

## ¿Difusión o cogeneración de conocimiento en Agroecología? Reflexiones basadas en tres estudios de caso de la Región Metropolitana de Buenos Aires (RMBA), Argentina. (Período 2000- 2018)

**Diffusion or cogeneration of knowledge in Agroecology? Reflections based on  
three case studies of the Metropolitan Region of Buenos Aires, Argentina.  
(Period 2000-2018)**

**María Victoria Reyes- Neuhauser**

Centro de Economía y Prospectiva, Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria

### **Revista de la Facultad de Agronomía**

Universidad Nacional de La Plata, Argentina

**ISSN:** 1669-9513

**Periodicidad:** Continua

vol. 122, 2023

redaccion.revista@agro.unlp.edu.ar

**Recepción:** 29 de marzo 2023

**Aprobación:** 30 de noviembre 2023

**Publicación:** febrero 2024

**URL:** <http://portal.amelica>

**DOI:** <https://doi.org/10.24215/16699513e131>

**Autor de correspondencia:** [reyes.maria@inta.gob.ar](mailto:reyes.maria@inta.gob.ar)

## **Resumen**

A partir de su tesis doctoral, la autora desarrolla este artículo a fin de analizar más a fondo las respuestas encontradas a una de las preguntas centrales de dicho trabajo: a partir de los resultados del trabajo de campo llevado a cabo en tres experiencias de sistemas en transición de la Región Metropolitana de Buenos Aires, ¿qué modalidades de circulación de conocimiento en técnicas agroecológicas fueron puestas en juego y parecen haber prevalecido?

Para ese fin, cita autores y presenta definiciones de estos conceptos de modo sucinto, los cuales derivan de dos corrientes distintas en la Extensión Rural, que se han presentado muchas veces como contrapuestas: la “visión transferencista” versus las modalidades que apuestan a un conocimiento generado de modo conjunto por los diversos actores intervinientes en los procesos de transición agroecológica (paradigma constructivista).

El artículo presenta una reflexión acerca de la necesidad de analizar con cuidado la diferenciación de ambas modalidades, tomando en consideración que ha habido una tendencia entre los extensionistas a considerar que la mayoría de las experiencias realizadas recientemente – en especial en experiencias agroecológicas- ocurrieron según una modalidad de circulación de conocimiento cogenerado entre productores y extensionistas.

Además, ha habido una tendencia a sobrevalorar las posibilidades de los enfoques de tipo “agricultor a agricultor”, que han sido ampliamente utilizados en las experiencias de transición agroecológica. La autora analiza, de modo crítico, esas modalidades y da argumentos para debatir acerca de esos supuestos, a fin de contribuir a la reflexión sobre estas prácticas de la Extensión Rural recientemente.

**Palabras clave:** Agroecología, enfoques extensión rural, transferencia tecnológica, cogeneración de conocimiento, desarrollo rural

## **Abstract**

Based on her doctoral thesis, the author develops this article in order to further analyze the answers found to one of the central questions of said work: based on the results of the fieldwork carried out in three experiences of systems in transition of the AMBA, what modalities of circulation of knowledge in agroecological techniques were put into play and seem to have prevailed?

To that end, it cites authors and presents definitions of these concepts succinctly, which derive from two different currents in Rural Extension, which have often been presented as opposed: the «transfer vision» versus the modalities that bet on knowledge generated jointly by the various actors involved in the agroecological transition processes. Discussion that has been very much in vogue in the last 20 years in the Rural Extension.

The article presents a reflection on the need to carefully analyze the differentiation of both modalities, taking into consideration that there has been a tendency among extension agents to consider that most of the experiences carried out recently –especially in agroecological experiences– occurred according to a modality of circulation of knowledge cogenerated between producers and extensionists.

Alternatively, there has been a tendency to overestimate the scope and possibilities of «farmer-to-farmer» approaches, which have been widely used in agroecological transition experiences in recent decades. The author critically analyzes these modalities and gives arguments to debate about these assumptions, in order to contribute to the reflection on these extension practices in recent years.

**Keywords:** Agroecology, rural extension approaches, technology transfer, knowledge cogeneration, rural development

## INTRODUCCIÓN

A partir de su tesis doctoral, la autora desarrolla este artículo a fin de problematizar y analizar con mayor profundidad las respuestas a una de las preguntas centrales de esa investigación: considerando los resultados del trabajo de campo desplegado sobre tres experiencias del AMBA, ¿qué modalidades de circulación de conocimiento en técnicas agroecológicas se manifestaron y parecen haber prevalecido? (Reyes-Neuhauser, 2022).

El artículo se ha organizado en cuatro partes. En la introducción se desarrollan de modo sintético los conceptos básicos de las corrientes de extensión denominadas «transferencistas», desde sus inicios con el trabajo pionero de Everett Rogers (1962) titulado *Difusión de innovaciones*. Luego, se presentan brevemente algunas corrientes más modernas que abrevan en el paradigma constructivista y que apuestan a una construcción colectiva de las experiencias de Extensión Rural, con base en una circulación de los conocimientos fuertemente apoyadas en la idea de innovaciones en redes sociotécnicas, a las cuales aluden diversos autores con denominaciones diferentes. A su vez, la autora señala que el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), la institución más importante dedicada a transferencia tecnológica agropecuaria y extensión rural en Argentina, tomó ese marco conceptual y lo desarrolló para dar basamento a su enfoque territorial, el cual tuvo una fuerte expresión entre 2003 y 2015.

En el acápite Metodología se desarrolla de forma detallada la selección de los casos para estudio. En la sección de Resultados se presentan resumidamente los hallazgos principales de los tres casos tomados para estudio y se discuten las conclusiones centrales de la tesis doctoral. Para finalizar, se sacan conclusiones que relacionan los enfoques conceptuales desarrollados en el primer apartado con los hallazgos de la tesis, buscando discutir así las modalidades prevalecientes de circulación de conocimientos en materia de técnicas agroecológicas en los casos bajo estudio.

### ENFOQUES DE EXTENSIÓN RURAL Y DE LA GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN

A continuación, se presentan dos definiciones elaboradas por la autora, que tienen la finalidad práctica de explicitar y sintetizar los conceptos que caracterizan sendas corrientes centrales de la Extensión Rural: la «visión transferencista» versus la «visión constructivista», nombres que ella ha elegido para ilustrar estas diferentes modalidades.

El «enfoque transferencista» tiene sus orígenes en el modelo americano de la Revolución Verde, que dio lugar a las prácticas de extensión rural de los años setenta, ochenta y noventa en América, incluido nuestro país. El objetivo primordial ha sido y es –como su nombre lo indica– transferir paquetes tecnológicos ya identificados, con el objeto de difundir variedades mejoradas de cereales, oleaginosas, frutales u hortalizas, las cuales para expresar plenamente su potencial genético deben ir acompañadas de otros insumos necesarios, tales como fertilizantes y pesticidas (herbicidas, insecticidas fungicidas y similares). Esa transferencia presupone que los profesionales y los técnicos son poseedores del conocimiento científico y que los agricultores son receptores y adoptantes de esos paquetes tecnológicos. Ese fue el modelo que dio lugar, en el mundo entero, a la Revolución Verde iniciada en la década de los sesenta. Las innovaciones transferidas y adoptadas –entre las cuales se destacan aquellas que se dieron en cereales y oleaginosas– llevaron a incrementos significativos de producción y productividad unitaria, los cuales como agregado permitieron aumentar la producción mundial de alimentos, hecho que daba respuesta a los temores de escasez alimentaria ante una población en alza sostenida. Sobre estas temáticas existe una abundante literatura que por no ser objeto de este trabajo no viene al caso citar.

Además, algunos especialistas sitúan a Everett Rogers –a partir de la publicación de su trabajo *Difusión de innovaciones*, de 1962– como uno de los padres de esta corriente. El trabajo de Rogers alude a la difusión de innovaciones y a los diversos tipos de productores que las adoptan, introduciendo así el concepto de innovación y sus procesos de difusión, el cual es teorizado a fondo en ese artículo original.

Por otro lado, el «enfoque constructivista» de la Extensión Rural abrevia en las corrientes filosóficas y socio- antropológicas del constructivismo que se iniciaron hacia las décadas de los sesenta y setenta, que en la Sociología y la Extensión Rural tuvieron un campo muy fértil de definiciones y aplicaciones sobre las cuales tampoco es pertinente profundizar en esta ocasión.

Las modalidades que se inscriben en esta corriente apuestan a un conocimiento generado conjuntamente por los diversos actores intervinientes en los procesos de innovación tecnológica. Dentro de esta perspectiva se puede aglutinar la producción intelectual de varias escuelas y autores, de las cuales mencionaremos solo algunas:

a) La «Teoría del enfoque orientado al actor», desarrollada por la Escuela de Sociología Rural de la Universidad de Wageningen, en los Países Bajos, de la cual Norman Long es uno de sus referentes más conspicuos y citados dentro de las literaturas latinoamericana y europea.

b) Las teorías de redes sociotécnicas, en las cuales han trabajado numerosos autores. La «Teoría del actor red» (*Action Network Theory*) (Latour, 1987). En esta temática también se puede mencionar diversos trabajos de J.P. Darré referidos a redes sociotécnicas, así como a Olivier de Sardan. (Olivier de Sardan, 1995).

c) Desde mediados de la década de 1960, en América Latina se destaca el pensamiento, la obra y la praxis del educador brasileño Paulo Freire. Dentro de su extensa obra, vale la pena mencionar uno de sus textos básicos *¿Extensión o comunicación?*, escrito en Chile en 1968. Basado en la educación popular, Freire desarrolla a fondo las aplicaciones del campo de la pedagogía y la comunicación. Según su teoría, quien es portador de conocimiento científico es un interlocutor válido, equivalente a los agricultores, que son transmisores de saberes basados en la práctica y en la sabiduría ancestral de sus antepasados. Freire es uno de los intelectuales más destacados de Brasil y del resto del continente. Su obra permeó e incidió en los trabajos de Extensión Rural prácticamente en toda América Latina. Elaboró una teoría que –en sus propias palabras– alude «a una cierta comprensión crítica, ética y política de la educación, que tiene como una de sus bases el diálogo, que posibilita la concientización como el objetivo para formar ciudadanos de la praxis progresista, transformadora del orden social, económico y político». Ese libro clave realiza una defensa de la educación que no se reduce a una capacitación técnica, sino que abarca el esfuerzo a través del cual el ser humano se percibe como transformador del mundo en el que vive.

d) Los trabajos del Instituto de Sociología y Estudios Campesinos (ISEC) de la Universidad de Córdoba, España, uno de cuyos autores más reconocidos es Eduardo Sevilla Guzmán, quien realizó contribuciones importantes a la formación de generaciones de profesionales en España y América Latina, haciendo foco en los estudios campesinistas y las definiciones de la agroecología y sus aplicaciones.

