

ESPECIAL 1^{ER} CONGRESO DE AGROECOLOGIA DE EXTREMADURA. 2021

**Iniciativas agroecológicas en el Estado español:
caracterización desde la innovación social, económica y ambiental**

Cristina Pérez-Sánchez¹,
cristinaperezsv@gmail.com

ORCID <https://orcid.org/0000-0003-3980-3663>

Irene Pérez-Ramírez¹
i.perez462@gmail.com

ORCID <https://orcid.org/0000-0002-2373-8409>

Marina García-Llorente²
marina.glllorente@uam.es

ORCID <https://orcid.org/0000-0002-3527-9318>

Recibido: 9/11/2021

Aceptado: 20/12/2021

RESUMEN

Inspirado en el proyecto *Semillas para un Buen Antropoceno*, este estudio tiene como objetivo identificar y caracterizar iniciativas agroecológicas innovadoras en el Estado español. Para ello se realizó una búsqueda sistemática en la web y una búsqueda dirigida en fuentes de información clave. Se caracterizaron las motivaciones e innovaciones de las iniciativas a través de sus páginas web y redes sociales y se analizó su asociación con el término de agricultura alternativa que empleaban. Se identificaron 193 iniciativas innovadoras distribuidas por todas las comunidades autónomas. El estudio revela que las iniciativas: (1) muestran motivaciones diversas, entre las que destacan: lograr una mayor sostenibilidad ambiental, producir

¹ Laboratorio de Socio-Ecosistemas, Dpto. Ecología, Universidad Autónoma de Madrid

² Laboratorio de Socio-Ecosistemas, Dpto. Ecología, Universidad Autónoma de Madrid y Colectivo Fractal

alimentos sanos y de calidad, establecer canales cortos de comercialización y sensibilizar a la población sobre la agroecología; (2) realizan diversas prácticas innovadoras que contribuyen al cuidado del medio ambiente, avanzan hacia la justicia social, garantizan la sostenibilidad económica de sus proyectos, promueven la horizontalidad en la toma de decisiones e impulsan el intercambio horizontal de conocimientos; (3) se identifican con una pluralidad de términos de agricultura alternativa, entre ellos destaca la agroecología como impulsora de innovaciones transformadoras y ligada a motivaciones en múltiples dimensiones. Analizar experiencias reales, que ya están provocando cambios positivos en los territorios, nos ayuda a trazar caminos hacia un futuro sostenible y justo.

PALABRAS CLAVE Agroecología, iniciativa, innovación, motivaciones, semillas para un buen Antropoceno.

ABSTRACT

Inspired by the *Seeds for a Good Anthropocene* project, this study aims to identify innovative agroecological “seeds” in Spain. To this end, a systematic web search and a targeted search in key information sources were carried out. The motivations and innovations of the initiatives were characterized through their web pages and social networks and their association with the term of alternative agriculture they used was analyzed. We identified 193 innovative seeds distributed in all the autonomous communities. The study reveals that the initiatives: (1) show diverse motivations among which the following stand out: advancing towards environmental sustainability, producing healthy and quality food, establishing short marketing channels and raising awareness about agroecology; (2) they carry out many innovative practices that preserve the environment, advance towards social justice, ensure their own economic sustainability, promote horizontal decision-making and encourage a horizontal exchange of knowledge; (3) they feel identified with a plurality of alternative agriculture terms, among them agroecology stands out as a driver of transformative innovations and linked to multi-dimensional motivations. Analyzing real experiences, which are already causing positive changes in the territories, helps us articulate pathways towards a more sustainable and fair future.

KEYWORDS Agroecology, initiatives, innovation, motivations, seeds for a good Anthropocene.

*Iniciativas agroecológicas en el Estado español:
caracterización desde la innovación social, económica y ambiental*
Cristina Pérez-Sánchez, Irene Pérez-Ramírez y Marina García-Llorente

INTRODUCCIÓN

En el contexto del Antropoceno, la era en la que el ser humano se ha convertido en la fuerza dominante de los procesos planetarios, impulsar innovaciones puede posibilitar la adaptación al cambio global (Guerrero, 2019). Para superar los desafíos a los que se enfrenta la humanidad, se requieren transformaciones socioecológicas sistémicas (Pereira et al., 2020). Por ello, Olsson et al. (2017) critican el gran peso que se da a las innovaciones puntuales que no tienen en cuenta la interacción medioambiente-sociedad y que no revierten las dinámicas actuales del Antropoceno. Proponen, por tanto, un acto de “bricolaje” que recombine ideas preexistentes de forma novedosa y que tenga un potencial transformador hacia la sostenibilidad ambiental y el bienestar social.

El proyecto *Semillas para un buen Antropoceno* contribuye a ello estudiando diversas iniciativas que, aun siendo minoritarias, son innovadoras e invitan a replantear el modelo actual (Bennett et al., 2016). Entre estas “semillas” con potencial transformador encontramos distintas iniciativas de agricultura alternativa. Bajo el paraguas de la agricultura alterativa se agrupan distintas corrientes que se alejan del modelo convencional, entre las que destacan la agricultura ecológica y la agroecología. Las diferencias entre ellas no son siempre claras, existiendo organizaciones agrícolas que se identifican con ambas. La divergencia más citada en la literatura científica está relacionada con el enfoque sistémico de la agroecología, que va más allá de la cuestión ambiental y se articula además a través de las dimensiones cultural, social, económica y política (Wezel et al., 2009) e incide en todo el sistema alimentario.

Inspirado en el proyecto *Semillas para un buen Antropoceno* este estudio pretende: (1) realizar un mapeo de iniciativas españolas de agricultura alternativa al modelo convencional y ofrecer una descripción general de las mismas (2) analizar las motivaciones internas de las iniciativas para ponerse en marcha y su relación con el tipo de agricultura que realizan (3) descubrir las prácticas innovadoras que están realizando en las dimensiones ambiental, social, cultural, económica, organizativa y en su forma de transmitir el conocimiento; y estudiar si existe relación entre estas innovaciones y el tipo de agricultura alternativa con el que se identifican.

