

ARTICULACIÓN INSTITUCIONAL PARA LA PROMOCIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE KIWÍ AGROECOLÓGICO

Martina P. Bertolón Di Lázaro^{1,3,*}, Julián Monkes², Renata Valgiusti³ y Georgina P. García Inza^{1,4}

¹ Universidad de Buenos Aires, Facultad de Agronomía, Cátedra de Fruticultura, Buenos Aires, Argentina

² Universidad de Buenos Aires, Facultad de Agronomía, Área de Educación Agropecuaria y Ambiental, Buenos Aires, Argentina

³ Ministerio de Desarrollo Agrario, Dirección de Horticultura, Floricultura y Fruticultura, La Plata, Argentina

⁴ Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA), Sistema Vegetal Intensivo, Estación Experimental INIA Las Brujas, Canelones, Uruguay

*E-mail: mbertolon@agro.uba.ar

Recibido: 19/05/2023

Aceptado: 19/02/2024

RESUMEN

En un contexto de creciente interés en la construcción de sistemas agroalimentarios basados en prácticas social y ambientalmente sustentables, la producción agroecológica es una alternativa dado su enfoque holístico que busca armonizar los procesos agrícolas y los ecosistemas circundantes. Una de sus particularidades es la generación colectiva de conocimiento a través de la articulación entre el sector científico, académico, productivo y la gestión pública. Dadas sus características intrínsecas, la actividad frutícola, entre ellas la producción de kiwi, presenta gran potencial de incorporar prácticas agroecológicas. Sin embargo, este tipo de transiciones no pueden abordarse solo desde el sector productivo. Este trabajo describe el proceso que permitió articular los intereses de distintos participantes de la cadena productiva de kiwi del sudeste bonaerense para diseñar un “faro agroecológico” sitio de referencia que busca promover prácticas agroecológicas. Este diseño se basó en un enfoque participativo que involucró a los diferentes actores del sector productivo. A partir de distintas instancias de intercambio (reuniones virtuales, recorridos a campo, talleres participativos), se conformó un grupo interdisciplinario de trabajo para abordar el desarrollo de estrategias productivas que trascendieron el diseño del faro inicialmente planteado. La consolidación de este grupo se considera clave para el escalamiento de la producción agroecológica a partir de reconocer que la elaboración de planes de trabajo en conjunto permite visibilizar la importancia de la perspectiva del productor y aumentar la apropiación de las tecnologías diseñadas.

Palabras clave: diseño colaborativo, faro agroecológico, fruticultura, innovación colaborativa.

INSTITUTIONAL COORDINATION FOR THE PROMOTION OF AGROECOLOGICAL KIWÍ PRODUCTION

ABSTRACT

In a context of growing interest in the development of agri-food systems based on socially and environmentally sustainable practices, agroecological production stands out as an alternative due to its holistic approach that seeks to harmonize agricultural processes with the surrounding ecosystems. One of its distinctive features is the collective generation of knowledge through the collaboration between the scientific, academic, productive, and public management sectors. Given its intrinsic characteristics, fruit production, including kiwi cultivation, has great potential to incorporate agroecological practices. However, such transitions cannot be addressed only from the production sector. This work describes the process that allowed the articulation of the interests of different participants in the kiwi production chain in the southeast of Buenos Aires, to design an ‘agroecological beacon’, a reference site aimed at promoting agroecological production. This design was based on a participatory approach that involved various stakeholders in the production sector. Through different exchange instances (virtual meetings, field visits, participatory workshops), an interdisciplinary working group was formed to address the development of productive strategies that went beyond the initially proposed design of the beacon. The consolidation of this group is crucial for scaling up agroecological production, recognizing that the joint development of work plans allows for the visibility of the producer’s perspective and increases the adoption of the designed technologies.

Key words: agroecological beacon, co-innovation, collaborative design, fruit production.

