a cabo. Con el fin de alcanzar este objetivo, la ayuda al desarrollo establece y adquiere compromisos globales que son compartidos por todos los actores implicados: donantes, receptores, gobiernos, agencias de desarrollo, actores implementadores, socios locales y sociedad civil.

Ya en la Declaración de París sobre Eficacia de la Ayuda²¹, acordada internacionalmente en marzo del año 2005, se reconocía el aumento de los precios de los alimentos y el cambio climático entre los nuevos desafíos mundiales que amenazaban el progreso que muchos países habían hecho en la lucha contra la pobreza, y se instaba a donantes y países socios a avanzar hacia una ayuda al desarrollo más eficaz, que profundizara en cuestiones de importancia global, incluyendo la desertización, la pérdida de biodiversidad y la crisis climática. Se puede decir que es a partir de este momento cuando el enfoque agroecológico comienza a estar presente en los documentos de planificación de la cooperación internacional para el desarrollo. Desde los comienzos, la FAO ha desempeñado un papel fundamental de liderazgo para facilitar el diálogo mundial y regional sobre la necesidad de transitar hacia un sistema de producción y consumo sostenible (sobre las dimensiones ambientales, sociales, culturales y económicas) en la lucha contra la pobreza y las desigualdades. Junto con otros actores impulsores del cambio (ONGD, organizaciones internacionales, agencias de desarrollo y centros de investigación, entre otras), se han identificado desafíos y necesidades, con el fin de demostrar que los principios y las

²¹ La Declaración de París consistió en un acuerdo internacional respaldado por más de 100 ministros, jefes de organismos y otros altos funcionarios, por el que los países se comprometían a redoblar los esfuerzos relativos a la armonización, la alineación y la gestión para resultados de la ayuda al desarrollo, con el objetivo de apoyar a los países en desarrollo a alcanzar los Objetivos de Desarrollo para el Milenio (ODM) 2000-2015 (aprobados en la Declaración del Milenio en el año 2000 por los 192 miembros de las Naciones Unidas y una serie de organizaciones internacionales).

prácticas agroecológicas son clave para alcanzar esta transición y, por ello, impulsar la agroecología como estrategia a todos los niveles (granja, paisaje, comunidad, escala nacional) en las acciones de cooperación para el desarrollo en los países socios.

En el año 2015, la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, en su ODS 2 Hambre Cero, establece entre sus metas *“para 2030, asegurar la sostenibilidad de los sistemas de producción de alimentos y aplicar prácticas agrícolas resilientes que aumenten la productividad y la producción, contribuyan al mantenimiento de los ecosistemas, fortalezcan la capacidad de adaptación al cambio climático, los fenómenos meteorológicos extremos, las sequías, las inundaciones y otros desastres, y mejoren progresivamente la calidad del suelo y la tierra”*; que está completamente relacionado con la promoción de la agricultura sostenible y la agroecología. En el año 2014, se celebró el Primer Simposio Internacional sobre Agroecología²², donde se reconoció la contribución de la agroecología a la sostenibilidad de los sistemas agrícolas y alimentarios. Un paso más se dio en el Segundo Simposio Internacional sobre Agroecología²³, celebrado en el año 2018, en donde los participantes subrayaron la necesidad de avanzar y desarrollar herramientas y metodologías, en concreto indicadores, capaces de medir y evaluar el desempeño de la sostenibilidad de los sistemas agrícolas y alimentarios en términos agroecológicos, desde la perspectiva del sistema alimentario en su totalidad (finca, comunidad, mercados, instituciones y políticas públicas de desarrollo). Sin embargo y, a pesar de estos avances, todavía hay mucho por hacer en la escalada e internalización de la agroecología en la cooperación internacional para el desarrollo. De forma general, es necesario fortalecer y consolidar las evidencias empíricas sobre la agroecología (FAO, 2021), es decir, afianzar el conocimiento basado en la experiencia, experimentación e investigación, lo que sería un paso de gran importancia para identificar mejor las experiencias agroecológicas exitosas, con el fin de analizarlas, sistematizarlas y replicarlas en otros lugares, mejorando así la difusión de la agroecología como estrategia en las actuaciones para el desarrollo llevadas a cabo. De igual manera, es fundamental un mayor soporte normativo y financiero desde todas las esferas de la cooperación internacional para el desarrollo (gobiernos donantes, países receptores de la ayuda, agencias internacionales de desarrollo, instituciones financieras, etc.), que facilite y acompañe la aplicación de la agroecología a nivel nacional y local. Faltan políticas de desarrollo (adecuadas y coherentes), compromisos (globales y concretos) y acuerdos institucionales para favorecer el crecimiento del enfoque agroecológico en la ayuda para el desarrollo. Otras limitaciones más concretas de los países en desarrollo son la escasa financiación del sector agrícola, la falta de conocimientos sobre la gestión agroecológica, la escasa capacidad institucional, la poca coordinación y vínculos entre agricultores e instituciones de investigación, así como los escasos programas de investigación que existen y el limitado desarrollo de capacidades a todos los niveles.

²² El Primer Simposio Internacional sobre Agroecología para la Seguridad Alimentaria y la Nutrición, celebrado en Roma en septiembre 2014, recogió la necesidad de transitar hacia sistemas alimentarios más sostenibles y evidenció la agroecología como herramienta para conseguirlo. Este primer Simposio originó una serie de reuniones regionales entre 2015 y 2016, en la que participaron numerosos países y actores de la ayuda al desarrollo, que culminó en el Segundo Simposio.

²³ El Segundo Simposio Internacional sobre Agroecología: ampliar la escala de la agroecología para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), se celebró en Roma en 2018, generó un espacio para el intercambio de ideas y experiencias, que permitió analizar políticas y definir acciones concretas para apoyar la agroecología a alcanzar los ODS acompañando a la Agricultura Familiar.

En el año 2017 se proclamó el Decenio Internacional de Agricultura Familiar 2019-2028²⁴, con la idea de impulsar a los países a desarrollar políticas públicas e inversiones para apoyar a los agricultores familiares y contribuir así al cumplimiento de los ODS de la Agenda 2030, focalizando la erradicación de la pobreza rural. La agricultura familiar es el tipo de agricultura más extendido en países desarrollados como en desarrollo, se estima que los agricultores familiares producen aproximadamente el 80% del valor de los alimentos del mundo (FAO, 2018b). El reconocimiento de su papel se encuentra en muchos de los objetivos y metas de la Agenda 2030, que enfatiza la importancia de este tipo de agricultura y promueve acciones para su fortalecimiento. En este contexto de relevancia nace el Decenio Internacional de Agricultura Familiar 2019-2028, que tiene como objetivo movilizar medidas concretas y coordinadas para fomentar la agricultura familiar desde un enfoque agroecológico. Así mismo, la agroecología reconoce que los agricultores familiares se encuentran en el corazón de la transición hacia sistemas agrícolas más sostenibles, pues son ellos los principales productores de alimentos, los que conocen el territorio y la naturaleza, siendo además los guardianes de la biodiversidad y de otros recursos naturales, fundamental todo ello para la lucha contra la pobreza, las desigualdades y el cambio climático (FAO, 2018b).

Todos estos compromisos internacionales destacan la importante contribución de la agroecología en la acción exterior de la ayuda al desarrollo, concretamente en: i) mayor adaptación y resiliencia de los pequeños productores y agricultores familiares a los efectos del cambio climático; ii) mejora de la nutrición de la población gracias a dietas sanas y más diversificadas; iii) mejora de las prácticas agrícolas y ganaderas en pro del desarrollo sostenible; iv) conservación y mejora de la biodiversidad agrícola contribuyendo a los servicios ecosistémicos como la polinización y la salud del suelo y demás recursos naturales y; v) mejora de los activos y de los medios de vida de los productores en las zonas rurales.