METODOLOGÍA

Criterios de búsqueda y selección de iniciativas

Los requisitos que debían cumplir las iniciativas fueron: (1) estar establecidas en España, (2) estar activas en el año 2020, (3) tener una parte productiva, aunque podían estar involucradas en eslabones posteriores de la cadena alimentaria, (4) ser proyectos agrícolas, aunque también podían realizar actividades ganaderas complementarias y (5) que se identificaran con una agricultura alternativa al modelo dominante. Las iniciativas fueron identificadas mediante una búsqueda sistemática en el navegador Google durante los

*Iniciativas agroecológicas en el Estado español:
caracterización desde la innovación social, económica y ambiental*
Cristina Pérez-Sánchez, Irene Pérez-Ramírez y Marina García-Llorente

meses de septiembre-diciembre de 2020, siguiendo la metodología de Bank (2019). Se formaron cadenas de búsqueda combinando con los operadores booleanos “y” y “o” un conjunto de palabras claves relacionadas con distintos tipos de organización (proyecto, iniciativa, movimiento social, colectivo, cooperativa y asociación) y términos de agricultura no convencional (agroecología, permacultura, agricultura ecológica / biodinámica / biointensiva / regenerativa / sostenible / de conservación / de transición / alternativa / social / inclusiva). Se especificó que aparecieran únicamente las páginas publicadas en España que se hubieran actualizado en el último año, para asegurar que las iniciativas recopiladas siguieran en activo. Se eliminó el historial del navegador antes de cada búsqueda para evitar que influyera sobre los resultados. Se analizaron las diez primeras páginas de resultados de Google de cada cadena de búsqueda. Se siguió además el método de bola de nieve, recopilando otras iniciativas mencionadas en las páginas web o redes sociales de los proyectos anteriormente identificados. De los 394 enlaces de salida de búsqueda iniciales, se recopilaron 157 iniciativas que cumplían los criterios de selección. La búsqueda dirigida en libros, artículos científicos, informes, libros de actas de congresos, listados de proyectos premiados y trabajos previos identificó 36 iniciativas adicionales, dando un total de 193.

Recogida y análisis de datos

Para la recogida de información se realizó una revisión meticulosa de las páginas webs, blogs y redes sociales de las iniciativas. Se recopilaron los siguientes datos: (1) fuente de información (página web de la iniciativa o redes sociales), (2) nombre de la organización, (3) descripción de la iniciativa, (4) lugar, (5) año de inicio, (6) término de agricultura empleado y (7) eslabones de la cadena agroalimentaria implicados. Se identificaron sus motivaciones y las prácticas innovadoras que realizan en las dimensiones ambiental y sociocultural, en su modelo organizativo y de toma de decisiones, en su modelo comercial y económico y sus formas de transmisión del conocimiento. Se codificaron estas categorías de forma dicotómica (0 = no mencionado; 1 = mencionado). Se consideró innovador todo aquello que se saliese de los moldes del modelo agrícola convencional y tuviera un potencial transformador hacia la sostenibilidad ambiental y el bienestar social.

Se realizó un análisis descriptivo de los datos recopilados. Para evaluar si había diferencias significativas entre el porcentaje de iniciativas que muestran cada motivación o realizan cada práctica innovadora se usó una prueba no-paramétrica de Kruskal-Wallis. Además, se realizó una prueba de Dunn para ver las agrupaciones de motivaciones e innovaciones sin diferencias significativas.

La relación entre el término de agricultura empleado y las motivaciones e innovaciones de las iniciativas se analizó mediante la prueba xi-cuadrado. Se calculó además el coeficiente de asociación Odds ratio. En este análisis sólo se incluyeron las motivaciones e innovaciones que mencionaran al menos el 10% de las iniciativas (lo equivalente a 20 iniciativas). Solo se consideraron los términos “agroecología” y “agricultura ecológica” por ser los mayoritarios. Varias iniciativas hacían referencia a ambos tipos de

*Iniciativas agroecológicas en el Estado español:
caracterización desde la innovación social, económica y ambiental*
Cristina Pérez-Sánchez, Irene Pérez-Ramírez y Marina García-Llorente

agricultura, es decir, el término no era excluyente. Dado que la agroecología tiene un enfoque más sistémico, para este análisis se consideraron iniciativas de agricultura ecológica aquellas que únicamente mencionaran este término o sus sinónimos: agricultura orgánica y biológica (n=80); e iniciativas de agroecología todas aquellas que se identificaran como agroecológicas, aunque utilizaran además otros términos de agricultura alternativa (n=86).

RESULTADOS

Mapeo y descripción general de las iniciativas

Las 193 iniciativas agroecológicas están representadas en todas las comunidades autónomas. Andalucía, la Comunidad Valenciana y Cataluña son las que más iniciativas presentan (mapa 1). La mayoría de las iniciativas (90%) se localizan en municipios concretos, pero algunos proyectos colectivos se extienden por territorios más extensos. El 65% de las iniciativas hicieron público su año de inicio. Han ido emergiendo progresivamente desde antes de 1980, aunque destaca el período 2011-2015 en el que hubo un gran florecimiento (50 iniciativas).

La gran mayoría va más allá de la producción y se involucran en otros eslabones de la cadena agroalimentaria, entre los que destacan la comercialización (78%), distribución (59%) y transformación (41%). El 15% también se implica en el consumo y el 7% tiene además un restaurante propio. El 4% de las iniciativas participan en cinco eslabones de la cadena agroalimentaria, el 27% en cuatro eslabones, 42% en tres, 18% en 2 y únicamente el 9% son sólo productivas.