Dentro del INTA y diversas universidades argentinas, estos autores influyeron en el desarrollo de las prácticas de Extensión Rural posteriores a los noventa y contribuyeron a la conceptualización y aplicación del enfoque territorial que floreció en el INTA en la década de 2010 (Alemany, 2013). Toda esta discusión es bien conocida por los investigadores y extensionistas de América Latina y Argentina. Es un debate de escuelas y visiones que ha estado muy en boga en los últimos 30 años en la Extensión Rural. Para simplificar, en este trabajo los hemos llamado «enfoque transferencista» y «enfoque constructivista» de la extensión rural. (Alemany y Sevilla Guzmán, 2008).

En la práctica profesional de extensionistas e investigadores, a menudo ambos enfoques se plantean como contrapuestos.

Claramente, cuando se habla de procesos de escalamiento de la agroecología, los autores pioneros hicieron una opción por el paradigma constructivista de extensión. Por eso vamos a discutir en este artículo que –pese a eso– hay algunos matices. Esto significa que en las fases iniciales de todo proceso de transición agroecológica se difunde un cuerpo de conocimientos agroecológicos de bases científicas claras, preconcebido, que es transmitido por profesionales formados previamente en esas nuevas bases conceptuales, prácticas y técnicas. Que, si bien pueden derivar de conocimientos de las culturas tradicionales, son replanteadas por los padres de la agroecología, como Altieri y Gliessman, en base a trabajos llevados a cabo en Estados Unidos, Europa y América Latina (Altieri, 1983; Altieri, 1995; Altieri, 2001).

En nuestro país se destacan los trabajos de definición conceptual y de investigación de Santiago Sarandón y su equipo de la Universidad Nacional de La Plata, así como el de Javier Souza Casadinho, de la Universidad de Buenos Aires, pioneros en la labor dentro del ámbito académico y formativo de profesionales (docentes, investigadores y extensionistas) en agroecología. Para acceder a una síntesis de la evolución de la agroecología en Argentina se puede consultar Goulet, F., Magda, D. y Girard, N (comps) (2014) y Sarandón y Marasas (2015) (Reyes-Neuhauser, 2022).

El rasgo más diferenciador es que en las visiones constructivistas se hace énfasis en los procesos de diálogo e intercambio. Es decir, se trata de un proceso de divulgación de conocimientos y aprendizajes que se construyen y forjan en el transcurso del tiempo entre técnicos y agricultores, así como en el diálogo y el intercambio permanente entre los propios agricultores. A su vez, el enfoque transferencista alude a la difusión de un conjunto de técnicas o «paquete de conocimientos» cerrado, preconcebido, que no admite mayor cambio o cuestionamiento por parte de los agricultores, quienes adoptan así esas herramientas tecnológicas cuya propiedad intelectual ha sido y es siempre privada, protegida por patentes que están en manos de las grandes empresas semilleras y de agroquímicos.

## ANÁLISIS DE MODALIDADES DE CIRCULACIÓN DE CONOCIMIENTO EN AGROECOLOGÍA PREVALECIENTES EN TRES ESTUDIOS DE CASO DE LA REGIÓN METROPOLITANA DE BUENOS AIRES SELECCIONADOS

Este artículo toma como base el libro surgido como adaptación de la tesis doctoral realizada por la autora para obtener el grado de Doctora en Ciencias Sociales en la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO). La tesis fue desarrollada entre marzo de 2017 y diciembre de 2019, y fue defendida en agosto 2020. El libro respectivo fue publicado por la Editorial de la Universidad Nacional de Cuyo a fines de 2022. La obra se titula *Transición agroecológica en la Región Metropolitana de Buenos Aires: modalidades de difusión y cogeneración de conocimientos en sistemas productivos hortícolas a partir de tres estudios de caso (período 2000-2018)* (Reyes-Neuhauser, 2022).

El tema que se discute en ese trabajo es la institucionalización del paradigma agroecológico a través de la entrada gradual de sistemas productivos hortícolas convencionales en procesos de transición agroecológica en la Región Metropolitana de Buenos Aires (RMBA), durante las dos últimas décadas (2000-2018). En el foco de la investigación se indaga acerca de las diversas modalidades de circulación del conocimiento en torno a técnicas y prácticas agroecológicas, tanto productivas como de comercialización.

Partiendo de una vacancia detectada en materia de sistematización y análisis de experiencias de utilización de métodos agroecológicos, el estudio está dirigido a responder las siguientes preguntas de investigación: a) ¿qué avances podemos mostrar en la Región Metropolitana de Buenos Aires con relación a la adopción de la agroecología?, b) ¿qué sentidos le atribuyen a la agroecología los productores que participaron en los tres casos analizados?, c) ¿cómo se ha generado y transmitido el conocimiento en agroecología en los casos abordados?, d) ¿cómo surgió en cada caso la idea de empezar a trabajar con los principios de la agroecología?, e) ¿qué técnicas y prácticas traían o aprendieron los productores de sus familias («saberes ancestrales»)?, e) ¿cuáles de ellas adquirieron de sus entornos cercanos (vecinos)?, f) ¿buscaron algún tipo de capacitación para producir agroecológicamente? y g) ¿qué modalidades de generación y transmisión de conocimientos han prevalecido: capacitaciones, diálogos entre extensionistas y productores, intercambios del tipo campesino-campesino, mejoramiento propio de técnicas aprendidas, aplicación de técnicas conocidas ancestralmente o heredadas?

Su autora pone en juego la categoría teórica fundamental de interfaz tal como fue definida y aplicada por Long (2007), apuntando a indagar el tipo de intercambios entre productores y técnicos en las interfaces más críticas identificadas en tres experiencias seleccionadas.

Los casos elegidos fueron tres: 1) Unión de Trabajadores de la Tierra (UTT), productores hortícolas del sur de la RMBA, partido de Berazategui, Buenos Aires; 2) Asociación de Productores Hortícolas de la 1610, partido de Florencio Varela, Buenos Aires, y 3) Movimiento Agroecológico de América Latina y el Caribe (MAELA) - Asociación de Familias Productoras de Cañuelas, partido de Cañuelas, Buenos Aires.

La estrategia metodológica empleada en la investigación es de tipo cualitativa, a partir de un estudio de casos múltiples (Stake, 1995). La técnica aplicada fue la revisión bibliográfica exhaustiva, cuyos hallazgos se complementaron con los resultados del trabajo de campo, que abarcó un período de cerca de seis meses de salidas a terreno en la zona suburbana del Gran La Plata. Las tres experiencias en las cuales se basa el estudio fueron seleccionadas por ser emblemáticas, ya que sus protagonistas son productores en un avanzado grado de transición y considerados referentes de la agroecología en la región. El trabajo de campo incluyó la realización de unas 40 entrevistas en profundidad, semiestructuradas, dirigidas a productores y referentes de las organizaciones asociativas involucradas. Así, fueron indagados todos los referentes nacionales y locales: académicos, docentes e investigadores de las universidades más avanzadas y reconocidas en el tema, como también del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) y de la Comisión de Investigaciones Científicas (CIC) de la provincia de Buenos Aires; profesionales del INTA y diversos referentes de organizaciones no gubernamentales (ONG) y de movimientos sociales organizados. Además, ese despliegue en el terreno incluyó varios ejercicios de observación participante en numerosas instancias de reuniones informales de esos grupos asociativos, así como en encuentros y seminarios académicos en distintas universidades de la región y en el INTA. Durante el período de escritura se realizaron frecuentes visitas a terreno para completar contenidos o bien verificar hallazgos y resultados parciales.

Como hipótesis de partida, el trabajo apunta a cuestionar un paradigma en boga durante las dos últimas décadas referido a la teoría y la práctica de la extensión rural actual, surgida como crítica de la «visión transferencista» de esa disciplina. Con ese propósito, el texto se dirige a la escucha de los actores –puestos en diálogo– y a una indagación cuidadosa que no da por sentado que «todos los conocimientos han sido cogenerados entre productores y extensionistas».

Como conclusión, el contenido da argumentos y presenta evidencia que le permiten a la autora afirmar que lo revelado a través de la contrastación empírica responde a las tendencias más características de difusión de esos conocimientos en los casos bajo estudio. Esto surge como consecuencia de que, en esa región y en los casos estudiados, la amplia mayoría de los productores antes fueron asalariados (peones de empresas medianas y pequeñas, más capitalizadas) y eran conocedores de las prácticas de la horticultura convencional, pero también portadores de saberes ancestrales que fueron poniendo en valor.