4.2.1 Actores implementadores:

- Unión Europea (UE)

La UE y sus Estados miembros son los principales proveedores de ayuda al desarrollo y de cooperación de todo el planeta. La política europea para el desarrollo fomenta el desarrollo sostenible y la estabilidad en los países en desarrollo, con el objetivo último de erradicar la pobreza y las desigualdades. Para ello, la Unión dispone de numerosos mecanismos e instrumentos de financiación para la gestión de la ayuda al desarrollo, específicos según el ámbito de actuación con cada país y región socios. La política europea para el desarrollo se basa en los principios fundamentales establecidos en los tratados, estrategias y acuerdos europeos, y aplica los objetivos internacionales que ayudó a elaborar y se comprometió a alcanzar, entre ellos la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, tal y como se refleja en el Nuevo Consenso Europeo sobre Desarrollo²⁵. En este sentido, el Nuevo Consenso exige a la acción exterior para el desarrollo de la UE y los Estados miembros adoptar y cumplir las metas y los objetivos de los

²⁴ El Decenio Internacional de Agricultura Familiar 2019-2028 es una herramienta de las Naciones Unidas para apoyar a los países donantes y receptores de la ayuda al desarrollo en la transformación hacia sistemas agroalimentarios sostenibles y resilientes.

²⁵ El Nuevo Consenso Europeo sobre Desarrollo constituye un marco común general para la cooperación europea para el desarrollo. En el texto, la UE y los Estados miembros trazan una estrategia conjunta de la política europea de desarrollo que responde a la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible donde la erradicación de la pobreza se mantiene como objetivo principal de la acción colectiva. El Consenso fue adoptado en 2017. Texto completo de [El Nuevo Consenso Europeo sobre Desarrollo](#).

17 ODS que define la Agenda. En el corazón de la Agenda 2030 se encuentra el crecimiento sostenible y responsable, que se traslada a los diferentes ámbitos de actuación para la cooperación de la UE: i) clima, medio ambiente y energía; ii) digital e infraestructuras; iii) igualdad entre hombres y mujeres; iv) desarrollo humano; v) migración y desplazamientos forzados; vi) paz y gobernanza; vii) crecimiento sostenible y empleo y; viii) juventud.

Dentro del sector clima, medio ambiente y energía, la Unión Europea lleva a cabo proyectos de todo tipo y envergadura, enfocados a abordar los desafíos de los sistemas agroalimentarios. Desarrolla acciones en países socios donde la agricultura se enfrenta a importantes retos que ejercen una presión cada vez mayor sobre las personas y el planeta: cambio climático, degradación del medio ambiente, reducción de la biodiversidad y un rápido crecimiento demográfico y económico. Para hacer frente a estos retos, la UE promueve una agricultura sostenible y resiliente, capaz de producir más y mejores alimentos asequibles para todos, protegiendo al mismo tiempo el medio ambiente y el desarrollo humano (social y económico) de las personas. Para alcanzar lo anterior, las políticas europeas para el desarrollo reconocen el papel fundamental que desempeña la aplicación del enfoque y las prácticas agroecológicas en sus actuaciones con los países socios. La agroecología se convierte en un instrumento clave dentro de la agenda de la acción exterior europea, que se manifiesta en las diferentes estrategias desarrolladas sobre el terreno (estrategias obtenidas de la página web de la Comisión Europea ([European Commission_Sustainable Food Systems](#))):

- Apoyo a los pequeños y pequeñas productoras y ganaderas;
- Apoyo a los Gobiernos en la elaboración de políticas adecuadas y la aplicación de estrategias que promuevan el desarrollo de la agricultura, acompañadas de inversiones, marcos normativos, acuerdos institucionales y desarrollo de capacidades;
- Apoyo en materia de iniciativas y programas de innovación agrícola;
- Promoción de prácticas y tecnologías agrícolas que aumenten la renta rural y, al mismo tiempo, sean sostenibles desde el punto de vista del agua, los suelos y los ecosistemas, así como de la biodiversidad;
- Mejora del acceso de los agricultores y agricultoras a los insumos y activos productivos;
- Promoción de sinergias, vínculos y creación de redes entre los agricultores, las instituciones y demás actores público-privados;
- Promoción de la inversión privada en la agricultura;
- Empoderamiento de la mujer en la agricultura.

- **Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo**

La agricultura sostenible y el desarrollo rural han formado parte de las prioridades de la cooperación española para el desarrollo durante los últimos 20 años. En un contexto de creciente presión sobre los recursos naturales y productivos, debido al crecimiento de la población y al cambio climático, los actores de la cooperación española defienden la transición de la agricultura hacia un modelo productivo capaz de generar beneficios ambientales, de garantizar medios de vida justos y viables para los productores, y de contribuir al desarrollo del territorio y del empleo rural. En este contexto de prioridades se elaboró el vigente V Plan Director (PD) de la cooperación española 2018/2021, que se alinea con la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y con el Nuevo Consenso Europeo sobre Desarrollo, e incluye el fomento de la agricultura sostenible y de los enfoques agroecológicos de forma destacada y transversal.

La Agencia Española de la Cooperación internacional para el Desarrollo (AECID) invierte numerosos recursos humanos, estratégicos y financieros en diversos sectores de actuación de la ayuda al desarrollo (en respuesta a los retos emergentes y siguiendo los compromisos e hitos internacionales). Para su implementación, la AECID promueve alianzas y herramientas de colaboración entre los actores que integran el sistema español de cooperación para el desarrollo: Administración General del Estado, Comunidades Autónomas y entidades locales, ONGD, sector empresarial, universidades, agentes sociales y sociedad civil). La acción de la AECID trabaja en diferentes sectores entre ellos el fomento de los sistemas agroalimentarios sostenibles y la promoción de la agroecología.

La AECID desarrolla proyectos en países socios con la visión y principios agroecológicos, buscando aquellos mecanismos que permitan aumentar la escalada de la agroecología en los territorios. Es importante tener claro que la aplicación de la agroecología requiere de un conocimiento específico del contexto de actuación (ambiental, social, económico, cultural y político). Para ello, es clave hacer un diagnóstico del contexto que: i) visibilice de manera participativa los desafíos y los problemas existentes; ii) identifique conjuntamente las necesidades y las acciones colectivas prioritarias; iii) describa los medios de vida, la gobernanza y las relaciones entre los diferentes actores del sistema agrícola y alimentario y; iv) evidencie las oportunidades posibles (productivas, de mercado, sociales, ambientales y normativas, entre otras). Además, la promoción de prácticas agroecológicas requiere de un conocimiento científico y técnico del ecosistema natural y del agroecosistema establecido, con el objetivo de llegar a un equilibrio ecológico y, en consecuencia, proponer las innovaciones agroecológicas más adecuadas. Igualmente, es fundamental que exista un marco político y normativo favorable en los países socios que favorezca el desarrollo de la agroecología en su territorio, no sólo a escala de granja y paisaje, sino también a nivel de país (políticas, regulaciones, planes y estrategias de desarrollo). En este sentido, los Marcos de Asociación País (MAP)²⁶ resultan esenciales para guiar el trabajo de los actores de la cooperación española presentes en el país socio. Los MAP son documentos de planificación estratégica que permiten articular lo establecido en el Plan Director de la cooperación española con las realidades y prioridades de los países de intervención, con el fin de operativizar y orientar las actuaciones de todos los actores españoles en el país. En ellos se definen los sectores de actuación e instrumentos de ejecución previamente acordados entre España y el país receptor. Es por ello que se convierte en prioritario colocar la transición agroecológica en el centro de la estrategia de los MAP. Favorecen además la coordinación entre los actores españoles presentes en el país socio y facilitan la armonización de las distintas actuaciones llevadas a cabo. De manera paralela, la AECID promueve además encuentros que posibilitan el intercambio de ideas y experiencias entre distintos actores relacionados con la cooperación para el desarrollo, el desarrollo rural, la agricultura y la protección del medio ambiente, dando lugar a actividades de debate y diálogo (multidisciplinares y multiactores) sobre promoción rural, agricultura sostenible y agroecología. Junto con otros actores, la AECID también organiza jornadas, conferencias, foros, cursos, etc., en materia de agroecología y cooperación para el desarrollo, que permiten reunir a expertos del ámbito nacional e internacional y fomentar la transición agroecológica en los países socios.