INTRODUCCIÓN

La agroecología tiene múltiples acepciones, pero todas coinciden en su enfoque crítico, interdisciplinario y holístico sobre los sistemas socioecológicos (Hecht, 1987; Sarandón, 2002; Wezel *et al.*, 2009; Altieri y Nichols, 2012; Marasas, 2012). En este trabajo se define a la agroecología como una ciencia que aplica conceptos y principios ecológicos para el diseño y manejo de agroecosistemas sostenibles a través de la acción social colectiva (Gliessman, 1998). Uno de los aspectos centrales de la agroecología es considerar a la matriz comunitaria en la que se inserta el productor (Sevilla Guzmán, 2008). Cada ecosistema posee una especificidad, en términos ecológicos y socioculturales que influye en la manera de producir en él. Es así como se torna necesario rescatar y revalorizar los saberes locales en la generación de procesos transicionales que lleven a producciones más sustentables.

En este contexto surgen las metodologías participativas que reconocen que la elaboración de planes de trabajo en forma conjunta permite generar una mayor apropiación de la propuesta para replicarla en los lotes productivos. Dentro de estas metodologías puede enmarcarse el concepto de coinnovación, el cual se entiende como un proceso donde todos los actores involucrados en una producción trabajan juntos, no solo para diseñar nuevas tecnologías, sino también para favorecer su transferencia y adopción, para monitorearlos y evaluarlos continuamente (Botha *et al.*, 2017). Es importante destacar el enfoque sistémico e interdisciplinario que pretende fomentar esta perspectiva de la investigación (Dogliotti *et al.*, 2010).

La fruticultura, entendida como la disciplina que estudia el cultivo de plantas leñosas o semileñosas productoras de frutas comestibles, tiene características que la hacen propicia para el manejo agroecológico ya que, al tratarse de plantas perennes, genera agroecosistemas poco intervenidos en el tiempo. Además, permite la combinación de distintas especies y la coexistencia de estratos de vegetación que promueven las funciones del agroecosistema.

En el amplio panorama de la fruticultura de la Argentina, el kiwi [*Actinidia deliciosa* (A. Chev.) C.F. Liang y A.R. Ferguson] comenzó a tomar relevancia en los últimos 20 años, especialmente en el sudeste de la provincia de Buenos Aires donde se concentra más del 50% de la superficie implantada (Yommi *et al.*, 2023). Este sector presenta diversos actores que interactúan con distintos intereses y lógicas de acción, y está conformado

principalmente por pequeños productores (1 a 10 ha), en su mayoría capitalizados y proactivos, que buscan la mejora de la producción, se preocupan por la crisis ambiental y procuran que sus producciones tengan el menor impacto posible. Sin embargo, el cultivo del kiwi en esta región se caracteriza por el monocultivo, el uso intensivo de insumos externos y la falta de biodiversidad. Estas características subrayan la importancia de adoptar enfoques agroecológicos que promuevan la diversificación de cultivos, la reducción en el uso de insumos químicos y la integración de prácticas sostenibles para avanzar hacia una producción más equilibrada y respetuosa con el ambiente.

Por otro lado, los productores del sudeste bonaerense se encuentran asociados horizontalmente a instituciones técnicas, como el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), y académicas, como la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Mar del Plata (UNMDP) y la Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires (FAUBA). Las universidades tienen un rol esencial como articuladoras entre investigadores vinculados al sector educativo y el sector productivo, por ejemplo, al posibilitar la realización de trabajos de grado y posgrado en temáticas de interés. Sin embargo, estos trabajos suelen estar orientados a problemas técnico productivos del cultivo que no tienen continuidad en el tiempo. Hay muy pocos ejemplos en los cuales el trabajo de la academia toma la generación y establecimiento de vínculos y procesos como objeto de estudio. A su vez, la institución universitaria cumple un papel clave en la búsqueda de respuestas para alcanzar un desarrollo humano ambiental y socialmente sostenible (Ruiz Gutiérrez *et al.*, 2014). González y Fernández (2003) hacen una revisión sobre la evolución del concepto de la extensión universitaria en las universidades latinoamericanas y describen una perspectiva de la extensión como elemento dinamizador que facilita el flujo de conocimientos entre la universidad y la sociedad.