El estudio también refleja que muchos de ellos sufrieron envenenamientos graves –por lo cual son muy sensibles al autocuidado– y que en su autoproducción para subsistencia nunca han usado ni usan productos fitosanitarios de síntesis química. Asimismo, que gradualmente fueron adquiriendo conocimientos de prácticas agroecológicas brindados por extensionistas que les facilitaron la entrada en transición a la agroecología. Y que ellos fueron así mejorando, enriqueciendo y aportando métodos tradicionales de sus culturas de origen o de su práctica avanzada como horticultores convencionales experimentados. En este sentido, debe considerarse que la amplia mayoría son bolivianos, descendientes de pueblos originarios que preservan algunas prácticas ancestrales –el uso de abonos orgánicos, la guarda y reutilización de semillas y «el convivir con los bichos buenos», entre otras– como parte de una cultura para la cual la relación con la naturaleza es de respeto y cuidado de la tierra, de la salud, de la familia y de las personas a quienes les venden sus productos, en un marco de convivencia armónica con el medio rural que los acoge y del cual se sienten una parte indivisible.

Como aporte, la autora da algunos ejemplos de genuina cogeneración de prácticas y conocimientos a partir de lo relevado en esos diálogos en interfaces entre productores y extensionistas. Además enfatiza que los productores mostraban un gran interés en entrar a la transición agroecológica, ya que eran conscientes del problema inherente a los productos fitosanitarios, de los perjuicios de estos para la salud humana y del potencial que representa producir verduras sanas e inocuas, incluso a mejores precios, en gran parte como resultado de aprovechar y desarrollar canales comerciales sin intermediarios entre productores y consumidores (conocidos como «cadenas cortas de comercialización»). La segunda interfaz crítica analizada es la de «agricultor-agricultor», muy utilizada en los casos de la UTT y la Asociación de Familias Productoras de Cañuelas.

Una conclusión central de la investigación es que no se verifica una discontinuidad tan pronunciada como aquella a la cual alude Long (2001-2007) en su definición de interfaz. Si bien hay una obvia heterogeneidad en los «mundos de vida» de extensionistas y agricultores, el trabajo muestra un «alineamiento de intereses» para –juntos– avanzar en los aprendizajes de técnicas y prácticas agroecológicas. Esa mancomunidad de esfuerzos hizo posible el relativamente rápido avance en la transición en esos casos. Por ende, no hay conflictos de peso para destacar en este estudio en particular. Si bien fueron identificadas dificultades menores para implementar algunas prácticas en la investigación de campo, se trata de ejemplos muy aislados y puntuales. Cuando los sujetos a quien se dirige el trabajo quieren, están convencidos e interesados, los/as extensionistas trabajan en una mayor –y siempre relativa– armonía de intereses, avanza el proceso con mayor celeridad y aparecen logros concretos en lapsos más cortos. De tres a cuatro años puede ser un tiempo realista para considerar que los productores han logrado el dominio de las prácticas productivas, comerciales y organizativas propias de la transición agroecológica.

En este sentido, la autora también cuestiona cierto afán de encontrar situaciones conflictivas en esa definición de interfaces por parte de algunos sociólogos u otros especialistas en ciencias sociales. En ocasiones, esos conflictos no ocurren o bien son menores –dicho por los propios productores y extensionistas en estos casos– y a la postre no frenan los procesos de innovación y cambio tecnológico y organizacional en curso. Esta conclusión es uno de los grandes aportes del trabajo y podrá generar no poca controversia entre los especialistas, tanto agrónomos como sociólogos dedicados a la extensión o la investigación en estos temas.

Adicionalmente, este texto nos muestra una compenetración y un compromiso con la «agroecología como modo de vida» en experiencias concretas, situadas, en las cuales lo ideológico y las «filosofías de modos de vida» a que se aspira juegan un rol central (como sucede con la UTT y la Asociación de Familias Productoras de Cañuelas).

El tercer caso (asociación La 1610) muestra productores más pragmáticos, que –si bien adhieren e impulsan ese ideario agroecológico– se sitúan en un plano más concreto de utilización de prácticas y destacan los beneficios que les ha dado la entrada a modalidades de venta en cadenas cortas para abastecer a mercados de cercanía, así como el compromiso con la venta de verduras y demás alimentos sanos para la población.

Es destacable la creciente importancia de la agroecología en la RMBA como una apuesta a un modelo de cambio político y social, en el cual las facetas productivas y comerciales que aborda este análisis son clave, aunque no representan el centro de las reivindicaciones de esas organizaciones,

que en el fondo vienen a demandarles a la sociedad y al Estado viejos problemas aún no resueltos en nuestro país: el acceso equitativo a la tierra, los apoyos estatales a la pequeña agricultura, el peligro del uso de productos fitosanitarios con efectos nocivos demostrados para la salud humana y el ambiente, dignas condiciones de trabajo y la relevancia del papel de las mujeres en el mundo agrario. Ese ideario es plasmado por el concepto de «soberanía alimentaria», contexto en el cual la agroecología es una concepción transdisciplinaria que da respuestas desde el conocimiento científico, cuyos aportes han logrado generar un nuevo modelo agronómico-productivo que integra saberes ancestrales y valoriza las prácticas y el conocimiento construido juntamente por agricultores y técnicos, siempre en torno a ejemplos concretos. Y con un fuerte asiento en el mejoramiento de técnicas a través del diálogo y del intercambio entre los propios agricultores.

Hay que destacar que las consultas efectuadas a especialistas indican que prácticamente todas las experiencias de que se tiene conocimiento en la región bajo estudio son de productores en transición a modelos puros agroecológicos, de acuerdo con las definiciones originales de agroecología brindadas por Altieri y Gliessman, los precursores en la generación del concepto de esta disciplina.

A su vez, ese paradigma novedoso es impulsado por la deuda histórica con esos sujetos sociales en nuestro país. Todos esos reclamos pasan a ser legitimados por el peso creciente –en especial, después de la severa crisis alimentaria de 2001– de esas organizaciones como sujetos sociales, «demandas y necesidades sentidas» que dan fuerza al impulso a favor de un «escalamiento del paradigma agroecológico» en la región estudiada, en nuestro país y en Latinoamérica. Tal como ha sido tomado por organismos de peso, como la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), y organizaciones campesinas e indígenas a nivel mundial.

De la fuerza sostenida de esas asociaciones de orígenes y cuños diversos, así como de la generación y la ejecución sostenida de políticas públicas, fruto de un «rebalanceo de fuerzas» con la agricultura convencional y con las autoridades del Estado en sus tres niveles (municipal, provincial y nacional), dependerá el ritmo de avance del paradigma agroecológico en esos territorios del Gran Buenos Aires, así como en Argentina y los demás países latinoamericanos.

A fin de recuperar con mayor detalle algunas de las características de cada caso de estudio, se desarrolla la metodología utilizada y se resumen hallazgos de los tres casos de modo individual. Para eso se han tomado fragmentos del libro citado. Se advierte que, para alcanzar una comprensión más profunda de lo que se discute en este artículo, la autora recomienda leer los capítulos 4, 5 y 6 del estudio en el que se basa.

## **METODOLOGIA**

El enfoque adoptado para el desarrollo de este análisis es de tipo cualitativo. El cumplimiento de los objetivos planteados requirió la revisión de una cuantiosa bibliografía disponible, por lo que se realizó un minucioso análisis de información secundaria en todos los tópicos cubiertos por la investigación.

Se hizo una opción metodológica de trabajo a partir de tres estudios de caso, a raíz de la identificación de algunas experiencias que parecieron de mayor interés para la aproximación a la investigación. Los casos seleccionados se citan a continuación:

- Unión de Trabajadores de la Tierra (UTT), productores hortícolas del sur de la Región Metropolitana de Buenos Aires, partido de Berazategui, provincia de Buenos Aires.
- Asociación de horticultores La 1610, partido de Florencio Varela, provincia de Buenos Aires.
- Movimiento de Agroecología de América Latina (MAELA) - Asociación de Familias Productoras de Cañuelas (Cañuelas, provincia de Buenos Aires).

### **SELECCIÓN DE LOS CASOS PARA ESTUDIO**

Las razones para haber incluido estas experiencias a nivel local son las siguientes:

a) Coincidencia de diversos informantes calificados en identificar casos más avanzados en la utilización de técnicas agroecológicas de producción y logros reconocidos en la comercialización de productos de adecuada calidad e inocuidad.

b) Los grupos seleccionados y sus líderes son considerados referentes en la utilización, el mejoramiento y la difusión de conocimientos productivos, y prácticas organizativas y de comercialización de productos agroecológicos (la amplia mayoría son vegetales frescos y algunos productos de granja, como huevos, pollos y demás).

c) Los casos seleccionados corresponden a productores que pertenecen a grupos de agricultores organizados en los cuales el proceso correspondiente ha sido muy relevante en la difusión de prácticas de la agroecología y la comercialización de la producción.

Se considera que esas experiencias constituyen una muestra representativa de los casos más avanzados en la utilización de técnicas agroecológicas de producción y comercialización de productos agroecológicos (análisis de validez de la muestra).

Además de las entrevistas se realizaron varios ejercicios de observación participante en situaciones de encuentros entre productores y sus organizaciones, y en situaciones de diálogo e intercambio con técnicos. El objetivo era apreciar el interjuego entre ellos, y advertir diferencias y similitudes en sus puntos de vista en torno a cuestiones concretas (uso de técnicas agroecológicas básicas, prácticas productivas y de comercialización específicas que se aplican en sistemas agroecológicos, modalidades para el avance en la aplicación de prácticas propias en un proceso de transición agroecológica y otras).

Acercarse a comprender lo que ocurre en las interfaces entre productores y técnicos requiere de un trabajo etnográfico y de ejercicios de reflexividad que son indispensables para el entendimiento de sus perspectivas y de cómo se va generando el conocimiento a lo largo de la transición a la agroecología. Sin dejar de reconocer el papel de la propia investigadora en ese intercambio, este ejercicio analítico contará con la posibilidad de advertir el rol que ella cree haber tenido a lo largo de la investigación en el contacto con los sujetos a quienes se acercó para el desarrollo del trabajo (Guber, 2000; Guber, 2014).

### **SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN**

El análisis de los tres casos –fruto del trabajo de campo– requirió de entrevistas en profundidad a productores y técnicos que estuvieron involucrados en el avance de las experiencias observadas. Las indagaciones fueron realizadas entre mayo de 2017 y octubre de 2019.