²⁶ Los Marcos de Asociación País se implantaron en el 2010 y recogen esencialmente la estrategia de la cooperación española en el país socio, siendo un instrumento de planificación para todos los actores españoles de la cooperación presentes en el país.

- **Organización No Gubernamental para el Desarrollo (ONGD)**

Las Organizaciones No Gubernamentales para el Desarrollo (ONGD)²⁷ son actores clave del sistema de cooperación internacional para el desarrollo. Las ONGD suelen ser los actores perfectos para implementar muchas de las actuaciones de cooperación para el desarrollo en el terreno; por su flexibilidad y agilidad operativas (AECID, 2023), su conocimiento de los desafíos y requerimientos existentes en los países socios, su capacidad para llegar a los territorios y las poblaciones más vulnerables, y sus vínculos (de trabajo y confianza) con las organizaciones locales con las que trabajan. En el sistema de cooperación internacional para el desarrollo español, hay en la actualidad más de 950 organizaciones inscritas en el Registro de ONGD (adscrito a la AECID), trabajando en más de 100 países en desarrollo (AECID, 2023). Pero no todo el trabajo desarrollado por las ONGD españolas se implementa en países en desarrollo, sino que muchas de estas ONGD realizan gran parte de sus iniciativas en el territorio español, desarrollando acciones sociales de sensibilización y educación de la sociedad española sobre el desarrollo sostenible y la ciudadanía global. Para la cooperación española (y así se refleja en su actual V Plan Director 2018/2021), el proceso educativo de la educación para el desarrollo es un proceso fundamental para generar una ciudadanía solidaria y comprometida. Es así mismo, una estrategia esencial para que la sociedad sea consciente de la responsabilidad compartida que recae en la ciudadanía global en la lucha contra la pobreza y las desigualdades entre naciones, y de que el proceso de desarrollo de los más vulnerables exige un cambio en las políticas y los modelos de desarrollo de todos los países, tanto los desarrollados como en desarrollo. La educación para el desarrollo es por tanto, la base de la consolidación y la defensa de la cooperación al desarrollo y de los recursos destinados a esta. El papel diferenciado de las ONGD como actores fundamentales del sistema de cooperación internacional para el desarrollo en España se reconoce en la Ley 1/2023, de 20 de febrero, de Cooperación para el Desarrollo Sostenible y la Solidaridad Global²⁸, donde se manifiesta el interés por: i) potenciar la cooperación descentralizada a través de las ONGD; ii) promover su participación en la definición de políticas, mecanismos de programación y procedimientos operacionales y de seguridad (en los países y territorios en los que se actúe) y; iii) generar alianzas con ellas para establecer acuerdos operativos y marcos de actuación (AECID, 2023).

La AECID da apoyo a las ONGD en todos los países y sectores en los que opera, incluido el sector de desarrollo rural, agricultura y seguridad alimentaria nutricional. De hecho, es uno de los principales sectores receptores de fondos para las ONGD desde la AECID. Las ONGD españolas llevan muchos años trabajando con los países socios en este sector a través del enfoque de la agroecología e igualdad de género. Su misión nace para abordar la lucha contra la pobreza y la desigualdad en el medio rural agrícola. Para ello, canalizan su ayuda hacia la transición a una agricultura más sostenible que introduce prácticas orgánicas beneficiosas, mejora la gestión de los recursos naturales y reduce la dependencia de los recursos no renovables, promoviendo así la disponibilidad y el acceso de alimentos y favoreciendo unos medios de vida sostenibles para

²⁷ La principal diferencia que existe entre una Organización No Gubernamental (ONG) y una Organización No Gubernamental para el Desarrollo (ONGD) es que las primeras suelen tener varias líneas de acción mientras que las últimas centran su trabajo en el desarrollo del ser humano.

²⁸ La Ley 1/2023, de 20 de febrero, de Cooperación para el Desarrollo Sostenible y la Solidaridad Global impulsa un nuevo paradigma de la cooperación al desarrollo sostenible en su doble vertiente de política pública y elemento integral, central y definitorio de la acción exterior del Estado a partir de una visión transformadora (Ley 1/2023, de 20 de febrero, de Cooperación para el Desarrollo Sostenible y la Solidaridad Global).

los productores. Para estas organizaciones, la agroecología se convierte en un importante instrumento de trabajo, es decir, en la estrategia clave que les permite conseguir los objetivos del cambio deseado. Para las ONGD que trabajan en el sector del desarrollo rural, agricultura y seguridad alimentaria nutricional, la promoción del uso de las prácticas y los principios agroecológicos en sus acciones para el desarrollo (a todos los niveles de decisión y ejecución) resulta fundamental para alcanzar el desarrollo humano (productivo, económico, social y ambiental) de todos los pueblos.

4.2.2 Intervenciones de Cooperación Internacional: agricultura y alimentación

La implementación sobre el terreno de los programas y proyectos de cooperación para el desarrollo en el sector de actuación agricultura y alimentación, requiere de un conocimiento específico del contexto de actuación: ambiental, social, económico, cultural y político; que determinará las prácticas agroecológicas a llevar a cabo. Para ello, estas intervenciones de cooperación llevan implícito un diagnóstico participativo con todos los actores de desarrollo involucrados presentes en el terreno, donantes y receptores de la ayuda, incluidos los beneficiarios, con enfoque multinivel y de coordinación entre actores. El diagnóstico participativo se desarrolla a través de talleres, encuentros con actores clave y/o grupos de discusión, en donde se identifican y analizan los problemas y las limitaciones más importantes que existen, y se comparten las posibles soluciones que las futuras intervenciones podrán recoger en función de las oportunidades de desarrollo reconocidas. En base a los resultados obtenidos en el diagnóstico participativo se diseñarán las actividades concretas de los programas y proyectos de cooperación para el desarrollo, con el fin de dar soluciones a los problemas identificados, así como de desencadenar un proceso de desarrollo sostenible en los beneficiarios de la intervención. Esta metodología de trabajo, relativa al diagnóstico participativo, se aplica en todos los sectores y áreas de actuación de la cooperación para el desarrollo, incluido el sector de desarrollo rural, agricultura y seguridad alimentaria nutricional y el área de acción de sistemas agroalimentarios sostenibles.

Las intervenciones de cooperación para el desarrollo que trabajan en este sector de actuación (sistemas agrícolas y alimentarios) suelen identificar problemáticas y desafíos similares en los distintos niveles, tanto en la componente productiva y económica, como en la social y medioambiental. De manera resumida se detallan a continuación los más comunes e importantes (inspirados en la experiencia profesional como técnica de proyectos de cooperación para el desarrollo durante más de 7 años y expatriada en diversos países socios).

- **Desafíos productivos y económicos**

Un importante limitante para aumentar el desarrollo sostenible es la baja productividad y rendimiento de los sistemas agrícolas. Entre sus principales causas se encuentran:

- Acceso a los insumos no garantizado: existen barreras con respecto al acceso a la tierra y otros recursos naturales y productivos, así como a servicios y mecanismos de financiación necesarios para la actividad agrícola;
- Medios productivos escasos y en malas condiciones: precariedad de la maquinaria y las tecnologías disponibles para realizar las tareas fundamentales del cultivo de manera adecuada;
- Falta de conocimiento sobre las buenas prácticas agrícolas ecológicas: los agricultores desconocen las prácticas que favorecen las funciones, los procesos y las sinergias biológicas de los ecosistemas naturales y de los agroecosistemas establecidos, lo que frena la

autorregulación de plagas y enfermedades, el aumento de la eficiencia en el uso de los recursos y de la productividad. También falta masa investigadora sobre innovaciones agrícolas mejor adaptadas a los desafíos locales;

- Falta de oportunidades de mercado: comercializar las producciones resulta complicado por la falta de medios para conservar y trasladar las cosechas hasta los puntos de venta. La escasa diversificación de los cultivos producidos provoca además altos volúmenes de un mismo producto difíciles de comercializar por la saturación del mercado, causando importantes daños económicos y la desmotivación en los productores;
- Limitada capacidad organizativa de los productores: las limitaciones a nivel de conocimientos, herramientas y ejemplos previos a seguir, impiden que los productores tengan la capacidad suficiente de organizarse y desarrollar acciones innovadoras, claras, conjuntas y ordenadas.