Las discusiones que aporta el proceso de extensión al ámbito universitario propicia la búsqueda de diferentes formas de hacer investigación. Una de ellas es la investigación-acción participativa que combina, mediante la interacción creativa, conocimientos locales y científicos para abordar los problemas de los productores y aprovechar las oportunidades locales (Guzmán Casado y Alonso Mielgo, 2007). La importancia del carácter social de la vinculación entre la universidad y la sociedad radica en el propósito de lograr una formación

integral que permita a la institución intervenir en el entorno con las suficiencias necesarias para generar dinámicas de cambio hacia una sociedad más justa y solidaria (Malagón Plata, 2006). Esta formación integral requiere, a su vez, un enfoque sistémico que incluya diferentes aproximaciones epistemológicas y metodológicas (Zimmermann, 1998). Para ello, resulta necesario integrar perspectivas que se retroalimenten sin caer en imposiciones epistemológicas que sometan una corriente a la otra; en este caso, las ciencias sociales a las ciencias exactas y naturales (Wallerstein y Cubides, 1996).

En la provincia de Buenos Aires se lleva adelante el programa provincial de "Promoción de la agroecología" (Res. 78/20) que busca incentivar el desarrollo de la producción agroecológica. El objetivo del programa es estimular las economías locales, la repoblación de espacios rurales, asegurar la producción local de alimentos de alta calidad nutricional, la generación de empleo rural dignificante, la demanda de tecnologías endógenas y la reducción del impacto ambiental de los sistemas productivos. Uno de los instrumentos del programa consiste en incorporar lotes agroecológicos en las chacras experimentales. Esto generó la oportunidad de crear un faro agroecológico de kiwi en la chacra experimental de Miramar (https://gba.gov.ar/innovacion_productiva/chacra_experimental_miramar). Se define como "faro agroecológico" a un espacio donde se comparten conocimientos técnicos, socioculturales y económicos; y se monitorean procesos agroecológicos para guiar la producción hacia sistemas más sostenibles y para promover diseños y prácticas más respetuosos con el medio ambiente (Infante Lira, 2015).

Este trabajo describe el proceso de articulación promovida desde la academia que facilitó la interacción entre los participantes de la producción de kiwi del sudeste de la provincia de Buenos Aires y que condujo no sólo a la generación colaborativa de un diseño de un faro agroecológico de kiwi, sino también a la construcción de una red de trabajo enfocada en el avance hacia condiciones productivas más sustentables.

METODOLOGÍA

El caso de estudio se centró en el sector productivo de kiwi del sudeste de la provincia de Buenos Aires. Para abordar el proceso de articulación en la cadena de producción de kiwi, este trabajo se enfocó en la vinculación entre instituciones adoptando una metodología de diseño participativo o codiseño (Garcés, 2020). Este

enfoque implica un diálogo constante entre disciplinas y prácticas para construir un producto conjunto (Garcés, 2020) para lo cual fue necesario adoptar un tipo de diseño flexible (Marradi *et al.*, 2007) y cualitativo (Verd y Lozares, 2016). A la vez, se trabajó con una metodología no probabilística ya que se priorizaron los casos significativos, detallados, profundos e intensos (*i.e.* aquellos que garantizan la riqueza de información y su saturación). Se aplicó una aproximación primordialmente exploratoria, propicia para instancias donde es necesario conocer la problemática y/o comprobar que la estrategia se adecúe a la temática (D'Ancona, 1998).