Las iniciativas recopiladas se identifican con diferentes tipos de agricultura no convencional y varias de ellas mencionan más de un término de agricultura en sus páginas web o redes sociales. Los términos más utilizados son agricultura ecológica (58%), agroecología (43%) y permacultura (11%). Otras iniciativas se identifican con términos usados con menor frecuencia como agricultura regenerativa (7%), agricultura biodinámica (6%), orgánica (5%), sostenible (4%), social (3%), biológica (2%), sintrópica (1%), responsable (1%) y natural (1%).

Motivaciones de las iniciativas

Se encontraron motivaciones diversas ligadas a inquietudes ambientales, sociales y económicas (figura 1). La motivación significativamente más mencionada es lograr una mayor sostenibilidad ambiental (93%), seguida por producir alimentos sanos y de calidad (70%), establecer canales cortos de comercialización (55%) y sensibilizar a la población sobre la agroecología (53%). Casi la mitad de las iniciativas (46%) pretenden recuperar tradiciones y saberes locales ligados a la identidad agraria del territorio y al 36% les motiva dignificar el sector agrario proporcionando buenas condiciones y generar sinergias entre distintos

*Iniciativas agroecológicas en el Estado español:
caracterización desde la innovación social, económica y ambiental*
Cristina Pérez-Sánchez, Irene Pérez-Ramírez y Marina García-Llorente

actores sociales (sector primario, centros de investigación, comercios y hostelería locales, administración, grupos de consumo). Aunque son minoría (9%), algunas iniciativas participan activamente en la transformación de las políticas públicas o reivindican su mejora.

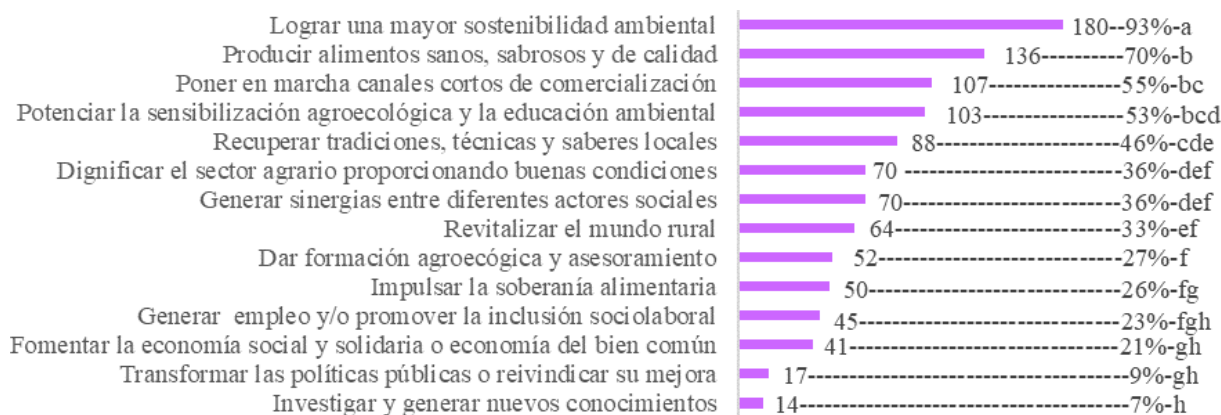


Figura 1: Motivaciones de las iniciativas. La letra de la derecha corresponde al test de Dunn, las motivaciones que presentan la misma letra no son significativamente diferentes ($\alpha=0,05$).

La prueba de xi-cuadrado reveló que el término agroecología se asocia positivamente con varias de las motivaciones (tabla 1). Las Odds ratio calculadas indican que las iniciativas agroecológicas mencionan 5 veces más la soberanía alimentaria que las que se identifican con la agricultura ecológica, 4 veces más la economía solidaria, 3 veces más la sensibilización ambiental, la dignificación del sector agrario y las sinergias entre actores sociales y 2 veces más los canales cortos de comercialización, la revitalización del mundo rural y la recuperación de saberes tradicionales

Tabla 1: Asociaciones significativas entre las motivaciones y el término agroecología. (* $p < 0,05$, ** $p < 0,01$).

Motivación	Término	Odds ratio
Poner en marcha canales cortos de comercialización	Agroecología	2,241**
Sensibilización y educación ambiental	Agroecología	3,129**
Recuperar tradiciones, técnicas y saberes locales	Agroecología	1,780*
Dignificar el sector agrario	Agroecología	2,963**
Generar sinergias entre diferentes actores sociales	Agroecología	2,963**
Revitalizar el mundo rural	Agroecología	2,237**
Impulsar la soberanía alimentaria	Agroecología	5,460**
Economía social y solidaria o economía del bien común	Agroecología	4,028**

*Iniciativas agroecológicas en el Estado español:
caracterización desde la innovación social, económica y ambiental*
Cristina Pérez-Sánchez, Irene Pérez-Ramírez y Marina García-Llorente

Prácticas innovadoras

En la dimensión ambiental se encontraron hasta 20 prácticas sostenibles (figura 2). Más allá del rechazo de agroquímicos sintéticos, la práctica de mayor importancia es la diversificación de cultivos. Las siguientes prácticas más comunes son: un diseño que promueva la complejidad del paisaje (48%), el uso de semillas de variedades tradicionales (44%), el compost o vermicultura (35%) y los márgenes florales o de aromáticas (34%). También hay iniciativas que reducen los residuos y combaten el desperdicio alimentario mediante prácticas creativas (27%). El 22% de las iniciativas intenta reducir su huella ambiental produciendo energía renovable o realizando prácticas de ahorro energético. En muchas fincas (16%) se mantienen infraestructuras para el fomento de la biodiversidad como cajas nido para aves y murciélagos, refugios para erizos, colmenas, hoteles de insectos, charcas para anfibios y grandes lagunas.



Figura 2: Prácticas de la dimensión ambiental. La letra de la derecha corresponde al test de Dunn, las prácticas que presentan la misma letra no son significativamente diferentes ($\alpha=0,05$).