- **Desafíos medioambientales**

La sostenibilidad medioambiental se percibe como un importante limitante para el desarrollo sostenibles, dado que sus medios de vida dependen de los recursos naturales. Entre sus principales causas se encuentran:

- Degradación medioambiental de los sistemas agrícolas: baja calidad de los recursos naturales, incluida la fertilidad y la estructura del suelo, que amenaza la capacidad productiva de los sistemas agrícolas a largo plazo (con ello el desarrollo económico de los agricultores) y la capacidad de resistir los impactos del cambio climático;
- Alta dependencia de recursos externos y no renovables para la producción agrícola: esta dependencia reduce la autonomía de los productores y aumenta su vulnerabilidad a las perturbaciones naturales o económicas.

- **Desafíos sociales**

La falta de experiencias previas consolidadas en el territorio no permite aprovechar adecuadamente las capacidades y oportunidades locales. Entre sus principales causas se encuentran:

- Falta de coordinación y de creación de redes y vínculos entre los agricultores y otros actores del sistema agroalimentario: la falta de instrumentos para la creación de alianzas de colaboración, la escasez de espacios colectivos de intercambio de conocimientos y aprendizajes, así como la falta de ejemplos previos a replicar, limita la capacidad de los actores del territorio para organizarse y coordinarse a múltiples escalas;
- Mayor vulnerabilidad de las mujeres: el trabajo de las mujeres en el campo no está reconocido ni económicamente ni socialmente, a pesar del rol clave que tienen en la producción de alimentos y en los cuidados domésticos que sostienen la producción agropecuaria familiar. Su participación en los espacios de discusión y decisión es escasa, siendo mínimo el número de cargos de responsabilidad ocupados por mujeres. A pesar de su contribución esencial, las mujeres tienen menos acceso que los hombres a los recursos productivos y a las oportunidades (tierra, ganado, trabajo, educación, servicios financieros y de extensión, y tecnología), lo que limita su capacidad para generar excedentes comercializables y para agregar valor a la producción familiar;
- Faltan políticas adecuadas y estrategias nacionales que promuevan el desarrollo de una agricultura sostenible y respetuosa: faltan leyes, políticas y programas a escala nacional y

local que fomenten los modelos agrícolas que mejoran el uso de los recursos naturales, impulsan las prácticas agroecológicas y protegen los pequeños productores.

En el marco de los compromisos internacionales (marcados por gobiernos donantes y receptores) y ante los principales desafíos identificados sobre el terreno, los actores de la cooperación adoptan la agroecología como estrategia prioritaria de los programas y proyectos para el desarrollo, pues permite tratar de manera integral (e interrelacionada) las cuestiones relacionadas con la producción alimentaria y agrícola y su modelo de consumo, con vistas a lograr sistemas agroalimentarios sostenibles y beneficiar a los pequeños productores, consumidores y el planeta. La agroecología se aplica en programas y proyectos de distintas áreas de acción dentro del sector agroalimentario: producción de cultivos y ganado, conservación de los recursos, cambio climático, cadenas de valor y nutrición, entre otras. Dentro de cada área de acción, las intervenciones (programas y proyectos) promueven la aplicación de unos u otros principios y prácticas agroecológicas en función del nivel de actuación (finca o explotación, comunidad, sociedad y estado) y de los resultados esperados por las mismas. A continuación se definen las actividades agroecológicas de los cuatro niveles de actuación clásicos de la ayuda para el desarrollo en el sector agroalimentario. Destacar que muchos proyectos y programas de cooperación abarcan uno o más niveles de actuación por lo suponen la promoción de más de un grupo de actividades. Tanto los niveles como los grupos de actividades han sido inspirados en los trabajos realizados por la FAO, el Fondo Internacional para el Desarrollo Agrícola (FIDA), el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y la AECID, pero principalmente en la propia experiencia profesional, de más de 7 años, como técnica de cooperación para el desarrollo.

- **Nivel 1: Campo/Finca/Explotación agropecuaria**

Se trata de las buenas prácticas agrícolas y ganaderas llevadas a cabo en las explotaciones agropecuarias de los productores, que promueven la diversidad agropecuaria, la eficiencia y el reciclaje de los recursos. Las principales actividades agroecológicas de nivel 1 en los proyectos y programas de cooperación para el desarrollo son:

- Gestión del agua (sistemas de riego eficientes, captación y almacenaje del agua, prácticas para aumentar la retención de agua en el suelo como la cobertura vegetal, plantas resistentes a la sequía, entre otras);
- Lucha contra la erosión del suelo (cultivos en caballones, terrazas y en curvas de nivel, plantación de árboles, muros de piedra, cortinas rompe vientos, etc.);
- Conservación y mejora de la fertilidad del suelo (aplicación de compost orgánico, estiércol, abonos verdes, cultivos fijadores de nitrógeno, hacer pastar a los animales en la finca, etc.);
- Control integrado de plagas, enfermedades y malas hierbas (enfoque holístico y sostenible que promueve la utilización de métodos no químicos siempre que sea posible: trampas o barreras físicas, prácticas como la rotación o el intercalado de cultivos, o control biológico);
- Bienestar y nutrición saludable de los animales de granja (combinar el pasto con los cultivos forrajeros, y evitar el uso de hormonas y promotores del crecimiento, así como el uso excesivo de antibióticos);
- Diversificación de cultivos (rotaciones, asociaciones e intercalados) que distribuye los riesgos y aumenta la disponibilidad de alimentos diversos en la finca;
- Promoción de sistemas que integran la agricultura, la ganadería y la pesca (favorecen las sinergias y la circulación y el reciclaje de los recursos);

- Uso de energía renovable en las explotaciones agropecuarias.

- **Nivel 2: Agroecosistema/Paisaje/Comunidad**

Consiste en las buenas prácticas llevadas a cabo en la comunidad. Relacionadas con la buena gobernanza y gestión de la comunidad, el acceso justo y equitativo a los recursos naturales comunitarios (y otros insumos productivos), el uso sostenible de los mismos y la conservación de los servicios ecosistémicos prestados por los productores y la comunidad en su conjunto (conservación del hábitat, fertilidad de los suelos, captura de carbono, etc.). Las principales actividades agroecológicas de nivel 2 en los proyectos y programas de cooperación para el desarrollo son:

Ordenación del territorio y del paisaje, gobernanza y aprendizaje colectivo:

- Participación activa de la comunidad en la ordenación del territorio (se pueden elaborar mapas de los recursos naturales disponibles que muestren el acceso, las condiciones de uso y degradación y los posibles conflictos provocados en la comunidad por los mismos);
- Creación y fortalecimiento de instituciones comunitarias que defiendan la gobernanza participativa y democrática del territorio y el acceso a los recursos;
- Desarrollo en la comunidad de programas de formación, intercambio de conocimientos y aprendizaje colectivos (promoviendo sinergias con centros de investigación y de extensión rural). Resulta fundamental integrar los conocimientos tradicionales para mejorar las prácticas agroecológicas.