El estudio fue escrito reflejando lo más fidedignamente posible el modo de expresarse, las opiniones y los puntos de vista de los sujetos involucrados, tal como ellos se manifestaron.

Además implicó entrevistar a referentes e informantes calificados en el tema, en la región comprendida. Las opiniones de los agricultores (o productores), así como la mirada y los puntos de vista de los «agentes de desarrollo» («extensionistas»), fueron plasmados textualmente usando comillas, a modo de ilustración de ejemplos relevantes para los fines de la investigación.

Finalmente se realiza un ejercicio general de comparación entre los casos, de reflexión y análisis, tomando también en consideración algunos factores del contexto social que pueden haber incidido en la construcción de subjetividad de los productores y los extensionistas.

Esto, sin dejar de admitir que la «voz que narra e interpreta» es la de la propia investigadora, reconociendo su dependencia de marcos formativos e ideológicos que han contribuido a la conformación de su propia subjetividad, que aparece al narrar y al interpretar esas relaciones.

De este modo se estudia lo que cada caso muestra para después –en una observación agregada, comparativa– hacer un análisis general de reflexividad que apunta a dar algunas pistas y respuestas a las preguntas de investigación planteadas.

Yendo a la categoría central del marco teórico, y siguiendo la sugerencia de Long (2007), este trabajo propone examinar el concepto de «interfaz social» explorando las coincidencias.

Pero, sobre todo, «las discrepancias en puntos críticos de eslabonamiento o confrontación» de las que habla ese autor, en situaciones disímiles que muestran variantes, con numerosas experiencias de introducción de esos pequeños productores al proceso de transición agroecológica en producciones hortícolas o florícolas intensivas, en su mayoría con algunas actividades de granja (cría de ganado menor, algo de cría de vacunos y porcinos, producción de huevos y miel, y pequeña lechería).

En ese proceso se establecieron relaciones –en el marco de «interfaces sociales»– con los extensionistas del sector público o de ONG (en sus inicios, en el caso de Cañuelas).

Asimismo, en lo referido a la UTT, algunos sujetos entrevistados destacaron de entrada la fuerza y el valor de las relaciones agricultor-agricultor, con promotores y extensionistas que ayudaron al inicio de la transición a otros productores convencionales a acceder a un nuevo modo de producir verduras u otros productos de granja y de comercializarlos en modalidades innovadoras, directas, en cadenas cortas.

Luego de un largo proceso de recopilación, ordenamiento, lectura y análisis bibliográfico de cerca de tres años de duración, la segunda técnica central de investigación utilizada fueron las entrevistas en profundidad, de tipo no directivas (Taylor y Bogdan, 1987; Guber, 2000).

El trabajo de campo incluyó salidas periódicas de la investigadora al campo durante casi dos años. En total fueron realizadas unas 40 entrevistas a productores, grupos asociativos, extensionistas, académicos y referentes de los temas estudiados.

La tercera técnica aplicada fue la observación participante, mediante la concreción de varios ejercicios en situaciones de encuentros entre productores solos o en reuniones con sus grupos, así como convocatorias a las que asistieron organizaciones de agricultores familiares, profesionales de distintos orígenes y académicos de universidades y centros de investigación.



## **RESULTADOS**

### **CASO DE LA UTT**

Con respecto al acompañamiento técnico recibido a lo largo de la transición, hay algunas discrepancias entre lo que manifestaron los/as extensionistas respecto de lo que expresaron los productores. El productor B. no hizo referencia a haber contado con ayuda de instituciones públicas, excepto el apoyo para la certificación por parte de la UBA. Pero enfatizó en la capacitación que recibió por parte de la UTT, sin la cual –consideró– no podría haber comenzado a trabajar con las técnicas agroecológicas.

Simultáneamente, el productor J. admitió la asistencia recibida por parte del extensionista J. (UTT) y de las extensionistas del INTA, en especial de la profesional C. Abundó en ejemplos y destacó el proceso de diálogo durante el tiempo que compartió con ambas.

De su apreciación se deduce que fue un «largo proceso dialogado», de ir poniendo nuevas técnicas en práctica y mejorarlas, de ir avanzando poco a poco con base en «prueba y error», realizando aprendizajes hasta lograr afianzarse. En la actualidad, el productor J. y su hermano E., quienes trabajan juntos (son tres familias en total), están convencidos de los beneficios que les reporta trabajar de modo agroecológico.

Por otro lado, las/os extensionistas –dos mujeres y un hombre, quienes trabajaron con los grupos de la UTT en los inicios– enfatizaron que «todo se cogeneraba» porque las decisiones eran tomadas conjuntamente: ellas aportaban los principios y las técnicas básicas de la agroecología, pero siempre definían o tomaban decisiones sobre aspectos prácticos aprovechando el conocimiento y la experiencia de los/las productores/as.

Por ejemplo, en los inicios con esta organización, al implantar la parcela modelo de 20 surcos, productores y extensionistas decidían juntos desde qué especies plantar, cuáles consociar –acotándolas a una cantidad manejable– y cuántas líneas debían ir por cada una, hasta los más mínimos detalles de implementación de las prácticas.

Todo fue definido en forma conjunta y siguiendo las recomendaciones de los profesionales. Cuando a estos les tocó ayudarlos a controlar nemátodos, les dieron tiempo a los agricultores para que solos descubrieran sus errores. Hubo muchos ejemplos que confirmaron este modo de acercamiento por parte de los extensionistas.

Lo mismo ocurrió con el extensionista J.: siempre optaron por dejarlos probar y darse cuenta por sí mismos, a fin de que autónomamente pudieran apreciar las ventajas de esas nuevas técnicas, o bien les despejaban dudas para que ellos se convencieran del mejor modo de aplicarlas de acuerdo con las características específicas de cada finca o potrero.

Por ejemplo, probaron todos los biopreparados y fueron resolviendo las maneras más convenientes de fabricarlos y aplicarlos. Incluso, el productor B. tiene una pequeña fábrica de biopreparados en su parcela (para lo cual recibió apoyo de una universidad de la zona) y abastece al grupo trabajando de modo autónomo, con el apoyo de otros pares del mismo grupo.

Además, los productores entrevistados manifestaron que de entrada no cuestionaban a los extensionistas porque la amplia mayoría de las técnicas eran desconocidas para ellos. Por ende, aceptaban de buen grado las recomendaciones, siempre probando y luego adaptando las técnicas a sus posibilidades y necesidades.

Fue posible para la autora identificar conocimientos que los agricultores ya poseían, esos «saberes ancestrales» que sobre todo fueron descubriendo al conversar con sus padres, horticultores experimentados de la zona de Tarija, en Bolivia. Es así como mencionaron técnicas de reproducción de semilla propia, uso de estiércoles como abono natural (bosta de caballo y de vaca) y conocimientos básicos que les facilitaron a las extensionistas la aplicación de los métodos de compostaje y la preparación del bokashi.

Eran procedimientos que esos productores declararon que no conocían y que por lo tanto les insumieron cerca de un año para aprender a manejarlos y dominarlos, en general porque demanda bastante tiempo y esfuerzo la incorporación del compost al suelo, que requiere mucho trabajo. En ocasiones fue necesario el esfuerzo de toda la familia, porque implica grandes volúmenes para preparar, distribuir e incorporar al suelo de modo uniforme.

El proceso de intercambio entre productores y extensionistas –tal como lo han relatado ellos mismos– fue muy armonioso y se vio facilitado porque había mucho interés de aquellos en avanzar en la transición, debido a la motivación que otorga la agroecología respecto del ahorro generado y a la ventaja de obtener alimentos sanos y libres de químicos. También, por ser ellos buenos horticultores y poseer un conocimiento previo de la actividad.

En algunos ejemplos, aunque no muchos, el progreso se vio facilitado por haberse enfocado en ciertas técnicas que ellos ya conocían. La buena relación entre agricultores y profesionales facilitó, asimismo, la adaptación de lo que aportaban estos a las condiciones locales de cada parcela. Lograron alcanzar así un nivel de dominio de procesos productivos bastante adelantado, que convertiría a varios agricultores de ese pequeño grupo de pioneros en capacitadores del Consultorio Técnico Popular (COTEPO).

En efecto, fue gracias a las relaciones agricultor-agricultor –preponderantemente– que el escalamiento gradual de la agroecología se vio facilitado dentro de la UTT, con algunos apoyos puntuales y limitados en el tiempo por parte tanto del INTA como de universidades.

En este sentido, es de destacar que existe una manifiesta y palpable voluntad de autonomía en el avance en la transición dentro de la UTT, como se desprende de la interpretación de las entrevistas a productores. Las posibles causas de este fenómeno son analizadas en el acápite siguiente.

Se aprecia que fueron establecidas relaciones de confianza e incluso afecto entre los extensionistas (Arce y Charao, 2019), que facilitaron el rápido avance en la transición no en forma esencial, pero sí considerando el factor afectivo como un coadyuvante positivo.

Los productores más adelantados –entre los cuales se encuentran varios de los entrevistados– lograron sus propósitos en plazos que variaron desde casi dos años y medio hasta cuatro.

A su vez, las vinculaciones con otros grupos de la zona fueron una variable de apoyo, ya que la vida social de ellos –la cual incluye relaciones de parentesco y vecindad– es bastante intensa y asidua. Las familias son numerosas y muy unidas, con un espíritu colaborativo entre ellas que es muy positivo.

Pese a esa vocación de autonomía, en varios casos y situaciones, los productores admitieron que aún había problemas por subsanar que requerían del apoyo y el conocimiento científico provisto por los profesionales. Y que ese intercambio originó la difusión de la agroecología, durante un proceso de mejora continua en el cual la construcción fue colectiva y todas las partes involucradas se necesitaron unas a otras.