Las prácticas innovadoras de la dimensión sociocultural (figura 3) de mayor importancia son el apoyo mutuo y fortalecimiento del tejido social (55%) y la conservación de tradiciones y saberes locales (46%). En segundo lugar, se encuentran las prácticas feministas (22%), las actividades artísticas y culturales (20%) y la inclusión social (12%).



Figura 3: Prácticas de la dimensión sociocultural. La letra de la derecha corresponde al test de Dunn, las prácticas que presentan la misma letra no son significativamente diferentes ($\alpha=0,05$).

*Iniciativas agroecológicas en el Estado español:
caracterización desde la innovación social, económica y ambiental*
Cristina Pérez-Sánchez, Irene Pérez-Ramírez y Marina García-Llorente

En la dimensión económica (figura 4) es importante resaltar los Sistemas Participativos de Garantías (SPG), en los que se involucran el 14% de las iniciativas. También es común realizar crowdfunding y aceptar donaciones o préstamos solidarios (10%). Algunas organizaciones (5%) aseguran unos ingresos estables mediante un compromiso de compra por parte de las personas consumidoras o una cuota fija. Unas pocas (2%) utilizan monedas sociales como herramientas de intercambio local para adquirir bienes y servicios dentro de una comunidad. Otras iniciativas, han encontrado formas creativas de financiarse, como vender merchandising (2%), organizar fiestas para recaudar fondos (2%) y mantener programas de apadrinamientos de olivos centenarios y gallinas (2%).



Figura 4: Prácticas de la dimensión económica. La letra de la derecha corresponde al test de Dunn, las prácticas que presentan la misma letra no son significativamente diferentes ($\alpha=0,05$).

Las iniciativas comercializan sus productos por distintas vías (figura 5): en mercados agroecológicos (43%), enviándolos a domicilio (41%), mediante grupos de consumo (28%), en pequeñas tiendas ecológicas locales (26%), en restaurantes (18%), directamente en la finca (12%), en comedores escolares (10%) y en caterings (4%). El 19% también produce para autoconsumo.

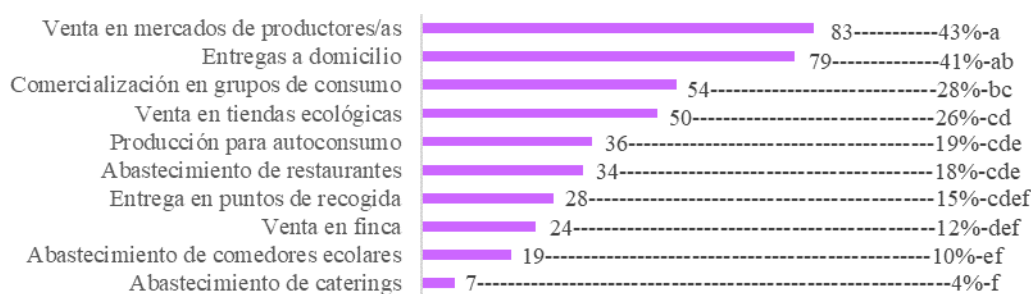


Figura 5: Modelo de comercialización. La letra de la derecha corresponde al test de Dunn, las prácticas que presentan la misma letra no son significativamente diferentes ($\alpha=0,05$).

Entre las prácticas del modelo organizativo (figura 6), la más común es participar en redes y agrupaciones (47%). En cuanto a la toma de decisiones, el 17% de las iniciativas mencionó tener una estructura horizontal y asamblearia y el 11% de iniciativas eran autogestionadas.

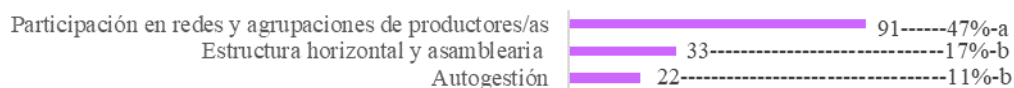


Figura 6: Modelo organizativo. La letra de la derecha corresponde al test de Dunn, las prácticas que presentan la misma letra no son significativamente diferentes ($\alpha=0,05$).

*Iniciativas agroecológicas en el Estado español:
caracterización desde la innovación social, económica y ambiental*
Cristina Pérez-Sánchez, Irene Pérez-Ramírez y Marina García-Llorente

Existen distintas vías de transmisión del conocimiento (figura 7) significativamente diferentes. Las iniciativas comparten sus saberes mediante visitas en finca y rutas guiadas (56%), en talleres y cursos de formación (45%), en redes sociales (38%), en actividades infantiles (31%), en huertos participativos donde se involucran personas socias o voluntarias aprendiendo de forma práctica (28%), en materiales divulgativos (12%), en bibliotecas comunitarias (1%) y en canales de radio propios (1%). Las iniciativas también intercambian conocimientos organizando encuentros, jornadas y congresos (47%) y de forma informal y horizontal entre personas productoras o escuchando a las personas mayores (22%). El 24% de las iniciativas participa en estudios de investigación de temática diversa.

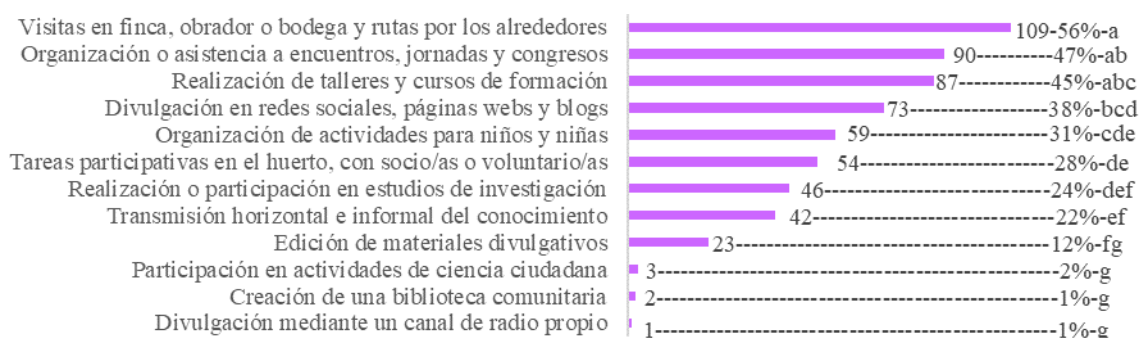


Figura 7: Transmisión del conocimiento. La letra de la derecha corresponde al test de Dunn, las prácticas que presentan la misma letra no son significativamente diferentes ($\alpha=0,05$).