Gestión del paisaje y los recursos compartidos:

- Conservación de semillas locales (intercambio entre agricultores) y creación de bancos de semillas y plántulas en la comunidad;
- Creación de parcelas de uso colectivo (suelen ser escuelas de campo para el aprendizaje colectivo, parcelas comunitarias en regadío para la venta y obtención de ingresos colectivos o dirigidas por mujeres, principalmente huertas en regadío);
- Gestión comunitaria de los pastos y de la producción de forraje (uso, conservación y regeneración), que evite el pastoreo excesivo y la degradación;
- Explotación sostenible y equitativa de los recursos naturales (y productivos) compartidos por la comunidad, como los bosques (importante conservarlos pero también trabajar para rehabilitarlos), la tierra y el agua (se pueden crear comités de gestión que regulen su uso colectivo buscando el equilibrio entre su función productiva y los servicios ecosistémicos que ofrecen);
- Apoyar a la comunidad en el monitoreo de la meteorología para ser capaces de identificar riesgos asociados a cambios en los patrones, y determinar así adaptaciones de algunas prácticas con el fin de mejorar los resultados (modificar fechas de siembra y recolección, seleccionar cultivos y variedades adaptadas, modificar las rotaciones y los sistemas de intercalado, etc.). Se pueden establecer sistemas de alerta temprana adaptados a los pequeños agricultores;
- Uso de energía renovable comunitaria.

- **Nivel 3: Mercados/Sociedad y cadena de valor**

Combina tanto las actividades que agregan valor a los alimentos como las estrategias que fomentan las relaciones y las sinergias entre los productores y los consumidores en base a la disponibilidad y el acceso de alimentos sostenibles y saludables. Las principales actividades agroecológicas de nivel 3 en los proyectos y programas de cooperación para el desarrollo son:

Adición de valor:

- Apoyo a los pequeños productores y organizaciones en el acondicionamiento y procesado de los productos frescos (la elaboración de alimentos agrega valor al producto, permite hacer un uso más eficiente de los recursos utilizados y estimula la creación de empleo). Como actividad complementaria se les acompaña en alcanzar los estándares de calidad e inocuidad de los productos transformados, en cumplir las exigencias del etiquetado y en asegurar la garantía de los productos y la confianza de los consumidores;
- Favorecer las condiciones y las infraestructuras de acopio y almacenamiento.

Acceso a mercados:

- Acompañamiento de los productores y organizaciones en la negociación de condiciones y elaboración de contratos con los compradores (empresas privadas, entidades públicas, grupos de consumidores, etc.). En este sentido, se pueden tejer redes con otros actores locales para buscar innovaciones en los circuitos de comercialización (organización de mercados locales, venta directa de cestas de alimentos, búsqueda de nuevos grupos de consumo, etc.);
- Mejora de la logística y del espacio físico de los mercados (transporte, infraestructuras, almacenamiento, etc.);
- Adquisición pública de los alimentos de los pequeños productores y sus organizaciones (escuelas, hospitales, centros penitenciarios, etc.);
- Proporcionar información actualizada sobre el precio de los productos.

- **Nivel 4: Estado/Políticas de Desarrollo/Sistema Agroalimentario**

Consiste en actividades relacionadas con el diseño de políticas públicas de desarrollo que faciliten la transición a sistemas agroalimentarios sostenibles, y el acceso a oportunidades y servicios que ayuden a los productores a alcanzar sistemas agrícolas sostenibles y resilientes en su lucha contra la pobreza y las desigualdades.

Políticas y reglamentación favorables:

- Fortalecer la capacidad de las instituciones para la elaboración, aplicación y evaluación de políticas públicas y marcos normativos que permitan la inclusión de los productores y organizaciones en la cadena de suministro agroalimentaria (favoreciendo la participación de todos los actores implicados, incluidos los agricultores, en todo el proceso sobre políticas);
- Adaptación de las reglamentaciones a las condiciones de los pequeños productores (cumplimiento de la inocuidad y del etiquetado, permisión del intercambio de semillas locales, etc.).

Servicios favorables:

- Colaboración con las instituciones públicas para impulsar programas de investigación y extensión rural en el campo de la agroecología dirigidos a fortalecer los productores de pequeña escala;
- Mejorar el acceso de los pequeños productores a servicios financieros rurales (créditos y seguros);
- Campañas de educación y sensibilización a favor del consumo de productos agroecológicos e incentivos a aquellos productores que los producen.

5 Estudio de caso

En el siguiente punto se recoge un estudio de caso sobre la “evaluación de la aplicación de la agroecología en las cooperativas de productores de la provincia de Mayabeque, Cuba, a través de las intervenciones de cooperación para el desarrollo implementadas en terreno por la ONGD CERAI”, habiendo sido la coordinadora de los proyectos de la organización en Cuba desde diciembre 2020 hasta mayo 2023.

5.1 Contexto (territorio y cooperación)

Cuba emplea un alto porcentaje de su presupuesto en la importación de alimentos básicos; la isla compra del exterior cerca del 70% de los alimentos que necesita (ELTOQUE, 2019). En este contexto de vulnerabilidad potencial, la COVID-19 ha reducido la principal fuente de ingresos del país (el turismo) y aumentado el precio de insumos externos (alimentos, semillas, fertilizantes y piensos), poniendo a la población cubana en mayor riesgo de inseguridad alimentaria y generando nuevas personas vulnerables. Desde hace más de una década, el país trata de reducir progresivamente su dependencia externa para garantizar a la población la disponibilidad, el acceso a alimentos básicos y su derecho a la alimentación. Para conseguirlo, Cuba promueve el uso de la agroecología con el fin de mejorar sus recursos naturales, fortalecer su producción y ser menos vulnerable a las fluctuaciones de los mercados externos. La COVID-19 y la actual crisis social y económica que atraviesa la isla, han motivado que esta estrategia pase a ser de máxima prioridad. El país necesita aprovechar sus potencialidades (técnicas y humanas) y sus recursos naturales y productivos para incrementar la producción nacional de alimentos y alcanzar así la seguridad alimentaria de la población. Se prioriza además la producción de cercanía a fin de garantizar la distribución en contexto de crisis y de falta de combustibles (problema constante en el país). Como parte de la estrategia, Cuba se encuentra en un proceso de descentralización hacia los actores locales del territorio, que están adquiriendo una mayor autonomía en su desarrollo local, incluida las cooperativas de productores, que, en los últimos años, cuentan con mayor capacidad de gestión propia en su función productiva y social. En Cuba, las cooperativas agrarias son en muchos casos las estructuras productivas y económicas más importantes de los municipios y, además, por su papel de capital social, revierten importantes beneficios a la población; son por tanto, clave para el desarrollo económico y social del territorio. Sin embargo, la gestión de las cooperativas ha estado durante mucho tiempo subordinada a las Direcciones de la Agricultura (en cuanto a la planificación de sus producciones, gestión de presupuestos y toma de decisiones), por lo que carecen de experiencia y modelos de referencia necesarios para aprovechar las oportunidades de autonomía actuales. La provincia de Mayabeque limita con la ciudad de La Habana por la parte occidental. Es un municipio con alto potencial productivo. Se abastece de alimentos de su propia producción y envía una parte importante a La Habana, por su proximidad. En este sentido, la demanda de alimentos continua de La Habana se convierte en un oportunidad para los municipios de Mayabeque, con el fin de aumentar su productividad y cubrir la demanda de alimentos de la capital y de su propia población.

Las intervenciones agroecológicas de cooperación implementadas, objeto del presente estudio, consisten en proyectos realizados por CERAI en colaboración con la Asociación Nacional de Agricultores Pequeños (ANAP), insertados en la estrategia de desarrollo productivo del eje

Mayabeque-La Habana iniciado en el 2015. La ANAP²⁹ es la principal asociación local, reconocida por su experiencia de trabajo conjunto con numerosos actores internacionales de cooperación presentes en Cuba, en concreto, en la implementación de intervenciones vinculadas al desarrollo de la agroecología en el país. La ANAP y CERAI trabajan juntos desde la década de 1990, realizando en el país proyectos de colaboración conjuntos, cursos y seminarios internacionales. Ambas organizaciones comparten preocupaciones y enfoques similares sobre el desarrollo sostenible e inclusivo de las cooperativas de productores de Cuba, basados en el uso de prácticas productivas sostenibles, la conservación del suelo y demás recursos naturales, la combinación agrícola y ganadera, el intercambio de conocimientos y la gobernanza local participativa, entre otras. Los proyectos agroecológicos implementados por la ONGD CERAI y su socio local la ANAP se identifican y diseñan de manera conjunta a partir de la información recabada en terreno mediante diagnósticos participativos con todos los actores implicados (reuniones con actores clave, encuentros, talleres, vistas a terreno y encuestas). En todos ellos se reconoce como problema principal el limitado aprovechamiento de las potencialidades locales, incapaz de orientar los sistemas agropecuarios de las cooperativas hacia modelos sostenibles desde el punto de vista ambiental, productivo y económico, y de alcanzar una participación social efectiva con relaciones de género equitativas en las cooperativas, lo que impide la promoción de estrategias de desarrollo local sólidas y con fuertes alianzas en el municipio. A partir del análisis participativo de este problema, se definen conjuntamente las prioridades y estrategias de los proyectos agroecológicos implementados. Las principales actividades llevadas a cabo por estos proyectos (insertados en la estrategia de desarrollo productivo del eje Mayabeque-La Habana desde 2015) han sido las siguientes:

- En el nivel 1 de finca: instalación de sistemas de riego que utilizan el agua de forma más eficiente (riego por goteo y aspersión); introducción de prácticas de mejora de la fertilidad del suelo (abonos verdes, rotaciones de cultivos y cultivos intercalados); dotación y reparación de maquinaria agrícola de uso colectivo para las cooperativas (básica para preparación del suelo, siembra y recolección); producción y conservación de semillas de variedades locales y; estimulación de la integración ganadería y agricultura (a través del desarrollo de cultivos forrajeros y de la fabricación de pienso criollo) y de sistemas agroforestales (apoyo a los viveros de árboles propiedad de las cooperativas).
- En el nivel 2 de cooperativa: Puesta en marcha de parcelas de uso colectivo para el desarrollo de escuelas de campo (donde se aprende haciendo) y la producción de hortalizas para la venta conjunta; elaboración participativa de planes de desarrollo inclusivos a partir del análisis DAFO³⁰ de las cooperativas (mediante capacitaciones y acompañamiento continuo); capacitaciones en gestión de nuevos negocios (clave para que se desarrollen en las cooperativas inversiones que generen buenos resultados y arrastren a nuevas inversiones) y; fortalecimiento del emprendimiento agrícola liderado por las mujeres de las cooperativas (acceso a recursos, formación y tecnologías).

²⁹ La ANAP es la organización que representa a los campesinos de Cuba frente al Ministerio de la Agricultura. La ANAP defiende los intereses de los campesinos, proporciona apoyo técnico y organizacional, además de acompañamiento en los ciclos de producción y venta de las producciones agropecuarias. Coordina los proyectos con las diferentes organizaciones extranjeras de ayuda para el desarrollo, por lo que su participación en la identificación y formulación de proyectos de cooperación es total. Dispone de una sede nacional, sedes provinciales y municipales en el país.

³⁰ Planes estratégicos participativos e inclusivos a través del análisis DAFO del contexto (fortalezas y debilidades, oportunidades y amenazas).

- En el nivel 3 de mercado y comunidad: dotación y reparación de maquinaria y equipos de uso colectivo para la venta (transporte, almacenes, puntos de venta); fortalecimiento de mini industrias de procesado y transformación de productos frescos gestionadas por las cooperativas (absorbe picos de producción, reduce pérdidas, genera valor añadido y crea empleo) y; creación de una red de prestación de servicios para el intercambio de servicios entre las cooperativas, promoviendo así alianzas y un trabajo más eficiente.
- En el nivel 4 de sistema: fortalecimiento de las capacidades (y sinergias) de los líderes de las cooperativas y de los actores municipales que participan en el desarrollo del territorio (gobierno municipal, delegaciones públicas locales y técnicos de la ANAP); búsqueda de alianzas con institutos de investigación y centros de formación de la provincia (expertos en técnicas agroecológicas, gobernanza responsable, intercambio de conocimientos y valores humanos y sociales); creación de redes con actores del territorio implicados en el desarrollo provincial; apoyo en la implementación de políticas nacionales de desarrollo a favor de sistemas agroalimentarios sostenibles y; realización de campañas de educación y sensibilización a favor del consumo de productos agroecológicos e incentivos a aquellos productores que los producen.

Durante la implementación de los proyectos, CERAI desarrolla diferentes estrategias para promover la sostenibilidad de sus intervenciones, así como la participación de todos los actores implicados en ellas. La identificación participativa de las necesidades y la construcción y ejecución conjuntas de los proyectos (con los beneficiarios y demás actores implicados), garantiza el interés y la apropiación de las actividades y, con ello, la continuidad de las actuaciones tras la finalización de los proyectos. Además, las intervenciones consiguen dar continuidad a los beneficios generados por los diferentes tipos de transferencias realizados durante los proyectos (tecnológica, metodológica y del conocimiento). Se consigue gracias al socio local la ANAP que, debido a su función natural, continua acompañando a los beneficiarios una vez finalizados los proyectos, y cuyo anclaje territorial y social hace que sea clave en la promoción y el cuidado futuro de los procesos de transformación construidos colectivamente durante los proyectos. En cuanto a la participación, en concreto de las mujeres, la inclusión activa de estas en la elaboración de los planes de desarrollo y negocios de las cooperativas, su empoderamiento productivo y la consideración de su papel reproductivo, doméstico y de cuidados (para compatibilizar las agendas), ha provocado el crecimiento de su participación real en los encuentros y espacios de trabajo y decisión.

Durante el desarrollo de los proyectos se han encontrado numerosos desafíos y obstáculos. Uno de los principales desafíos es la alta tasa de emigración de los municipios de la provincia hacia la capital La Habana por la falta de oportunidades, principalmente mujeres y jóvenes, que merma el capital humano de las cooperativas y su potencial de crecimiento. Otro no menos importantes es el cumplimiento en el territorio de las directrices pautadas a nivel nacional (medidas para una mayor libertad de las cooperativas en cuanto a su producción, venta y funcionamiento general), ya que la falta de conocimiento y mecanismos claros en las administraciones locales impide la implementación práctica y funcional de estas medidas en los municipios. Entre los obstáculos destaca la dificultad para la entrada en el país de maquinaria y equipos. Existen pocos importadores que suministran a Cuba, además, la tecnología considerada viable en el país, por su mantenimiento y reparación, es tan obsoleta que resulta difícil encontrarla en el mercado internacional. Otro inconveniente importante es la poca flexibilidad y agilidad operativa de los actores implicados para actuar (el país está acostumbrado a un

funcionamiento jerárquico, rígido y resistente al cambio), que pone en riesgo la eficacia y la capacidad de respuesta de las actuaciones. Destacar los desafíos del cambio climático en el país, cada vez más expuesto a sus efectos como el aumento del nivel del mar, las tormentas más intensas y los patrones de lluvia irregulares, que tienen un impacto significativo en la agricultura y la seguridad alimentaria.

5.2 Objetivo y Metodología

Frente a este contexto, el objetivo del presente estudio de caso consiste en valorar la internalización y la escalada de la agroecología en las cooperativas de productores ubicadas en los municipios de la provincia de Mayabeque (Cuba), como consecuencia de los proyectos agroecológicos de cooperación que desarrolla la ONGD CERAI y su socio local la ANAP en la provincia desde los últimos 8 años (financiados por diferentes donantes), considerando la viabilidad y la sostenibilidad de las intervenciones y la participación de los beneficiarios

Para valorar la aplicación y el crecimiento sostenibles de la agroecología en las cooperativas se han desarrollado una serie de técnicas par la captura de la información. Primero se ha revisado y analizado la documentación disponible de los proyectos (estudios de base, informes de seguimiento, documentos finales y evaluaciones). Posteriormente, se han realizado reuniones virtuales con informante clave de la ANAP nacional, provincial y municipal, con responsables de los gobiernos municipales, con presidentes y miembros de las cooperativas de productores y con técnicos de centros de formación e institutos de investigación que han participado en los proyectos (consultar anexos). Todas estas reuniones se han enfocado en los resultados alcanzados, las dificultades por las que atravesaron, los procesos desarrollados y los impactos generados, dando la oportunidad de que expresaran sus criterios y valoraciones en un ambiente amable, para que hablaran sobre las acciones desarrolladas con total calma y transparencia.