Las relaciones de ayuda mutua entre productores sin dudas fue otro factor muy importante, debido a que los grupos compartieron aprendizajes y hallaron soluciones que se difundieron «boca a boca».

El papel de los técnicos es despejar dudas y por lo general se recurre a ellos en las situaciones difíciles o cuando aparece una crisis, que no han sido pocas en los casos relevados, y de las cuales «todos aprenden», según reconocieron tanto los/as productores/as como los/as técnicos/as. Además, estos/as –los/as extensionistas– han sido facilitadores/as esenciales en la comercialización de los bolsones agroecológicos.

Una de las mayores limitantes definidas fue la escasez de maquinaria, la cual debería ser adecuada a las escalas productivas reducidas para realizar las prácticas con más rapidez y eficacia, lo que parece un tema urgente de abordaje a un mayor nivel.

La posición abierta, receptiva, amable, flexible y respetuosa de los extensionistas sin duda facilitó esos largos «procesos dialogados» de aprendizaje, los cuales permitieron que los productores fueran ensayando gradualmente hasta alcanzar el dominio de las diversas técnicas productivas detalladas en el capítulo anterior.

Asimismo, en la esfera comercial fue significativo el avance registrado. Para eso fue importante el apoyo que brindaron los extensionistas en la organización productiva, la planificación y el armado de los bolsones agroecológicos, la selección del *mix* de productos según la estación del año, la fijación de precios y la organización de la logística de distribución, que además contó con la colaboración de agentes del Programa Cambio Rural y algunos apoyos de técnicos de universidades de la región (Universidad Nacional de La Plata, Universidad Nacional de Quilmes (UNQ) y Universidad Nacional de La Matanza).

Además, los/as extensionistas han apoyado la canalización de recursos del Programa PROHUERTA, que requiere de bastante tramitación y a lo cual han destinado mucho tiempo y esfuerzo. En los últimos años, los proyectos especiales de PROHUERTA les han permitido a esas organizaciones dotarse de infraestructura básica, como cisternas de agua.

#### CASO DE LA ASOCIACIÓN LA 1610

De acuerdo con lo manifestado por las extensionistas consultadas, se trata de la experiencia que logró la mayor receptividad por parte del grupo productor y el mayor acompañamiento técnico. Parece que despertó una asidua interacción, muy fructífera, que generó un buen avance en la transición.

Del mismo modo que en el caso anterior, las extensionistas valoraron el conocimiento previo de los agricultores y apostaron a empoderarlos, a hacer reuniones rotativas en las parcelas para que cada uno mostrara y pudiera discutir su trabajo, sus logros y sus dudas.

Si bien el productor L. es líder, siempre favorecieron la intervención de los otros miembros del grupo, incluyendo a las mujeres.

La productora E. ha crecido –e incluso trajo primos desde Bolivia y ha ampliado su superficie bajo cultivo– incursionando recientemente en el cultivo de frutilla agroecológica, de especial atractivo por ser muy escasa y rentable, lo cual habla de la proactividad y el empoderamiento de algunas mujeres del grupo. Y también refleja su activa participación en la asociación, en la cual numerosas jóvenes son escuchadas y respetadas.

La relación con varios de los profesionales intervinientes continúa, pese a que las extensionistas reconocieron que los integrantes del grupo están avanzados, «se las arreglan solos» y necesitan mucho menos acompañamiento técnico.

Cuando precisan apoyos, los asociados se los solicitan a los/las técnicos/as del INTA o de varias universidades de la zona, en especial cuando hay alguna oportunidad de acceder a donaciones o créditos subsidiados que les han servido para financiar maquinarias, herramientas, mejoras, pequeñas obras de infraestructura, capital de trabajo y demás aspectos relacionados.

Este es el caso de los proyectos especiales del programa PROHUERTA, que ha colaborado con ellos desde la década de 2010 hasta hoy.

Incluso se apreciaron la proactividad y la voluntad de superación de los miembros de la asociación, ya que buscan mejorar su gestión comercial en la venta de verduras y durante los últimos dos años se han esforzado para pagarle una asesoría privada en aspectos comerciales a un técnico de la UNQ.

Las extensionistas valoraron la buena relación entre los agricultores, la ayuda espontánea que se prestan ellos dentro del grupo y la tendencia a compartir aprendizajes y problemas, todo lo cual los ha ido cohesionando.

También verificaron un sentimiento de confianza y gratitud hacia los/las profesionales que colaboraron durante los primeros pasos a lo largo de la transición. Y apreciaron el gran número de apoyos que han recibido, siempre dejando en claro que la proactividad fue el motor inicial, sobre todo la del productor que comenzó el grupo y a quien se le han ido sumando los restantes asociados.

Además de un crecimiento económico y de prestigio social del grupo, se advirtió que sus miembros estaban muy motivados y convencidos pese a los problemas que igualmente encontraban. Los últimos han sido años difíciles para ellos, de menos apoyo institucional, pero están consiguiendo incrementar su producción y colocarla tanto en ferias vecinas de la economía social como a través de ventas directas en sus propias parcelas.

Al estar en contacto con técnicos, recurren a estos para consultar sus dudas y encaminar pedidos, especialmente en lo referido a maquinaria, equipos y recursos financieros para mejorar sus técnicas productivas y comerciales, así como su situación económica.

Como están localizados en Florencio Varela, un importante polo urbano de la RMBA, también reciben apoyo de la Municipalidad local y de la Universidad Nacional Arturo Jauretche (UNAJ), donde hace un par de años fue abierta una feria local que ayuda a colocar la producción de esos grupos de pequeños productores organizados.

El productor L. y su familia son, asimismo, muy activos en la participación en reuniones, mesas de diálogo con autoridades locales y provinciales, y universidades, manteniendo un asiduo contacto con docentes y alumnos, lo cual los ha referenciado como uno de los grupos más emblemáticos en el fomento de la agroecología en la RMBA.

#### **CASO DE LA ASOCIACIÓN DE FAMILIAS PRODUCTORAS DE CAÑUELAS**

En este caso, los productores entrevistados hablaron de su experiencia sin hacer alusiones espontáneas a los técnicos o extensionistas que los apoyaron. En una primera aproximación narraron lo vivido como si hubiera sido un proceso autónomo de aprendizaje y crecimiento grupal. Y esta parece ser su característica más fuerte: su voluntad de autonomía.

Si bien sus dos líderes valoraron «el compromiso de las técnicas y los técnicos» como uno de los factores más positivos del proceso organizativo vivenciado y de la entrada a la transición agroecológica, se percibió una tendencia a enfatizar sus propias capacidades de experimentación, innovación y resolución colectiva de problemas.

Este hecho puede ser atribuido a diferentes razones: a) su propia base ideológica los distancia del apoyo estatal, el cual reciben de modo puntual y muy selectivo; b) la visualización de la agroecología «como un modo de vida» fuera del capitalismo hace que encuadren el proceso dentro de una base ideológica muy clara, que es la base de su praxis y apuesta política, y c) la temprana experiencia con la ONG Centro Ecuménico de Educación Popular (CEDEPO) los entrenó en técnicas de educación popular de adultos que se asentaban en apelar a las propias capacidades de experimentación y de resolución de problemas por parte de ellos mismos, siempre apelando a su autonomía y al desarrollo

personal y grupal. Todo esto, con una mirada algo distanciada, crítica y hasta «desconfiada» de las organizaciones estatales.

Si bien reconocieron los apoyos recibidos, en ellos persiste una cierta resistencia a aceptar lo que les es propuesto. Les gusta hacer «las cosas a su manera», en especial al líder del grupo, quien fue productor –actualmente ya no lo es– y sabe mucho de técnicas productivas. Aunque esta no es su mayor fortaleza, es una persona de gran capacidad y creatividad. Hoy, su fuerte es el rol de activista político y referente de la agricultura familiar y la agroecología, al igual que su compañera, que antes fue denominada productora A.

Algunos docentes universitarios y extensionistas entrevistados destacaron esa postura independiente, en especial de ambos líderes de la asociación. Hubo integrantes de la cooperativa que se mostraron más receptivos a la hora de seguir las sugerencias de los técnicos para ejecutar prácticas y técnicas de la agroecología, lo cual hicieron con mayor fluidez y más diálogo con los profesionales.

Fue el caso del productor tambero A. en el momento de solicitar apoyo para incrementar la producción láctea y recibir asistencia de un equipo de docentes y alumnos que lo ayudaron a mejorar su planteo productivo: realización de un apotreramiento (división del campo en potreros para rotar el pastoreo), manejo del ganado e implantación de verdeos de invierno en intercultivo (avena-vicia).

Como derivación, la implementación de las técnicas consensuadas con A. tuvo resultados favorables porque logró mejorar la capacidad forrajera del campo y elevar la producción láctea del rodeo.

A su vez, los horticultores entrevistados no hicieron ninguna referencia a haber recibido asistencia técnica, sino que más bien hablaron de haber resuelto solos sus problemas o indagando y apoyándose en otros productores. Las consultas efectuadas a profesionales del INTA o universidades fueron puntuales y por lo general no admitieron que las necesitaran, aunque acogieron bien los apoyos cuando les fueron ofrecidos.

Otro rasgo que los distinguió fue el de ser capacitadores, una actividad que les dio confianza y los empoderó. Han apoyado mucho la constitución y la consolidación de una escuela técnica local de alternancia, el Centro Educativo de Producción Total (CEPT) N.º 33, a través del cual les brindan distintos tipos de colaboración a las familias del grupo y la comunidad local. Hay varios ejemplos en torno al trabajo con el CEPT, los jóvenes y las mujeres, con quienes esta asociación hace un trabajo valioso.

Su mayor motivación parece ser, asimismo, promover políticas públicas que hagan avanzar la agroecología en su región y el país, para lo cual integran mesas de trabajo de varias instituciones y son parte clave del Capítulo Cono Sur del MAELA.