La prueba xi-cuadrado reveló que el término agroecología se asocia positivamente con innovaciones de distintas dimensiones (tabla 2). Las Odds ratio calculadas indican que: las iniciativas agroecológicas participan en Sistemas Participativos de Garantía (SPG) 9 veces más que iniciativas de agricultura ecológica, se basan en el apoyo mutuo y diversifican sus cultivos 4 veces más y cultivan variedades tradicionales, asocian o rotan sus cultivos, comercializan en grupos de consumo, asisten a encuentros, mantienen huertos participativos y transmiten de forma horizontal el conocimiento 3 veces más. El resto de las asociaciones significativas con el término agroecología también son positivas (tabla 2).

Tabla 2: Asociaciones significativas entre las innovaciones y el término agroecología. *p < 0,05, **p < 0,01.

Dimensión	Prácticas innovadoras	Término	Odds ratio
Ambiental	Diversificación de cultivos	Agroecología	4,712**
	Variedades tradicionales, locales y antiguas	Agroecología	3,430**
	Producción de verdura de temporada	Agroecología	2,709**
	Prácticas para reducir la erosión	Agroecología	2,308*
	Asociación de cultivos	Agroecología	2,571*
	Rotación de cultivos	Agroecología	2,558*
	Control biológico de plagas	Agroecología	2,614*
Sociocultural	Apoyo mutuo y fortalecimiento del tejido social	Agroecología	4,983**
	Mantenimiento de tradiciones, técnicas y saberes locales	Agroecología	1,780*
	Prácticas o discurso feministas	Agroecología	2,465*
Económica	Sistema Participativo de Garantía (SPG)	Agroecología	9,401**
Modelo comercial	Comercialización en grupos de consumo	Agroecología	3,179**
	Venta en mercados de productores/as	Agroecología	2,377**
Modelo organizativo	Participación en redes y agrupaciones de productores	Agroecología	1,880*
Transmisión del conocimiento	Organización o asistencia a encuentros, jornadas y congresos	Agroecología	3,038**
	Realización de talleres y cursos de formación	Agroecología	2,202**
	Divulgación en redes sociales, páginas webs y blogs	Agroecología	2,135*
	Organización de actividades para niños y niñas	Agroecología	1,940*
	Tareas participativas en el huerto, con socio/as o voluntario/as	Agroecología	2,844**
	Transmisión horizontal e informal del conocimiento	Agroecología	2,807**

DISCUSIÓN

El gran florecimiento de iniciativas observado en el período 2011-2015, época de crisis económica, parece indicar que la agroecología es una fuente de oportunidades profesionales. Según Camps-Calvet et al. (2015) también contribuye a sembrar resiliencia en tiempo de crisis, ayudando a las personas a hacer frente a la incertidumbre, reacoplándolas a las dinámicas ecológicas y mejorando la cohesión social.

Motivaciones que impulsan la transición agroecológica

Al igual que en estudios previos (Guerrero et al., 2019; Mier y Teran et al., 2018), la mayoría de las iniciativas menciona su preocupación por la sostenibilidad ambiental, que es la razón principal por la que empezaron a surgir las distintas corrientes de agricultura alternativa (Nelson et al., 2008). Además, numerosas iniciativas muestran su interés en producir alimentos saludables y de calidad, motivación que ha sido registrada también en otros estudios (Mier y Teran et al., 2018). Los canales cortos de comercialización, otra motivación principal de las iniciativas ha demostrado ser un estímulo también para las personas consumidoras (Hvitsand,

*Iniciativas agroecológicas en el Estado español:
 caracterización desde la innovación social, económica y ambiental*
 Cristina Pérez-Sánchez, Irene Pérez-Ramírez y Marina García-Llorente

2016). De esta manera, se establecen vínculos urbano-rurales que fortalecen la reconexión entre los paisajes agrarios y las personas que los cultivan con los grupos consumidores, fomentando también el reconocimiento de esta profesión en la sociedad.

Las diferencias encontradas entre las iniciativas de agricultura ecológica y las agroecológicas en cuanto a sus motivaciones, concuerdan con las discusiones académicas sobre la divergencia entre ambos términos, poniendo en relieve que la agroecología suele tener una visión más sistémica que la agricultura ecológica, al implicarse a lo largo de todo el sistema alimentario, especialmente en cuestiones sociales y políticas. Esto entronca con el debate sobre la convencionalización de la agricultura ecológica, ya que, como revela Fairweather (1999), no todas las personas que empiezan proyectos de este tipo están comprometidas con los valores asociados al movimiento agroecológico, sino que algunas lo hacen por motivos pragmáticos (como mayores subvenciones y precios más altos).

Innovaciones agroecológicas: motor de cambio hacia un futuro prometedor

En la sección de resultados se puede apreciar el extenso abanico de prácticas innovadoras que llevan a cabo las iniciativas en múltiples dimensiones. Las prácticas agrarias que realizan contribuyen a un mayor suministro de servicios de los ecosistemas (Palomo-Campesino et al., 2018) y a preservar la agrobiodiversidad, dotando a los agroecosistemas de resiliencia para adaptarse al clima cambiante y a las plagas (Toledo et al., 2009).