5.3 Resultados

La metodología que se ha llevado a cabo ha permitido valorar los aspectos positivos que han facilitado la aplicación y escalada de la agroecología en las cooperativas de productores, a partir de los proyectos desarrollados desde 2015 por la ONGD CERAI y su socio la ANAP. Destacan los siguientes: i) la aplicación del enfoque agroecológico (prioridad de los proyectos) se consigue porque es al mismo tiempo prioridad nacional; ii) es fundamental concebir los proyectos en el marco de un proceso de reflexión participativa y de consulta con los beneficiarios y todos los actores implicados para garantizar su apoyo y compromiso con los mismos; iii) para que los proyectos implementados generen procesos de aprendizaje y transformación colectivos es fundamental aprovechar y fortalecer las potencialidades y oportunidades existentes, lo que requiere un riguroso conocimiento y análisis del contexto agroecológico, previos al inicio de los proyectos; iv) la continuidad de las actuaciones tras la finalización de los proyectos se garantiza gracias a que la sostenibilidad está en el enfoque central de la estrategia de los mismos, que busca crear sistemas agroalimentarios sostenibles, con mayor capacidad de adaptación y respuesta a los retos y oportunidades de un entorno cambiante; v) el enfoque de género debe marcarse desde la concepción de los proyectos con el fin de generar entornos inclusivos en todas las actuaciones agroecológicas desarrolladas y; vi) es clave trabajar con estructuras locales (beneficiarias y partícipes) pues permiten dar continuidad a los proyectos y fortalecer el trabajo ya que siguen funcionando una vez finalizados los mismos; es por ello que deben ser estructuras

con potencial de impacto, es decir, dispuestas a trabajar en los proyectos, concededoras del entorno, sinérgicas con otros actores, impulsoras de la agroecología, influyentes en su desarrollo y con capacidad de incidir en su dispersión en el territorio.

6 Conclusiones

A continuación se recogen las conclusiones más relevantes obtenidas del TFM:

- La implementación de los proyectos agroecológicos se produce a lo largo de todo el planeta. Estos proyectos se desarrollan en numerosas zonas geográficas que tienen condiciones muy diferentes: clima, recursos, ecosistemas, sociedades y dinámicas de comportamiento. Esta dispersión y variedad agroecológica refleja la gran diversidad de enfoques y actividades agroecológicas que existen, así como su flexibilidad y adaptabilidad, pues son capaces de ajustarse a numerosos y diferentes contextos y actores, y proporcionar soluciones concretas a muchos tipos de entornos.
- De la primera conclusión se obtiene esta segunda: Para que las soluciones agroecológicas puedan dar una respuesta eficaz y eficiente a los problemas y las necesidades del entorno es fundamental llevar a cabo un análisis previo del contexto. Para ello, se recomienda hacer diagnósticos participativos, con todos los actores implicados, del ambiente de actuación (ambiental, social, económico, cultural y político), en busca de soluciones para obstáculos concretos.
- Para poder aplicar la agroecología a mayor escala en las acciones de cooperación para el desarrollo, es fundamental que las políticas, las instituciones y las estrategias de desarrollo de los países socios estén alineadas con los enfoques y los principios agroecológicos. De esta forma (y gracias a la conclusión anterior), será posible que los actores receptores de la ayuda se apropien y dirijan su propio desarrollo.
- Para facilitar la implementación de las actividades agroecológicas en las acciones de cooperación al desarrollo es necesario disponer de entornos y mecanismos favorables. En el sistema de cooperación español, cobran gran importancia los MAP, pues en ellos se recogen los intereses y las estrategias de cooperación entre España y sus países socios, siendo la guía para la planificación, operativización y coordinación de las acciones de cooperación de los distintos actores de desarrollo presentes en el país socio.
- Para poder expandir la agroecología en la ayuda al desarrollo y poder conseguir un mayor respaldo tanto político como financiero es de gran importancia documentar los resultados y aprendizajes extraídos (de proyectos, programas y demás acciones): revelar ejemplos de buenas prácticas, difundir casos de éxito, generar evidencias, divulgar experiencias y lecciones aprendidas. Para ello, es fundamental elaborar instrumentos de seguimiento y evaluación de las acciones llevadas a cabo, que permitan obtener toda esta información.
- El trabajo de educación al desarrollo (llevado a cabo por muchas ONGD en los países donantes) es fundamental para promover la ayuda al desarrollo. Este trabajo concientiza a la sociedad de la corresponsabilidad que tiene el conjunto de la ciudadanía en la lucha contra la pobreza y las desigualdades, a favor de la transición agroecológica, así como de la necesidad de un cambio en las políticas y los modelos de desarrollo (de producción y consumo) de todos los países (desarrollados y en desarrollo) para superar los retos hacia esta transición puesto que la mayoría de los problemas y desafíos asociados son compartidos por todos (donantes y receptores).

7 Bibliografía

Bibliografía citada:

- ALTIERI, M. (1999). *Bases científicas para una agricultura sustentable*. Montevideo: Nordan Comunidad.
- BENSIN, B. M. (1930). *Possibilities for international cooperation in agroecological investigations*. Int. Rev. Agr. Mo. Bull. Agr. Sci. Pract. (Rome), 21, 277-284.
- FAO. (2018a). *Iniciativa para ampliar la Escala de la Agroecología. Transformar la alimentación y los sistemas agrícolas apoyo de los ODS*. Una propuesta con motivo del segundo simposio internacional sobre agroecología 3-5 abril de 2018. <https://www.fao.org/3/I9049ES/i9049es.pdf>.
- FAO. (2018b). *El trabajo de la FAO en la agricultura familiar. Prepararse para el Decenio Internacional de Agricultura Familiar (2019-2028) para alcanzar los ODS*. Roma. FAO. <https://www.fao.org/3/ca1465es/CA1465ES.pdf>.
- FAO. (2021). *Instrumento para la evaluación del desempeño agroecológico (TAPE) - Proceso de desarrollo y directrices para la aplicación*. Versión de prueba. Roma. FAO. <https://doi.org/10.4060/ca7407es>.
- FAO Agroecology. (2023). *Boletín de la Agroecología de la FAO*. Artículo de Boletín Informativo. FAO. <https://newsletters.fao.org>.
- FRANCIS, C., LIEBLEIN, G., GLIESSMAN, S., BRELAND, T. A., CREAMER, N., HARWOOD, R., SALOMONSSON L., HELENIUS J., et al. (2003). *Agroecology: The ecology of food systems*. Journal of sustainable agriculture, 22(3), 99-118.
- GLIESSMAN, S. R. (2007). *Agroecology: the ecology of sustainable food systems 2nd Edition* CRC Press. Boca Ratón.
- GLIESSMAN, S.R., & ROSEMEYER, M. (Eds.) (2010). *The conversion to sustainable agriculture: principles, processes, and practices*. CRC Press. Boca Ratón.
- GLIESSMAN, S. R. (2013). *Agroecología: plantando las raíces de la resistencia*. Agroecología, 8(2), 19-26.