Para fomentar el intercambio y así lograr el diseño colaborativo de la producción faro, la principal herramienta utilizada fue la realización de tres talleres en los que participaron distintos actores que componen la cadena productiva, enmarcados dentro de un abordaje de investigación-acción participativa (Guzmán Casado y Alonso Mielgo, 2007). Además, se realizaron entrevistas semiestructuradas y en profundidad con un enfoque etnográfico (Achilli, 2005; Guber, 2019; Hammersley y Atkinson, 2019) y la observación participante en diversas instancias como talleres, jornadas y asambleas (Guber, 2019). El muestreo para seleccionar a los entrevistados y los participantes de los talleres fue de tipo cualitativo no probabilístico (Achilli, 2005). Durante las primeras fases del trabajo de campo se realizó un muestreo de oportunidad con la técnica de la "bola de nieve" (Guber, 2019). Las primeras entrevistas fueron concretadas de forma espontánea en los momentos en que se presentaron los participantes en el campo; luego se procedió a entrevistar a informantes que fueron mencionados por ellos durante esa primera entrevista o por contactos brindados por los técnicos de campo.

Una vez que se obtuvo un mejor entendimiento del campo se llevó a cabo un muestreo intencional, que permitió seleccionar a los agentes sociales que resultaron teóricamente significativos (Guber, 2019). No hubo una cantidad de entrevistas ni de talleres predefinidos ya que el esquema del trabajo de campo se fue modificando en concordancia con las categorías emergentes que surgieron.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La red de actores y actrices del sector productivo de kiwi del sudeste bonaerense que resultó de este trabajo comenzó a formarse en el año 2021 traccionada principalmente por la academia. Inicialmente, se trabajó en identificar y vincular a los sujetos relacionados

a la producción de kiwi con la propuesta de desarrollar un faro agroecológico de kiwi. El grupo de participantes se fue expandiendo y ganando heterogeneidad e interdisciplinaridad conformado por representantes de la academia, organismos de investigación, productores y dependencias estatales. Los primeros intercambios permitieron identificar y completar el mapa de actores (Figura 1), así como detectar objetivos y necesidades en común:

- (i) academia representada por universidades, como la Universidad de Mar del Plata (UNMDP) y la Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires (FAUBA);
- (ii) organismos de investigación, como el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA);
- (iii) productores independientes y productores agrupados dentro de la Cámara de productores de Kiwi de Mar del Plata;
- (iv) organismos estatales, como el Ministerio de Desarrollo Agrario de la Provincia de Buenos Aires (MDA) y el Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA);
- (v) organismos municipales, como la Secretaría de producción, desarrollo local y empleo de General Alvarado.

Como resultado, los talleres y las reuniones realizadas habilitaron un canal de comunicación e interacción entre actores que previamente no estaban en contacto

(ver líneas punteadas en la Figura 1). En septiembre de 2021 se formalizó este grupo como la "Mesa territorial del kiwi en el sudeste bonaerense" mediante un encuentro presencial en la chacra experimental de Miramar, partido de Gral. Alvarado, y recorridas a establecimientos productivos. En todas las instancias se fomentó el diálogo y la discusión entre los participantes para establecer prácticas agroecológicas factibles de realizar en kiwi en el sudeste bonaerense.

El grupo conformado trabajó con el objetivo de avanzar en la producción sustentable de kiwi. De esta manera, se cumplió una de las premisas de la agroecología: la incorporación de quienes producen en la construcción de conocimiento académico adaptable a las necesidades locales (Altieri, 2001). Todos los participantes se mostraron abiertos al diálogo y al intercambio de ideas. Hubo consenso acerca de la necesidad de desarrollar un faro agroecológico, es decir un sitio en el cual experimentar y poner a prueba diversas prácticas para el cultivo. Como resultado de las interacciones se llegó a un diseño del agroecosistema que promueve la reconexión con el entorno a nivel de paisaje, además de la disminución en el uso de productos de síntesis química para el control de plagas y malezas, la incorporación de biodiversidad a través de la introducción de especies herbáceas nativas entre filas y arbustivas en las cortinas rompeviento, y un manejo del suelo que promueva el incremento en la materia orgánica y una mejora de su estructura. Por otro lado, se propuso la inclusión de animales