Las iniciativas atesoran saberes populares y mantienen prácticas artísticas y culturales arraigadas en sus territorios, lo que inspira un sentido de pertenencia entre las personas locales. Además, crean comunidad tejiendo redes de apoyo mutuo, facilitan la inserción social y empoderan a las mujeres visibilizando su papel en el mundo rural y sector agrícola. Todas estas prácticas contribuyen a generar vínculos que hacen posible los proyectos innovadores que crean nuevas oportunidades de ocupación y ayudan a fijar población al territorio (Guirado-González et al., 2014). Los resultados del presente trabajo muestran que las iniciativas agroecológicas son más propensas que las de agricultura ecológica a realizar estas prácticas, lo que concuerda con las discusiones académicas que critican la falta de implicación de la agricultura ecológica en cuestiones sociales y culturales (Altieri & Toledo, 2011).

Muchas iniciativas, especialmente las que se identifican con la agroecología, se involucran en Sistemas Participativos de Garantía (SPG). Estos constituyen un mecanismo para construir confianza que asume que quienes mejor pueden avalar si una persona productora respeta determinados criterios es su propio entorno: otras personas productoras y consumidoras que estén relacionadas directamente con ella (Cuellar-Padilla, 2011). Los SPGs garantizan, además del cuidado ambiental, condiciones laborales dignas. Devuelven la gobernanza a las personas productoras, establecen relaciones económicas justas y construyen soberanía alimentaria.

Las prácticas innovadoras y creativas de financiación que realizan las iniciativas reducen la dependencia de subvenciones y avanzan hacia la sostenibilidad económica, una cuestión clave para la perdurabilidad de los proyectos (Correro-Humanes, 2016).

Se observó una pluralidad de vías de comercialización innovadoras, mediante las cuales los proyectos agrícolas dan salida a sus productos sin pasar por el mercado convencional. Destacan los circuitos cortos de

*Iniciativas agroecológicas en el Estado español:
caracterización desde la innovación social, económica y ambiental*
Cristina Pérez-Sánchez, Irene Pérez-Ramírez y Marina García-Llorente

comercialización, que mejoran las condiciones laborales del sector primario y facilitan nuevos emprendimientos agroecológicos (Llobera-Serra, 2014). También es importante resaltar la compra pública en comedores escolares, que genera sinergias entre distintos actores sociales y potencia la sensibilización agroecológica.

Muchas iniciativas, especialmente las agroecológicas, participan en redes y agrupaciones. Esto manifiesta su actitud cooperativa, que impulsa la transición agroecológica de los sistemas agroalimentarios locales (Yacamán-Ochoa & García-Llorente, 2020). También toman decisiones de forma horizontal y asamblearia y apuestan por la autogestión. Estas prácticas se oponen a las dinámicas de poder características del modelo de agricultura hegemónico y proponen nuevos espacios donde relacionarse en el mismo plano y desde los cuidados colectivos.

Entre las iniciativas también es común involucrarse en estudios de investigación de temática diversa, proponiendo otros modelos de investigación-acción que promueven diálogos entre sociedad, ciencia y gestión y plantean nuevos escenarios donde personas de diferentes ámbitos colaboran en la producción, intercambio y aplicación de conocimientos (Iniasta-Arandia et al., 2020).

Mapeos de iniciativas: una apuesta por la visibilidad y el reconocimiento

En los últimos años el mundo académico y los movimientos sociales se han volcado en mapear y estudiar iniciativas agroecológicas y de sostenibilidad. Los mapeos visibilizan alternativas existentes, ponen en valor a las iniciativas, impulsan el tejido de redes y son fuente de inspiración para la puesta en marcha de nuevos proyectos. De esta forma, catalizan la transición hacia futuros deseables mediante narrativas esperanzadoras (Bennett et al., 2016). Si bien, los mapeos existentes recrean una foto fija que en numerosas ocasiones no está siendo actualizada. Este aspecto, es crucial entender cómo estas iniciativas se adaptan a tiempos de incertidumbre como los que vivimos y desarrollar un abanico de opciones inspiradoras para hacer frente al sistema alimentario actual.

Para entender cómo avanzar hacia la transición agroecológica es necesario estudiar los proyectos innovadores que impulsan transformaciones sistémicas. Con cambios aislados no vamos a superar los desafíos del Antropoceno, pero pequeños proyectos arraigados en los territorios son semillas de cambio que pueden amplificar su impacto de distintas formas: (1) replicándose en otros lugares o involucrando a más personas, (2) alterando las estructuras institucionales y (3) provocando un cambio profundo en los valores que impulsen otras formas de vivir, pensar y ser (Lam et al., 2020). Por tanto, las iniciativas agroecológicas tienen un enorme potencial transformador que puede dar lugar a un mundo más equitativo y sostenible.

CONCLUSIONES

Existen numerosas iniciativas de agricultura alternativa en el Estado español, presentes en todas las comunidades autónomas, lo que evidencia que se está produciendo un cambio el sector productivo: la revolución agroecológica está en marcha. Las semillas de cambio para un buen Antropoceno ya están plantadas.

*Iniciativas agroecológicas en el Estado español:
caracterización desde la innovación social, económica y ambiental*
Cristina Pérez-Sánchez, Irene Pérez-Ramírez y Marina García-Llorente

Las motivaciones que impulsan estas iniciativas son diversas y abarcan cuestiones ecológicas, socioculturales, económicas y políticas. Principalmente les motiva avanzar hacia la sostenibilidad ambiental; seguido de producir alimentos sanos, comercializar mediante canales cortos, sensibilizar a la población y salvaguardar la herencia cultural.

Estas iniciativas realizan prácticas innovadoras en la dimensión ambiental (destacando la diversificación de cultivos), sociocultural (principalmente fortaleciendo el tejido social), económica (destacando los Sistemas Participativos de Garantía), organizativa (mayoritariamente participando en redes y agrupaciones), en su modelo comercial (especialmente en mercados agroecológicos) y en su forma de transmitir el conocimiento (destacando las visitas a finca).