Bibliografía de consulta:

- AECID. (2019). *Implementando el ODS 2 en la Agricultura Sostenibles a través de la Agroecología*. Catálogo general de publicaciones oficiales: <https://bibliotecadigital.aecid.es/bibliodig/es/catalogo.www.aecid.es>.
- COMISIÓN EUROPEA. (2019). *EL Pacto Verde Europeo*. Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones. Bruselas, 11.12.2019 COM(2019) 640 final.
- COMISIÓN EUROPEA, DIRECCIÓN GENERAL DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL Y DESARROLLO. *Introducción a la política de cooperación internacional y desarrollo de la Unión Europea*. Oficina de Publicaciones, 2018. <https://data.europa.eu/doi/10.2841/78982>.
- COMITÉ EUROPEO DE LAS REGIONES. (2021). *DICTAMENT Agroecología*. 142.º Pleno, 3, 4 y 5 de febrero de 2021. NAT-VII/010.
- FAO. (2019). *Los 10 elementos de la agroecología. Guía para la transición hacia sistemas alimentarios y agrícolas sostenibles*. <https://www.fao.org/3/i9037es/i9037es.pdf>.
- FAO, FIDA, OMS, PMA y UNICEF. (2023). *Versión resumida de El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2023. Urbanización, transformación de los sistemas agroalimentarios y dietas saludables a lo largo del continuo rural-urbano*. Roma, FAO. <http://doi.org/10.4060/cc6550es>.
- GLIESSMAN, S. R. (2015). *Agroecología: procesos ecológicos en agricultura sostenible*. Catie, 2002.
- GLIESSMAN, S. R. (2015). *Agroecology: the ecology of sustainable food systems 3rd Edition* CRC Press.
- JUNTA DE ANDALUCÍA. CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA, AGUA Y DESARROLLO RURAL (2006). *Manual Básico de Agricultura Ecológica*. https://www.juntadeandalucia.es/manual_ae.pdf.
- OLIVERA, R., & POPUSOI, D. (2021). *Stock-take report on agroecology in IFAD operations: An integrated approach to sustainable food systems*. IFAD Sustainable Production, Markets and Institutions (PMI) Division. <https://www.ifad.org/documents>.
- OCDE. (2008). *Declaración de París sobre la eficacia de la ayuda al desarrollo y programa de acción de Accra*. Paris, 21. <https://www.oecd.org/dac/effectiveness/34580968.pdf>.

8 Anexos

8.1 Anexo 1: Trabajos relevantes Agroecología s. XX - principios s. XXI

A continuación se muestran los trabajos más importantes de la historia de la agroecología desarrollados por importantes autores desde el siglo XX hasta principios del XXI. (Elaboración propia a partir de *Agroecology; The Ecology of Sustainable Food Systems (3rd edition)*; 2015. Stephen R. Gliessman).

Tabla: Trabajos importantes de la Agroecología siglo XX hasta principios siglo XXI.

Año	Autor (es)	Título
1928	K. Klages	Crops ecology and ecological crop geography in the agronomic curriculum
1930	B. Bensen	Possibilities for international cooperation in agroecological investigations
1938	J. Papadakis	Compendium of Crop Ecology
1939	H. Hanson	Ecology in Agriculture
1942	K. Klages	Ecological Crop Geography
1956	G. Azzi	Agricultural Ecology
1962	C.P. Wilsie	Crop Adaptation and Distribution
1965	W. Tischler	Agrarökologie
1973	D.H. Janzen	Tropical agroecosystem
1974	J. Harper	The need for a focus on agro-ecosystems
1976	E. Hernandez Xolocotzi	Los Agroecosistemas de México
1976	INTECOL	Report on International Programme for Analysis of Agro-Ecosystems
1977	O.L. Loucks	Emergence of research on agro-ecosystems
1978	S. Gliessman	Memorias del Seminario Regional sobre la Agricultura Agrícola Tradicional
1979	R.D. Hart	Agroecosistemas: Conceptos Básicos
1979	G. Cox and M. Atkins	Agricultural Ecology: An Analysis of World Food Production Systems
1981	S. Gliessman, R. García-Espinosa and M. Amador	The ecological basis for the application of traditional agricultural technology in the management of tropical agroecosystems
1983	M. Altieri	Agroecology
1984	R. Lowrance, B. Stinner and G. House	Agricultural Ecosystems: Unifying concepts

1984	G. Douglass	Agricultural Sustainability in a Changing World Order
1990	S. Gliessman	Agroecology: Researching the Ecological Basis for Sustainable Agriculture
1995	M. Altieri	Agroecology: The Science of Sustainable Agriculture (3 rd edition)
1995	J. Pretty	Regenerating Agriculture: Policies and Practice for Sustainability and Self-Reliance
1998	S. Gliessman	Agroecology; Ecological Process in Sustainable Agriculture
1999	G. Guzmán-Casado, M. González de Molina, and E. Sevilla-Guzmán	Agroecología como Desarrollo Rural Sostenible
2003	C. Francisco et al.	Agroecology: The Ecology of Food Systems
2004	D. Rickerl and C. Francis	Agroecosystems Analysis
2004	D. Clemens and A. Shrestha	New Dimensions in Agroecology
2006	K. Warner	Agroecology in Action: Extending Alternative Agriculture Through Social Networks
2006	E. Sevilla-Guzmán	Desde la Sociología Rural a la Agroecología
2007	S. Gliessman	Agroecology: The Ecology of Sustainable Food Systems (2 nd Edition)
2009	A. Wezel et al.	Agroecology as a Science, a Movement, and a Practice: A review (in Agronomy for Sustainable Development)
2009	J. Vandermeer	Ecology of Agroecosystems
2009	IAAKSTD	Agriculture at eh Crossroads
2011	O. De Schutter	Agroecology and the right to food
2013	S. Gliessman	Agroecology: Growing the roots of resistance
2013	V.E. Mendez et al.	Agroecology and the Transformation of Agri-Food Systems

8.2 Anexo 2: Marco normativo e institucional desarrollo sostenible en España

En la siguiente tabla se recoge el marco normativo e Institucional que ha marcado el camino a la transición agroecológica.

Tabla: Marco normativo e institucional transición agroecológica.

Año	Unión Europea	Marco normativo e institucional Nacional	Marco normativo e institucional Autonómico y Municipal
2021 2022	Política Agraria Comunitaria 2023-2027	Plan Estratégico de la Política Agraria Comunitaria 2023- 2027 / Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación	Programa de Desarrollo Rural Autonómico (adaptación de la política a las necesidades regionales y establecimiento de medidas específicas en el territorio) / Consejerías o Departamentos de Agricultura Autonómicos
2021	Mecanismo Europeo de Recuperación y Resiliencia	Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia / Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico	Consejerías Autonómicas / Departamentos de Hacienda / Fondos Europeos (con funciones en las comunidades autónomas y administraciones locales)
2019	Pacto Verde Europeo: Estrategia sobre Biodiversidad	Ley de Cambio Climático y Transición Energética (2021), Estrategia Española de Economía Circular (2020), Estrategia Española de Cambio Climático y Energía Limpia (2020) / Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico	Estrategias y Planes de Acción Autonómicos y Municipales orientados a las administraciones públicas y entidades privadas (economía circular, energía renovable y lucha contra el cambio climático) / Consejerías y Departamentos Autonómicos
2015	Agenda 2030 y Objetivos Desarrollo Sostenible	Plan Nacional de Desarrollo Sostenible / Comisión Delegada del Gobierno para la Agenda 2030. Ministerio de Derechos Sociales y Agenda 2030	Estrategias Autonómicas para la Agenda 2030 y Planes Municipales / Consejerías Autonómicas. Federación Española de Municipios y Provincias. Red de Entidades locales para la Agenda 2030

8.3 Anexo 3: Personas que han participado en las reuniones del estudio de caso

Irma Rodríguez Alonso (Codirectora proyectos ANAP Nacional), Ángel Solís Hernández (Coordinador proyectos ANAP provincia Mayabeque), Olga L. Aleaga Solano (Coordinadora proyectos ANAP municipios Mayabeque), Ismael Pérez Aguilera (Coordinador proyectos ANAP municipios Mayabeque), Rolando Suárez Sollet (Gobierno Provincial), Yeneisy Hernández Pérez (Departamento Desarrollo de la Dirección Provincial de la Agricultura), Georgina Llánuez Zapata (Especialista de Colaboración y Extensión del Inst. Inv. Hortícolas L. Dimitrova), Ramón Rivera (Instituto Nacional de Ciencias Agrícolas), Tatiana Valdés Espinosa, Iván Sosa Rodríguez, Odaisy Milián Valdés, Oianelis Rivero, Annia M. Pérez Díaz, Mirtha Carmona Curbelo, Humberto Obregón de la Cruz, Pablo Jesús Ruiz Domínguez, Rodrigo Pérez Díaz, Luis A. Rodríguez Delgado (líderes y miembros de las cooperativas de productores).