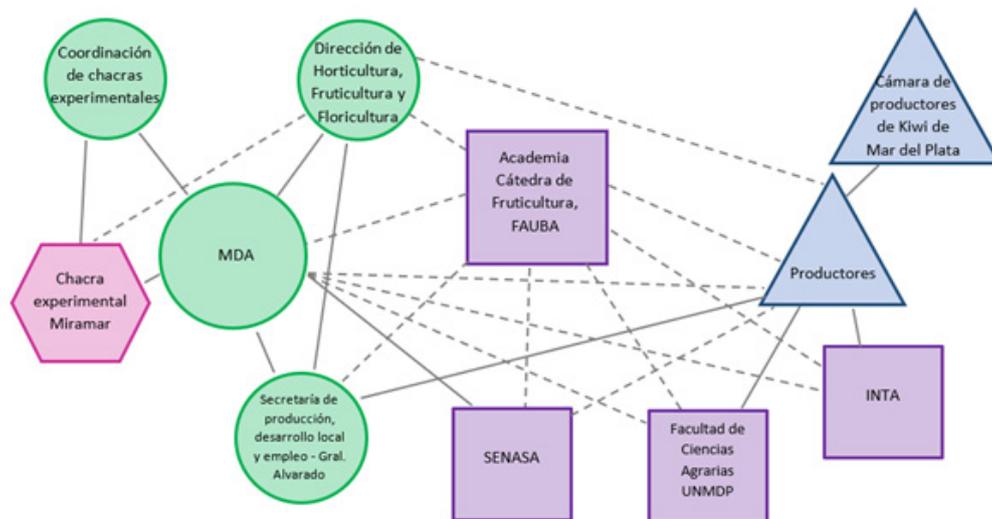


Figura 1. Red de contactos conformada a partir del trabajo. Cada forma indica un conjunto de actores y actrices determinado. Triángulo: sector productivo; hexágono: extensión; cuadrado: academia e instituciones de investigación; círculo: organismos estatales. Las líneas continuas indican interacciones preexistentes y las líneas punteadas, interacciones formadas a partir del trabajo. MDA: Ministerio de Desarrollo Agrario de la provincia de Buenos Aires; INTA: Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria; SENASA: Servicio Nacional de Sanidad Agroalimentaria; UNMDP: Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Mar del Plata; FAUBA: Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires.

pequeños (ganadería ovina o avícola) lo cual diversifica la producción y constituye otro ingreso para el productor (Figura 2).

El rol de este “faro” es avanzar en la generación de conocimiento para una producción de kiwi con menor impacto ambiental, mayor estabilidad y resiliencia respecto a las condiciones climáticas y socioculturales. Constituye un punto de partida para investigar y dar respuesta a demandas emergentes por parte de los productores. También conforma un espacio de aprendizaje e intercambio de saberes entre las personas involucradas en la producción, investigación y gestión pública.

A lo largo del tiempo, los actores adquirieron diferentes roles, lo que permitió avanzar en distintas dimensiones de la cadena productiva. En el año 2023, se conformó la cooperativa ECCO Kiwi (parte de la cooperativa ECCO Argentina) que tiene por objetivo permitir a los productores integrarse verticalmente mediante una planta de empaque con cámara de frío para la conservación de la fruta. Otro de los resultados tangibles del intercambio continuo fue la obtención en 2022 de la indicación geográfica como “Kiwi Mar y Sierras”, brindada por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca en 2022 (Res. 33/2022). Esta identificación permite diferenciar el producto en el mercado nacional e internacional. Estos

hitos evidencian la articulación sinérgica entre los actores y la promoción de una mirada integral sobre el diseño de los agroecosistemas. La academia jugó un papel de articulador, planificador y ordenador del grupo, generó espacios de intercambio y reflexión y de sistematización del proceso facilitando la concreción de los objetivos del grupo.

La utilización de la investigación-acción participativa presentó desafíos, como tensiones e incomodidades a raíz de que cada parte involucrada buscó su beneficio y fue difícil encauzar los intereses en un punto de consenso (Bertolón, 2022). Sin embargo, superados estos obstáculos, se generaron los avances ya mencionados para el sector productivo.