Las diferencias entre los términos “agricultura ecológica” y “agroecología” no son siempre claras, habiendo organizaciones productivas que se identifican con ambas formas de producción. Las discusiones académicas y los resultados de este estudio resaltan que la agroecología tiene una visión más sistémica y multidisciplinar que va más allá de la cuestión ambiental.

El mundo académico y los movimientos sociales están esforzándose en mapear y estudiar iniciativas agroecológicas. Es necesario continuar esta labor, ya que es de gran utilidad para entender cómo se avanza hacia la transición agroecológica, impulsar el tejido de redes e inspirar la creación de nuevos proyectos. Debemos centrar la mirada en las prácticas inspiradoras del presente para impulsar la transición hacia sistemas agroalimentarios justos y sostenibles.

REFERENCIAS

ALTIERI MA, TOLEDO V. (2011). «The Agroecological Revolution in Latin America: Rescuing Nature, Ensuring Food Sovereignty and Empowering Peasants», *The Journal of Peasant Studies* 38(3): 587-612. <https://doi.org/10.1080/03066150.2011.582947>

BANK CL. (2019). «Identification of factors that help initiatives which include biocultural diversity in the Andes and Amazon of Peru to thrive», Bachelor thesis, Leuphana Universität Lüneburg.

BENNETT EM, SOLAN M, BIGGS R, MCPHEARSON T, NORSTRÖM AV, OLSSON P, PEREIRA L, PETERSON GD, RAUDSEPP-HEARNE C, BIERMANN F, CARPENTER SR, ... XU J. (2016). «Bright spots: Seeds of a good Anthropocene», *Frontiers in Ecology and the Environment* 14(8): 441-448. <https://doi.org/10.1002/fee.1309>

CAMPS-CALVET M, LANGEMEYER J, CALVET-MIR L, GÓMEZ-BAGGETHUN E, MARCH H. (2015). «Sowing Resilience and Contestation in Times of Crises: The Case of Urban Gardening Movements in Barcelona», *Partecipazione e conflitto* 8(2): 417-442. <https://doi.org/10.1285/i20356609v8i2p417>

CORRERO HUMANES A. (2016). «Echar raíces. Claves para la perdurabilidad de proyectos agroecológicos colectivos», [Trabajo Final de Master, Universidad Internacional de Andalucía].

*Iniciativas agroecológicas en el Estado español:
caracterización desde la innovación social, económica y ambiental*
Cristina Pérez-Sánchez, Irene Pérez-Ramírez y Marina García-Llorente

CUELLAR PADILLA M, VARA SÁNCHEZ I. (2011). «La construcción de la Soberanía Alimentaria», OpenCourseWare-UNIA. (ocw.unia.es).

FAIRWEATHER JR. (1999). «Understanding how farmers choose between organic and conventional production: Results from New Zealand and policy implications», *Agriculture and Human Values* 16(1): 51–63 <https://doi.org/10.1023/A:1007522819471>

GUERRERO LARA L, PEREIRA L M., RAVERA F, JIMÉNEZ-ACEITUNO A. (2019). «Flipping the Tortilla: Social-Ecological Innovations and Traditional Ecological Knowledge for More Sustainable Agri-Food Systems in Spain», *Sustainability* 11(5): 1222. <https://doi.org/10.3390/su11051222>

GUIRADO GONZÁLEZ C, BADÍA PERPINYÀ A, TULLA I PUJOL AF, VERA MARTÍN A, VALLDEPERAS BELMONTE N. (2014). «La agricultura social en Catalunya: innovación social y dinamización agroecológica para la ocupación de personas en riesgo de exclusión», *Ager. Revista de Estudios sobre Despoblación y Desarrollo Rural* (17): 65-97. ISSN: 1578-7168.

HVITSAND C. (2016). «Community supported agriculture (CSA) as a transformational act—distinct values and multiple motivations among farmers and consumers», *Agroecology and Sustainable Food Systems* 40(4): 333-351, <https://doi.org/10.1080/21683565.2015.1136720>

INIESTA-ARANDIA I, QUINTAS-SORIANO C, GARCÍA-NIETO AP, HEVIA V, DÍAZ-REVIRIEGO I, GARCÍA-LLORENTE M, OTEROS-ROZAS E, RAVERA F, PIÑEIRO C, MINGORRÍA S. (2020). «¿Cómo pueden contribuir los estudios feministas y poscoloniales de la ciencia a la coproducción de conocimientos? Reflexiones sobre IPBES», *Ecosistemas* 29(1): 1936. <https://doi.org/10.7818/ECOS.1936>

LAM DPM, MARTÍN-LÓPEZ B, WIEK A, BENNETT EM, FRANTZESKAKI N, HORCEA-MILCU AI, LANG D J. (2020). «Scaling the impact of sustainability initiatives: A typology of amplification processes». *Urban Transformations* 2(1): 3. <https://doi.org/10.1186/s42854-020-00007-9>

LLOBERA-SERRA F. (2014). «Agroecología y neorruralidad: Metodologías de acompañamiento y formación». XI Congreso de SEAE: Agricultura ecológica familiar. Vitoria-Gasteiz (Álava), 1-4 octubre 2014

MIER Y TERAN M, GIRALDO O, MAYA E M, MORALES, H, FERGUSON, B, ROSSET P, KHADSE A, CAMPOS-PEREGRINA M. (2018). «Bringing agroecology to scale: Key drivers and emblematic cases». *Agroecology and Sustainable Food Systems* 42(6): 637-665. <https://doi.org/10.1080/21683565.2018.1443313>

NELSON E, SCOTT S, CUKIER J, LEYVA GALÁN A. (2008). «Institutionalizing Agroecology: Successes and Challenges in Cuba», *Agriculture and Human Values* 26(3):233-243. <https://doi.org/10.1007/s10460-008-9156-7>