Estas articulaciones los han ayudado a impulsar cambios en su localidad al interactuar con habitantes del interior del país y el resto de Latinoamérica. En la tabla 1 figura un resumen de lo analizado precedentemente.

**TABLA 1**  
*Análisis comparativo de los tres casos investigados. Fuente: Elaboración propia con base en entrevistas de campo para la investigación (2017-2019).*

Preguntas de investigación	UTT	La 1610	AFP Cañuelas
1) ¿Cómo surgió la idea de aplicar la agroecología?	Productor B: envenenamiento y potencial económico de verduras sanas. Productores de Arana: baja de costos y temporal de 2017. Organización: acceso a tierras y créditos	Potencial económico de verduras sin químicos, y acceso a tierras y beneficios del Estado	Influencia del CEDEPO (1990) y potencial de logro de un buen vivir en el marco de la economía social
2) ¿Quiénes brindaron capacitaciones?	Talleres de la UTT y, al inicio, acompañamiento técnico del INTA (EEA AMBA-IPAF Pampeano) y universidades (UBA, UNLP y UNLa)	Talleres y charlas del CEDEPO, universidades (UNLP, UBA, UNLZ, Universidad Nacional de Lomas de Zamora, UNAJ y UNQ), el INTA (IPAF Pampeano y EEA AMBA) y organizaciones (UTT y MTE Rural)	En la fase inicial, el CEDEPO
3) ¿Hubo acompañamiento técnico? ¿De	Sí. De la UTT, el INTA, Prohuerta y varias universidades	Sí. Del INTA, Prohuerta y universidades	Sí. De varios proyectos, el INTA, Cambio Rural, Prohuerta y universidades

7) Difusión dentro del grupo	Relaciones agricultor-agricultor muy asiduas y colaborativas entre ellos. Convicción cooperativa	Relaciones agricultor-agricultor muy asiduas y colaborativas entre ellos. Convicción cooperativa	Relaciones agricultor-agricultor muy asiduas y colaborativas entre ellos. Convicción cooperativa
8) Difusión a otros grupos	COTEPO: fortaleza como capacitadores	No	Sí, bajo el formato de asistencia técnica a otros grupos de la zona. Capacitadores de otros grupos. Aporte al CEPT de Cañuelas
9) ¿Quiénes integran las redes? ¿Qué aportaron? ¿Quién continúa apoyando?	La UTT se conformó hacia 2009. Recibió apoyos del INTA (varios proyectos y unidades) y de universidades presentes en la región, lo cual continúa. De carácter autónomo, sus integrantes focalizan pedidos y reconocen poco el apoyo recibido como entidad, no en casos individuales	Capacitaciones de varias entidades de Berisso, universidades y proyectos del INTA. Valoran y reconocen el apoyo recibido. Actividad de intenso intercambio desde 2010. Ahora son más autónomos, después de 2017	Autónomos. Líderes. Valoran los apoyos, pero critican la burocratización estatal
10) Aprendizajes en lo comercial	Significativa formación y avances. Buena capacidad organizativa. Cuentan con apoyo técnico y son muy creativos, activos y expeditivos. De modo individual, también les venden a verdulerías nicho	Se han organizado. Aprenden en grupo y avanzan. Aún enfrentan muchos problemas y desafíos: altos costos de transacción de bolsones, y falta de transporte y logística, entre otros	Mucho aprendizaje. Venden toda su producción agroecológica en su finca y distribuyen bolsones. Sectores hortícolas con buenos ingresos
11) Aprendizajes en lo organizativo interno	La visión gremial y política es su fuerte. Lo organizativo es la base de su fortaleza y ascenso político. Formación significativa. Son muy cohesionados y solidarios. La cultura boliviana hace la diferencia. Son líderes, muy buenos productores y buenos capacitadores. Representan el grupo más fuerte	Han avanzado y están cohesionados, pero son un grupo chico que no crece. Sí difunden sus acciones hacia otros grupos. Aún tienen muchos problemas por resolver. Requieren de apoyo y lo aceptan. Son proactivos. Pagan ayudas privadas y usan apoyos públicos. Falta nivelación entre productores del grupo. Han avanzado mucho. Son líderes y referentes en la región	Su base ideológica los ha hecho aplicar principios cooperativos. Son muy organizados y participativos. Tienen un reglamento interno. Seleccionan los apoyos que aprovechan. Son muy autónomos
12) Sentidos atribuidos a la agroecología	Político. En lo individual, hay pragmatismo y esfuerzo propio	Pragmático	Político, con una alta carga ideológica de sus referentes. Son pragmáticos
13) ¿Forman parte de algún movimiento social?	Sí	No	Sí, del MAELA
14) ¿Participan en mesas y otras instancias de interacción con el Estado (nacional, provincial o municipal)?	Sí	Sí	Sí
15) ¿Se sostienen en la agroecología? De ser así, ¿qué los motiva a hacerlo?	Sí. El acceso a tierras y créditos, y ser sujetos políticos	Sí. La mejora de la calidad de vida y progresar	Sí. Un modo de vida, la mirada de ser sujetos solidarios y ayudar a otros, valores y posicionamiento político
16) Actitud	Muy receptivos en los inicios, luego se autonomizaron	Muy receptivos en los inicios, luego se autonomizaron	Muy receptivos en los inicios, luego se autonomizaron
17) Otras variables que incidieron en entrar a la transición y mantenerse	Junto con la entrada al ideario de la agroecología vienen beneficios del Estado	Junto con la entrada al ideario de la agroecología vienen beneficios del Estado	Junto con la entrada al ideario de la agroecología vienen beneficios del Estado

La UTT es la organización más numerosa y la que ha vivido un vertiginoso crecimiento. Cuenta con una estructura bastante amplia e integrada, así como una significativa cantidad de productores asociados que la constituyen en la más grande de esta región en la actualidad. Si bien la agroecología ha sido adoptada por menos del 20% de sus agricultores, como asociación y a nivel de productores líderes es una gran defensora e impulsora del paradigma agroecológico en la región y el país.

14) ¿Participan en mesas y otras instancias de interacción con el Estado (nacional, provincial o municipal)?	Sí	Sí	S
15) ¿Se sostienen	Sí. El acceso a tierras y créditos, y ser	Sí. La mejora de la calidad de vida y progresar	

En sus productores más avanzados se advierte el dominio de las técnicas agroecológicas, a la vez que posee un sistema propio de extensión (COTEPO) y ha avanzado en la faceta comercial de modo acelerado. Sobre todo ha sabido «hacerse visible» ante sus pares y la opinión pública. En este sentido, ha desplegado estrategias de lucha y de comunicación, como los denominados «verdurazos». Incluso ha establecido múltiples contactos con parlamentarios, grupos políticos, organizaciones de base, representantes del mundo académico y demás actores de la sociedad civil. Si bien algunos de sus dirigentes han declarado que no conciben a la agroecología dentro del capitalismo, sino que la inscriben en el marco de la economía social y solidaria, reconocen que sin las políticas públicas no pueden avanzar y no podrá haber un escalamiento significativo de este nuevo patrón.

Al respecto, es sorprendente apreciar cómo sus integrantes se han ido posicionando como sujetos activos en la nueva escena política nacional. En esa esfera de acción –como organización individual y dentro del Foro Agrario Nacional y Popular– han realizado un pedido de ampliación del reconocimiento de derechos de la agricultura familiar por parte del Estado en materia de acceso a tierras, otorgamiento de créditos y acompañamiento técnico, entre los principales aspectos.

Así, en poco tiempo –menos de diez años– pasaron a ser actores sociopolíticos con un peso significativo. En esta trayectoria se puede considerar que un hito fue el Foro Agrario Nacional y Popular de mayo de 2019, del cual son parte conspicua y muy activa, que nuclea a la amplia mayoría de las organizaciones de la agricultura familiar de la región y de todo el país.

Este trabajo hace referencia en varias ocasiones al escalamiento horizontal de la agroecología, la cual opera a través de relaciones agricultor-agricultor. A su vez, el escalamiento vertical proviene de la efectiva implementación de políticas públicas en apoyo al avance de la agricultura familiar y la agroecología –como su paradigma socioproductivo central– en Argentina.

En esta instancia se aboga por un cambio de paradigma productivo y simultáneamente se lucha por volver a la sociedad argentina más solidaria, más volcada a un consumo consciente y justo, enmarcado en el concepto de la soberanía alimentaria. Este es un fenómeno relativamente nuevo en la sociedad argentina, que fue iniciado hace cerca de dos décadas y aún es objeto de debates y nuevas prácticas.

El tema está concitando el interés de diversos partidos políticos, movimientos sociales, autoridades de distintos niveles del Estado y del mundo académico, organismos públicos de ciencia y tecnología, diferentes líderes de opinión y medios de prensa. En ese marco, la UTT ha ganado peso y visibilidad a lo largo de la última década.

En materia de difusión de prácticas, ha habido una expansión significativa en la región aproximadamente en la última década y media, pero estas aún no pasan de constituir una porción minoritaria.

De todos modos, hay un despliegue de acciones que se espera que crezcan si el apoyo de las políticas públicas permite el financiamiento de acciones de investigación y extensión que coadyuven a la difusión del conocimiento y la experiencia acumulada por el grupo pionero de esta organización.

En suma, la UTT se diferencia por el carácter de sujeto político relevante que ha ido adquiriendo. Sus logros en cuanto al desarrollo de las técnicas productivas y la comercialización son significativos, pero los progresos en el plano sociopolítico son su rasgo más destacado.

A su vez, el caso de La 1610 es significativo porque –si bien nuclea a un pequeño número de familias– sus integrantes han avanzado notablemente en la adopción de técnicas productivas y fundamentalmente en aprendizajes acerca de las facetas organizativa y comercial. Pero debe destacarse que la crisis de los últimos años ha golpeado y les ha restado posibilidades de crecimiento a sus integrantes.