Con respecto a la academia, el intercambio entre los distintos actores que componen una cadena productiva permitió conocer problemáticas que puedan ser abordadas desde la investigación, y de esta manera construir conocimiento en función de las necesidades territoriales, como el impacto de la utilización de ciertas prácticas de manejo, el conocimiento de las principales plagas y enfermedades del cultivo y la forma de disminuir su incidencia, el mejor manejo del suelo para el cultivo, la búsqueda de canales de comercialización, entre otras.

En cuanto a la gestión pública, en el encuentro con

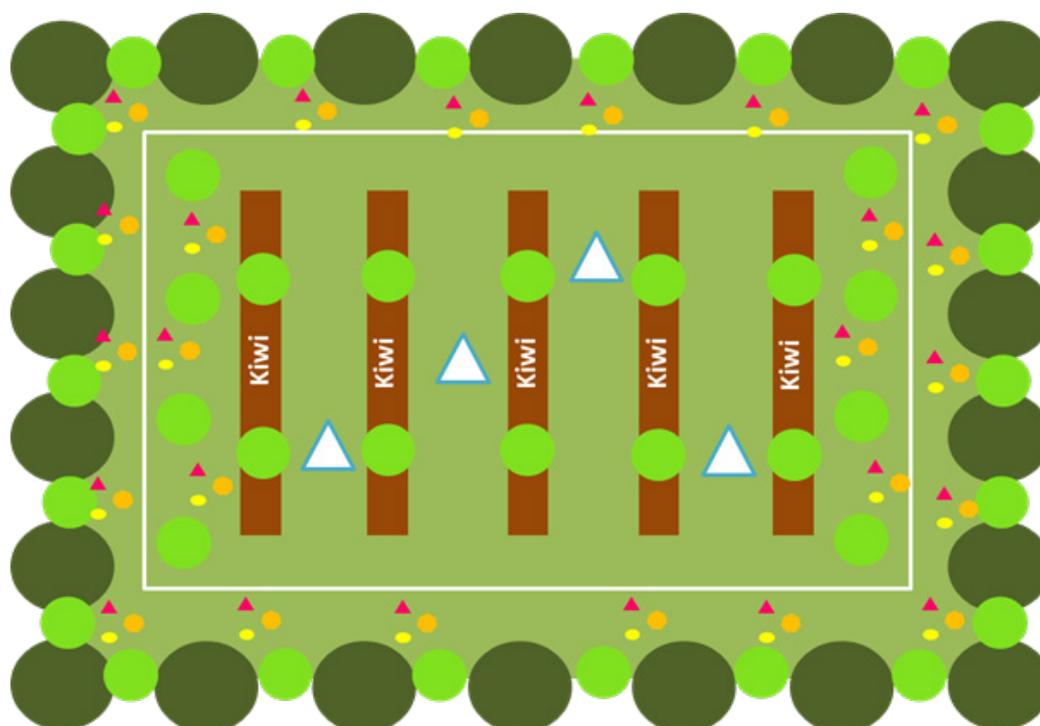


Figura 2. Croquis con propuesta de lote productivo de kiwi con prácticas agroecológicas. Los círculos grandes representan especies arbóreas utilizadas como cortina forestal; los círculos pequeños son especies arbustivas; la combinación de tres formas pequeñas (círculo, óvalo y triángulo) hacen referencia a especies herbáceas nativas, los triángulos blancos representan al ganado ovino o avícola.

productores e investigadores se generó un ámbito de confianza evidenciado en la fluidez del intercambio, el interés por mantener el espacio y el contacto permanente. Dentro de la gestión pública, un actor central del trabajo fue el MDA, organismo encargado de generar políticas dirigidas a fortalecer el crecimiento y desarrollo de la actividad agropecuaria bonaerense para impulsar y mejorar el entramado socio productivo. La Dirección de Horticultura, Floricultura y Fruticultura, cuyo trabajo se centra en el fortalecimiento de las producciones intensivas, fue un actor de relevancia en el proceso. Por un lado, poniendo a disposición la Chacra experimental de Miramar, el personal y financiando la propuesta de faro. Además, el municipio de General Alvarado cuenta con su propia secretaría de producción, encargada de fortalecer la matriz productiva del municipio correspondiente. En este trabajo, tomó relevancia la Secretaría de producción, desarrollo local y empleo del municipio.