OLSSON P, MOORE ML, WESTLEY F, MCCARTHY D. (2017). «The concept of the Anthropocene as agame-changer: A new context for social innovation and transformations to sustainability», *Ecology and Society* 22. <https://doi.org/10.5751/ES-09310-220231>

PALOMO-CAMPESINO S, GONZÁLEZ J, GARCÍA-LLORENTE M. (2018). «Exploring the connections between agroecological practices and ecosystem services: A systematic literature review», *Sustainability* 10(12):4339. <https://doi.org/10.3390/su10124339>

*Iniciativas agroecológicas en el Estado español:
 caracterización desde la innovación social, económica y ambiental*
 Cristina Pérez-Sánchez, Irene Pérez-Ramírez y Marina García-Llorente

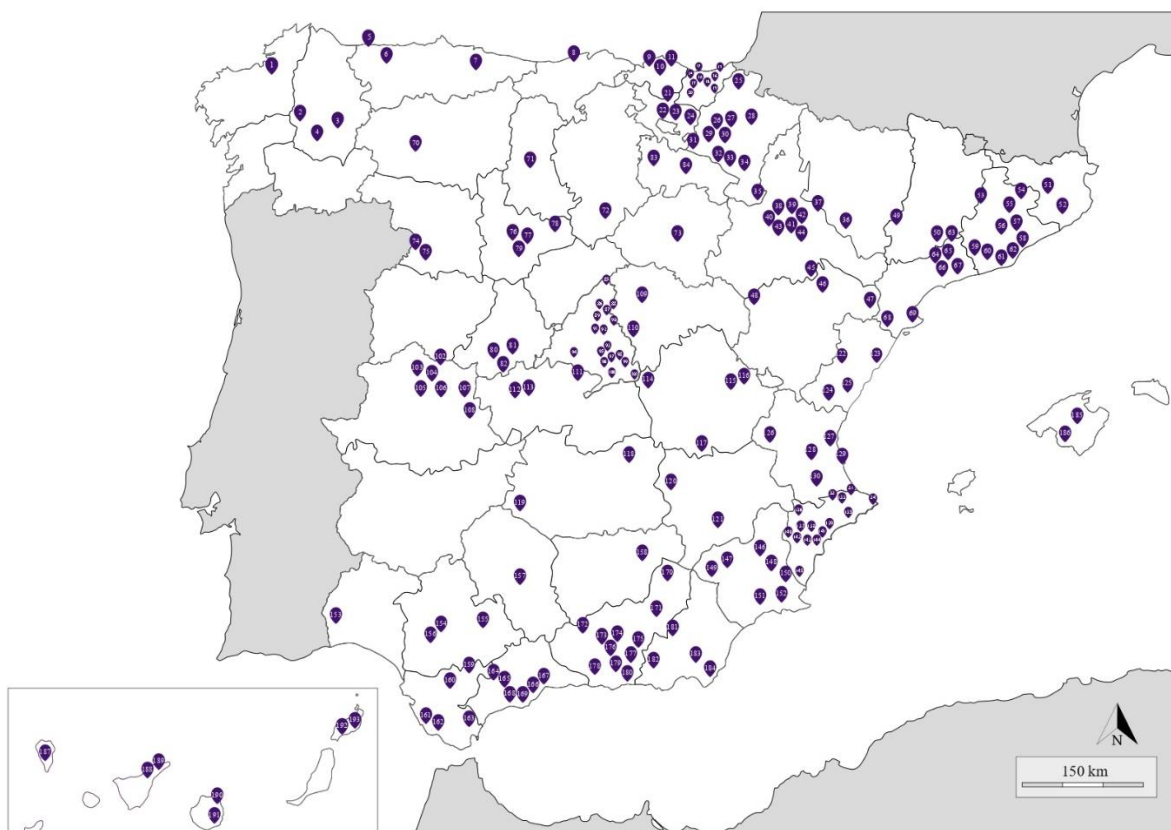
PEREIRA L, FRANTZESKAKI N, HEBINCK A, CHARLI-JOSEPH L, DRIMIE S, DYER M, EAKIN H, GALAFASSI D, ...VERVOORT JM. 2020. «Transformative spaces in the making: Key lessons from nine cases in the Global South», *Sustainability Science* 15(1): 161-178. <https://doi.org/10.1007/s11625-019-00749-x>

TOLEDO V M, BARRERA-BASSOLS N. (2009). *La memoria biocultural: La importancia ecológica de las sabidurías tradicionales*. Barcelona: icaria Editorial.

WEZEL A, BELLON S, DORÉ T, FRANCIS C, VALLOD D, DAVID C. (2009). «Agroecology as a science, a movement and a practice. A review». *Agron Sustain Dev*, 29(4): 503–515. <https://doi:10.1051/agro/2009004>

YACAMÁN-OCHOA C, GARCÍA-LLORENTE M. (2020). «Enfoque cooperativo y custodia del territorio: Dos factores impulsores de la transición agroecológica de los sistemas agroalimentarios locales», *Estudios Geográficos*, 81(289), <https://doi.org/10.3989/estgeogr.202064.064>

Reconocimientos: Agradecemos a las iniciativas por ser fuente de inspiración de este estudio y proporcionar información necesaria en sus páginas webs y redes sociales. Este estudio recibió financiación del proyecto SAVIA-Sembrando Alternativas de Innovación Agroecológica, financiado por las ayudas de la convocatoria 2019 a proyectos de I+D para jóvenes investigadores de la Universidad Autónoma de Madrid (ref: SII/PJI/2019-00444).



*Iniciativas agroecológicas en el Estado español:
 caracterización desde la innovación social, económica y ambiental*
 Cristina Pérez-Sánchez, Irene Pérez-Ramírez y Marina García-Llorente