Sin embargo, están muy convencidos de seguir adelante con la agroecología y por eso han entablado relaciones permanentes con universidades, el INTA y la Municipalidad de Florencio Varela, entre otras instituciones. Son reconocidos como un grupo líder en la difusión de la propuesta agroecológica, y ellos mismos admiten que han sido y seguirán siendo muy cercanos a la acción junto con universidades y demás reparticiones del Estado.

Se caracterizan por ser los más receptivos al diálogo con esas instituciones. Reconocen y valoran de modo especial los aportes de técnicos, extensionistas, docentes y alumnos que los han apoyado para avanzar en la transición agroecológica.

Asimismo, de algún modo resienten que la UTT «no tienda puentes más solidarios» hacia ellos. Su mirada es muy pragmática: les interesa resolver problemas productivos y comerciales, y lograr progresar ellos y sus familias. Aspiran a poder acceder a la tierra propia y a crecer viviendo de la agroecología. Y trabajan de un modo muy autónomo, proactivo, equitativo y solidario para mejorar sus facetas productiva, comercial y organizativa.

Están mucho menos provistos de un discurso político, y más cercanos a las prácticas y vivencias cotidianas de su quehacer productivo y comercial.

Por último, el caso de la AFP Cañuelas es el más antiguo. Sus miembros se caracterizan por ser muy idealistas y humanistas, y estar guiados por un ideario del buen vivir. Se han constituido en referentes del impulso a la agroecología y a políticas públicas que apoyen su difusión.

Siendo un grupo pequeño, pero muy visible, al igual que la UTT, concibe a la agroecología en el marco de la economía social y solidaria, mientras aboga por el logro de un medio ambiente más saludable y por el buen vivir de los pequeños productores y trabajadores del agro. Y tiene una visión muy comprometida con el desarrollo local y regional, un rasgo que es muy claro y distintivo de esa organización.

El rol proactivo de las mujeres que la integran también representa una clara impronta, así como su gran actividad dentro del MAELA, en el cual su socia fundadora es muy activa y en la actualidad se desempeña como directiva del Capítulo Cono Sur.

Por ende, la organización participa activamente en el MAELA, que a su vez opera como caja de resonancia de lo local a lo latinoamericano y viceversa. Desde la década del 2000 ha formado parte de varios espacios importantes en los cuales se debaten políticas públicas a favor de la agricultura familiar y la agroecología. Aunque sus asociados quizás no son tan fuertes en la instancia de mejoras de las técnicas productivas, merecen más apoyo.

Pero hay que saber cómo trabajar con ellos, porque son muy autónomos. Si bien reconocen que quieren mejorar su infraestructura, y que requieren un mayor acceso a tierras y a créditos blandos, les interesa mucho ser consultados y convocados para la formulación de instrumentos de políticas públicas.

Fueron activos impulsores de la ordenanza N° 2.671 para establecer franjas exceptuadas de fumigación en el municipio de Cañuelas, la cual fue promulgada en 2010, así como otra ordenanza de fomento a la producción agroecológica en la misma comuna.

Un atributo singular es su fecunda labor por la integración de los jóvenes y el trato equitativo hacia las mujeres. Poseen un compromiso de larga data en la lucha por el arraigo de las familias a la tierra, la promoción de una juventud sana y productiva, y el logro de una mayor equidad en las relaciones de género.

Aún les falta incorporar avances para mejorar sus técnicas productivas, incrementar el acceso a tierras y consolidar la escala productiva. Al igual que sucedió con la asociación La 1610, los recientes años de crisis los han dejado algo aislados y con muy limitados recursos en comparación con el avance vivido por la UTT.

En los casos de la UTT y de la AFP Cañuelas es evidente que la dimensión técnico-agronómica y comercial –si bien ha progresado– se ve subsumida al sentido político que ellos otorgan a su accionar.

Acerca de la UTT, los logros en ese sentido son patentes al ir conformando asociaciones en el seno de movimientos sociales más amplios, con una muy notoria politización de los grupos. Al respecto también se destaca el hecho de que la UTT compite territorialmente con otra entidad reciente, el Movimiento de Trabajadores Excluidos (MTE) Rural, con el cual disputan asociados, en opinión de algunos informantes consultados.

Aquí se advierte una «efervescencia» de grupos luchando por derechos largamente postergados y que han ido creciendo durante los últimos años. En principio amparada y favorecida por la política de las tres administraciones Kirchner, la mayor politización obedece a una reacción derivada del retiro del Estado en el apoyo a la agricultura familiar.

Ese incremento del movimiento de resistencia de estos grupos campesinos le ha insuflado un particular contenido contestatario a la agroecología y sus propuestas de cambio estructural en nuestra región y todo el país.

De los casos analizados podemos concluir:

a) Es factible realizar una diferenciación de distintos tipos de productores: por un lado hay referentes idealistas que movilizan a agricultores dispuestos a sacrificarse para que «la gente coma sano». Existe así un empoderamiento político de estos sectores en el período de estudio y en un marco de políticas públicas favorables. «Venimos de nuestras familias, mamamos eso de que hay que producir lo que comemos y cuidar los bichos. Para nosotros, la agroecología trae todo eso, de dónde venimos» (AFP Cañuelas). Por su parte existen otros referentes con una «visión más pragmática», interesados en abastecer a mercados de alto valor, la cual usan como una vía legítima para la consolidación económica, el acceso a la tierra y la mejora de la calidad de vida. «Lo que me decidió es ver que se venía la movida de la verdura sana, sin químicos» (productor B., de la UTT, en una entrevista de 2017). «Nosotros nacimos en una cabeza de surco. Somos de los buenitos, los que queremos que la gente coma sano. Pero no todos son tan buenitos» (productor L., de la asociación de horticultores La 1610).

b) Ha habido un gran esfuerzo de redes mixtas –públicas y de organizaciones de la economía social– por promover la entrada y el mantenimiento en la transición agroecológica en la RMBA.

c) Existe un grado heterogéneo de avance en la transición, lo cual se verifica en terreno a través de las experiencias estudiadas.

d) La transición agroecológica podría parecer no sostenible sin apoyos del Estado (universidades, programas públicos y demás ámbitos), de ONG o de instituciones de base de la sociedad civil, en un marco de fuerte promoción de la economía social. Estas redes público-privadas han jugado un rol muy importante en los inicios y en el avance de la agroecología en esta región.

e) Hay miradas y opiniones que interpelan: activistas, académicos, profesionales y grupos de campesinos que defienden la autonomía de los grupos para sostener la agroecología. También es una realidad que los colectivos son autónomos y tienen sus propias motivaciones, pero las redes público-privadas son fundamentales para el escalamiento de la agroecología en el mundo entero.

f) Los aprendizajes más sólidos parecerían darse en aspectos de comercialización (bolsones de verduras, el producto estrella) y socio-organizativos, en el marco de los desafíos de la agricultura periurbana y de modelos de la economía social, en vigor en el período de estudio.

g) Si bien ha habido avances en materia productivo-agronómica, sobre todo en los «productores líderes», los más avanzados, falta una mayor difusión de técnicas agronómicas de base agroecológica, difundidas a mayor escala.

h) Se verifica un mayor intercambio y más aprendizajes agricultor-agricultor dentro de cada grupo organizado. Existe competencia entre asociaciones, que no siempre comparten sus aprendizajes o bien su comunicación no es fluida o es poco frecuente, especialmente en diversas regiones del país.

i) En todos los casos entrevistados se ha constatado que ya existe una aplicación del set básico de técnicas (ver Cuadro 2 al final) y está claro que falta mucho por mejorar, como en la planificación de fincas y el manejo «ecológico» de plagas y enfermedades, por ejemplo.

j) Es necesario admitir y valorar la autonomía de cada campesino y los grupos organizados, y repensar lo que se trabaja en el terreno a la luz de ese respeto de las autonomías.

k) Se sugiere, en proyectos de investigación a futuro, un análisis más comprensivo de los métodos puestos en juego en el acompañamiento técnico y la difusión de saberes por parte de diversas instituciones académicas y de ciencia y tecnología (entre los que se destaca el INTA), tanto en agroecología como en otros temas afines al desarrollo sustentable.

l) Hay un juego de «intersubjetividades» entre organizaciones de la región, en un marco de crisis y de competencia por el posicionamiento político de algunos grupos más organizados que recientemente se han convertido en sujetos sociopolíticos de cierto peso ante el Estado y la opinión pública.

## **CONCLUSIONES**

### ***LAS MODALIDADES DE CIRCULACIÓN DE CONOCIMIENTO PUESTAS EN JUEGO: TRANSFERENCIA Y COGENERACIÓN DE CONOCIMIENTO SOBRE TÉCNICAS PRODUCTIVAS AGROECOLÓGICAS EN LOS CASOS ESTUDIADOS***

En este apartado presentamos los resultados centrales del trabajo de campo realizado en las tres experiencias de la RMBA estudiadas. A partir de ellos haremos una reflexión acerca de la necesidad de analizar con cuidado la diferenciación de ambas modalidades, tomando en consideración que ha habido una tendencia entre los extensionistas a considerar que la mayoría de las experiencias realizadas recientemente apuntaron a un conocimiento cogenerado entre productores y extensionistas.

Haciendo un esfuerzo de síntesis a partir del extenso trabajo de campo realizado, podemos concluir que en los casos estudiados se podrían identificar fases en esos procesos de transmisión de las nuevas técnicas de la agroecología en estas experiencias de la RMBA, el gran periurbano de la ciudad de Buenos Aires.

Dado que los agricultores partieron de la agricultura convencional, en la primera fase de entrada a la transición agroecológica, todos ellos pasaron por procesos más o menos rápidos de capacitación brindada por profesionales especializados en conocimientos de los principios básicos de la agroecología, por lo general con preponderancia de cultivos hortícolas. Podemos decir que esta etapa inicial fue de transferencia o difusión de las innovaciones agroecológicas, sobre todo de los principios básicos en los que descansa la agroecología (planificación de parcelas, selección de la consociación de cultivos, elaboración y aplicación de biopreparados, uso de la mayor biodiversidad posible a través de los corredores biológicos, uso de cultivos de cobertura y manejo biológico de plagas, entre los principales).