En suma, generar el conocimiento a raíz de involucrar a quienes aplicarán el mismo, abrió un diálogo que posibilitó el enriquecimiento de dicho saber, intercambiando ideas y aprendiendo acerca de distintas visiones, sin limitarse a la simple transferencia de información de un punto al otro. De esta forma fue posible la valoración de aspectos que a priori no habían sido tenidos en cuenta, la jerarquización de los problemas y la búsqueda de soluciones acordes a las posibilidades de los actores involucrados.

CONCLUSIONES

Resultan evidentes las oportunidades que ofrece el abordaje del estudio desde una visión colaborativa. Incentivar la participación y elaboración de planes de trabajo en forma conjunta podría suponer importantes avances en la manera en la que se generan conocimientos en el sector agropecuario. El marco de análisis del presente trabajo se realizó a partir de una metodología participativa (*i.e.* investigación-acción participativa) para la generación de la propuesta de diseño. Se destaca esto ya que, a diferencia de los ensayos en los que no se toma contacto con la realidad productiva, se pudo formar parte del desarrollo de ideas en conjunto con quienes la habitan diariamente. La creación de un grupo interdisciplinario permitió la vinculación con los actores y actrices relacionados a la producción, conocer sus opiniones y sus inquietudes. Muchas veces se deja de lado el hecho de que detrás de las producciones agropecuarias hay personas con intereses y convicciones propias. Al presenciar espacios de interacción entre dichos actores y actrices fue posible comprender la trama de relaciones sociales del sector productivo, lo cual es necesario para fomentar la investigación y la generación de nuevos saberes con impacto real en el sector productivo. Por último, este trabajo describe la importancia de planificar un faro agroecológico, un espacio al que los productores puedan referenciarse al momento de realizar la transición a sistemas más sustentables. Este tipo de experiencias permite mantener un diálogo y continuar el proceso de difusión y escalamiento de la agroecología.

BIBLIOGRAFÍA

- Achilli, E. (2005). *Investigar en antropología social. Los desafíos de transmitir un oficio*. Laborde Editor.
- Altieri, M. A. (2001). Capítulo 2. Agroecología: principios y estrategias para diseñar sistemas 624 agrarios sustentables. En: Sarandón, S. J. (Ed.). *Agroecología: el camino hacia una 625 agricultura sustentable* (pp. 560). Ediciones Científicas Americanas.
- Altieri, M. A. y Nicholls, C. I. (2012). Agroecología: única esperanza para la soberanía alimentaria y la resiliencia socioecológica. *Agroecología*, 7(2), 65-83. <https://revistas.um.es/agroecologia/article/view/182861>
- Bertolón, M., Valgiusti, R., García Inza, G. y Monkes, J. (2022). *Incorporación de prácticas agroecológicas en un lote demostrativo de kiwi (Actinidia deliciosa) en General Alvarado: diseño y planificación colaborativa*. Facultad de Agronomía. Universidad de Buenos Aires.
- Botha, N., Turner, J. A., Fielke, S. y Klerkx, L. (2017). Using a co-innovation approach to support innovation and learning: Cross-cutting observations from different setting and emergent issues. *Outlook on Agriculture*, 46(2), 87-91.
- D'Ancona, C. y María, D. E. (1998). *Metodología cuantitativa. Estrategias y técnicas de investigación social*. Editorial Síntesis.
- Dogliotti, S., García, M. C., Dieste, A. J., Pedemonte, G. F., Bacigalupe, M., Scarlato, F. et al. (2010). *Coinnovando para una agricultura más sostenible*. En: *I Congreso de co-innovación de sistemas sostenibles de sustento rural*. Facultad de Agronomía de la Universidad de la República. INIA, Uruguay.
- Garcés, M. L. (2020). *Revitalización de saberes ancestrales y diseño participativo. Co-diseño de un juego comunitario*. Universidad Nacional Autónoma de México. Participatory Design Conference.
- Gliessman, S. R. (1998). Desde una agricultura sostenible hacia sistemas alimentarios sostenibles. En: *Agroecología. Procesos ecológicos en agricultura sostenible*. CATIE.
- González, G. R. y Fernández-Larrea, M. G. (2003). Extensión universitaria: principales tendencias en su evolución y desarrollo. *Revista cubana de educación superior*.

- Guber, R. (2019). *La etnografía: método, campo y reflexividad*. Siglo XXI editores.
- Guzmán Casado, G. I. y Alonso Mielgo, A. M. (2007). *La investigación participativa en agroecología: una herramienta para el desarrollo sustentable*. Consorcio Centro de Investigación y Formación de Agricultura Ecológica y Desarrollo Rural. Santa Fe, Granada.
- Hammersley, M. y Atkinson, P. (2019). *Ethnography: Principles in practice*. Ed. Routledge.
- Hecht, S. B. (1987). The evolution of agroecological thought. En: Altieri, M. A. (Ed.). *Agroecology: the science of sustainable agriculture*. CRC Press. <https://doi.org/10.1201/9780429495465>
- Infante Lira, A. (2015). Los faros agroecológicos: definición y caracterización a partir de una experiencia de reconstrucción rural en el secano de Chile Central. *Agroecología*, 10(1), 73-78.
- Malagón Plata, L. A. (2006). La vinculación universidad-sociedad desde una perspectiva social. *Educación y educadores*, 9(2), 79-93.
- Marasas, M. (Comp.). (2012). *El camino de la transición agroecológica*. Ediciones INTA.
- Marradi, A., Archent, N. y Piovani, J. I. (2007). *Metodología de las ciencias sociales*. Emecé.
- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca-MAGyP. (2022). Resolución 33/2022. Indicación geográfica "Kiwi Mar y Sierras". <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/264153/20220608>
- Ruiz Gutiérrez L., García Céspedes, D. y Lima Cazorla, L. (2014). Consideraciones sobre indicadores de desarrollo sostenible en las Universidades. *Cuadernos del Contrato Social por la Educación*, 10, 88-100.
- Sarandón, S. J. (2002). Capítulo 1: La agricultura como actividad transformadora del ambiente. El impacto de la agricultura intensiva de la Revolución Verde. En: Sarandón, S. J. (Ed.). *Agroecología: el camino hacia una agricultura sustentable* (pp. 560). Ediciones Científicas Americanas.
- Sevilla Guzmán, E. (2008). Agroecología y agricultura ecológica: hacia una "re" construcción de la soberanía alimentaria. *Agroecología*, 1, 7-18. <https://revistas.um.es/agroecologia/article/view/13>
- Wallerstein, I. y Cubides, F. (1996). Abrir las ciencias sociales. *Revista colombiana de educación*, 32. <https://doi.org/10.17227/01203916.7759>
- Wezell, A., Bellon, S., Doré, T., Francis, C., Vallod, D. y David, C. (2009). Agroecology as a science, a movement and a practice. *A review. Agronomy for Sustainable Development*, 29, 503-515. <https://doi.org/10.1051/agro/2009004>
- Verd, J. M. y Lozares, C. (2016). La investigación cualitativa: el qué y el por qué. En: Verd, J. M. y Lozares, C. (Eds.). *Introducción a la investigación cualitativa. Fases, métodos y técnicas*. Síntesis.
- Yommi, A., David, M. A. y Lozano Miglioli, J. (2023). *Producción, exportación y características del mercado interno del kiwi*. INTA, Estación Experimental Agropecuaria Balcarce, IPADS Balcarce (INTA-CONICET).
- Zimmermann, E. L. (1998). Universidad, interdisciplina y formación ambiental. *Pedagogía social: revista interuniversitaria*, 2, 69-84.