Los factores coadyuvantes fueron el interés de algunos agricultores líderes por avanzar en la transición, porque veían las ventajas de disminuir costos y producir alimentos sanos, con un bajo uso de insumos externos a la finca. Con ese afán, pusieron en práctica saberes ancestrales y muchos de los conocimientos propios de horticultores ya avezados en los cultivos convencionales, pero se destaca en las entrevistas la gran «voluntad de aprender la agroecología», para poder avanzar en la transición e incluso para tener el incentivo de certificar de modo participativo esas producciones, lo cual les da



una ventaja competitiva en las ventas y a precios superiores. Pero se habla claramente –sobre todo en los casos de la UTT y la 1610– de un compromiso con procesos de aprendizaje de los capacitadores y los/as extensionistas, que luego acompañaban durante las etapas de llevar esas prácticas a las parcelas de los productores.

Luego sí, los procesos de poder decidir conjuntamente entre productores y extensionistas esa fase de puesta en práctica fueron compartidos. Por eso, especialmente todos/as los/as extensionistas destacan esta postura de que las prácticas implementadas surgieron de una cogeneración de conocimiento para llevar los principios y las técnicas a la práctica, adaptados a la realidad y las posibilidades de cada grupo, familia o potrero. Los párrafos anteriormente citados abundan en ejemplos.

Pero hay que destacar que los productores –según su propia voz– estaban muy atentos a aprender por vía de la prueba y el error; es decir, que la fuente del conocimiento y la experiencia radicaba y radica en los/as capacitadores/as y extensionistas. Ellos/as les sacaban las dudas a los productores, les corregían los errores y dieron lugar a «largos procesos dialogados» para guiarlos y avanzar en la transición agroecológica. Esto no es lo mismo que una forma pura de cogeneración de conocimiento. Llevar a la práctica siempre requiere dialogar y generar un aprendizaje de cada experiencia, que es conjunta entre productores y extensionistas porque cada caso o problema es singular. Vemos una distinción en este aprendizaje conjunto, ya que de algún modo los/as extensionistas tienen las herramientas para ir resolviendo los problemas.

Los productores dependían críticamente de ese conocimiento y experiencia. Más aún cuando venían de la horticultura convencional. Para ellos significaba entrar a nuevos procesos de innovación, aprender y avanzar exitosamente en la transición agroecológica. Por eso preferimos usar el término «procesos dialogados, flexibles, de transmisión de conocimientos».

Ya en una segunda fase, cuando llegaron al dominio del set básico de técnicas agroecológicas, los productores sí entraron a moverse con mayor autonomía de los extensionistas, aunque nunca del todo. Fue en esa etapa cuando la UTT, por ejemplo, creó el COTEPO y se volvieron más sólidas las relaciones agricultor-agricultor, sobre todo entre los productores más avezados, quienes pasaron a ser capacitadores de otros grupos de esa misma organización que recién iniciaban la transición.

Por eso se evidenciaba la diferenciación de las dos definiciones que nos hemos esforzado por presentar en el primer acápite y que en estas conclusiones hemos tratado de aplicar dando ejemplos. En ese contexto prevaleció una transferencia de conocimientos en la primera fase de la transición agroecológica, para luego dar paso a una mayor cogeneración de conocimiento en las etapas más avanzadas, cuando los productores ya fueron conocedores de esas prácticas.

Además hay que destacar que esos productores pioneros siempre contaron con algún nivel de apoyo y de asistencia técnica por parte de profesionales de las universidades de la región o del INTA, aunque eso sea reconocido o no. Es verdad que –ante un mayor retiro del apoyo estatal después de 2017 y 2018– la autonomía de los grupos (sobre todo, la UTT y la AFP Cañuelas) fue mayor. La autora incluso ha verificado, a través del trabajo de campo realizado, que se dio un proceso de transmisión de conocimientos entre agricultores más conocedores y productores/as principiantes.

En algunos casos, como el de Cañuelas, pasaron a ser capacitadores de otras organizaciones, a fortalecer escuelas rurales regionales (entre ellas, los CEPT) y a innovar para generar sus propias soluciones ante los problemas que se les iban planteando. Así, en esas redes de productores se dieron aprendizajes muy ricos, pero más fuertes entre personas de una misma agrupación, como en la experiencia de la UTT, que pasó a autonomizarse de los otros grupos, a matricular productores y a empoderarse políticamente frente a las instituciones públicas de los órdenes nacional, provincial y local.

Vale la pena destacar un cierto aislamiento entre los grupos. Por ejemplo, el de La 1610 resiente el poco apoyo recibido por parte de los grupos del COTEPO de la UTT. El grupo de Cañuelas también opera bastante solo. Sería deseable y positivo que el escalamiento horizontal (el que alude a las relaciones entre agricultores/as que operan como difusoras de la agroecología) se diera en nuestro país con una mayor cooperación y procesos compartidos de aprendizaje que no se han manifestado probablemente por factores como los siguientes: a) un hábito cultural de tendencia al individualismo, que la crisis vino a agravar, y b) la competencia por recursos públicos (financieros o humanos).

Estas causas se señalan en vista de que sean tomadas en cuenta por nuestras instituciones de docencia y de desarrollo científico-tecnológico, entre las cuales el INTA es la más importante en Argentina (en articulación con programas del orden nacional, como Cambio Rural y otros).

En suma, destacando la conclusión como respuesta a la pregunta con la que iniciamos este artículo acerca de las modalidades de circulación de conocimiento y sobre la cual hemos tratado de elaborar respuestas, tenemos ambos tipos de aquellas, prevaleciendo la transferencia o difusión del saber agroecológico en las fases iniciales de la transición hacia una cogeneración de saberes y prácticas,

con mayor énfasis en el peso de las relaciones de tipo agricultor-agricultor una vez avanzado el proceso.

El otro tema que debemos abordar con cuidado es no sobrevalorar los alcances y las posibilidades de los enfoques de tipo «agricultor a agricultor», que han sido ampliamente utilizados en las experiencias de transición agroecológica en la última década.

Fueron muchas las situaciones en las que los productores manifestaron haberse encontrado con problemas que no pudieron resolver solos. Por lo tanto, cuando se van dominando las técnicas productivas pero surgen problemas críticos, la presencia en el campo de los/as extensionistas e investigadores/as especializados/as es clave para resolverlos: identificar causas, soluciones y cómo implementarlas según las distintas posibilidades de los productores.

En este caso, el asociativismo generado por unidades como el COTEPO de la UTT es una gran ventaja, ya que más productores pueden acceder a ese conocimiento técnico especializado, a esas soluciones que los productores-capacitadores luego pueden ayudar a difundir. Por eso hay que reconocer la gran ventaja del asociativismo y de las organizaciones de base en estos ejemplos de avance del conocimiento y del desarrollo rural sustentable a escala local y regional.

## BIBLIOGRAFÍA

- Alemaný, C., y Sevilla Guzmán, E.** (2008). *¿Vuelve la extensión rural?: reflexiones y propuestas agroecológicas vinculadas al retorno y el fortalecimiento de la extensión rural en Latinoamérica*. INTA.
- Alemaný, C.** (Comp.) (2013) *De la focalización al enfoque territorial: experiencias de extensión rural en los grandes valles de la Norpatagonia*. Buenos Aires, INTA.
- Altieri, M. A.** (1983). *Bases científicas para una agricultura alternativa*. Chile, Editorial Centro de Estudios sobre Agricultura Alternativa.
- Altieri, M. A.** (1995). *Agroecology: The Science of Sustainable Agriculture*, 2nd ed. Boulder, Westview Press.
- Altieri, M. A.** (2002). Agroecology, the science of natural resource management for poor farmers in marginal environments. *Agriculture, Ecosystems and Environment*, 93,1-24. [https://doi.org/10.1016/S0167-8809\(02\)00085-3](https://doi.org/10.1016/S0167-8809(02)00085-3)
- Arce, A. y Charao, F.** (2019). *Antropología del Desarrollo. Actores, afectos y materialidades*. Academia.
- Goulet, F., Magda, D., Girard, N. (Comps)** (2014) *La agroecología en Argentina y Francia: miradas cruzadas*. Buenos Aires, INTA.
- Guber, R.** (2000). *La etnografía*. Buenos Aires, Siglo XXI Editores.
- Guber, R.** (comp.) (2014). *Prácticas etnográficas: ejercicios de reflexividad de antropólogas de campo*. Buenos Aires, IDES.
- Latour, B.** (1987). *Science in action. How to follow scientists and engineers through society*. Cambridge, Harvard University Press.
- Long, N.** (2001/2007). *Sociología del desarrollo: una perspectiva centrada en el actor*. El Colegio de San Luis. México: CIESA.
- Movimiento Agroecológico de América Latina y el Caribe.** [www.maela.org](http://www.maela.org).
- Olivier de Sardan, J. P.** (1995) *Anthropologie et developement: Essai en socio-anthropologie du changement social*. Marsella y París, APAD and Karthala.
- Reyes Neuhauser, M. V. (2022)**. *La transición agroecológica en la Región Metropolitana de Buenos Aires: modalidades de difusión y cogeneración de conocimientos en sistemas productivos hortícolas, a partir de tres estudios de caso (período 2000-2018)*. Editorial de la Universidad Nacional de Cuyo.
- Rogers, E.** (1962). *Diffusion of innovations*. New York, Macmillan.
- Sarandón, S. J., y Marasas, M.** (2015). Breve historia de la agroecología en la Argentina: orígenes, evolución y perspectivas futuras. *Agroecología*, 10(2), 93-102.
- Stake, R.** (1995). *The Art of Case Study Research*. United States, Sage Publications Inc.
- Taylor, S.J. y Bogdan, R.** (1987). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Barcelona: Paidós.