

# Transición a la agroecología 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)

María Victoria Reyes - Neuhauser



**UNCUYO**  
UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE CUYO



Instituto Nacional de  
Tecnología Agropecuaria  
Argentina

# **Transición a la agroecología 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)

**María Victoria Reyes - Neuhauser**

Reyes - Neuhauser, María Victoria

Transición a la agroecología 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 / María Victoria Reyes - Neuhauser. - 1a ed. revisada. - Mendoza: Universidad Nacional de Cuyo, 2022.

Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online

ISBN 978-987-575-237-5

1. Agroecosistemas. 2. Agricultura Sustentable. 3. Ordenamiento Territorial. I. Título.  
CDD 631.583

*Este documento es el resultado del financiamiento otorgado por el Estado Nacional, por lo tanto, queda sujeto al cumplimiento de la Ley Nro. 26.899*

*Se enmarca dentro del proyecto*

*Proyecto estructural "Alternativas socio-agro-ambientales: prospectiva, observatorios y ordenamiento territorial para la sustentabilidad agroalimentaria"*

Edición y corrección: Gabriel Espejo

Diseño y diagramación: Cristina Pizarro

Fotografías de inicios de los capítulos: Pablo Oliveri - INTA

*Este libro cuenta con licencia*



# Índice del texto principal

## Resumen

<b>Capítulo 1: Introducción</b>	<b>12</b>
Justificación del tema de investigación	13
Objetivos del trabajo	14
Algunas experiencias pioneras en nuestro país	14
La hipótesis	16
Organización y estrategia de presentación y discusión de los temas abordados	17
<b>Capítulo 2: Perspectivas teóricas pertinentes abordadas</b>	<b>18</b>
Teorías y debates contemporáneos acerca de nuevos modelos de agricultura. Crítica al modelo de agricultura industrial. La emergencia del paradigma agroecológico como modelo alternativo superador	19
Introducción	19
Las ventajas de la agricultura moderna, derivada de la Revolución Verde de los sesenta y los setenta	20
Las críticas al modelo de agricultura industrial	20
Consecuencias más relevantes de la masiva adopción del modelo de agricultura industrial	21
Principales costos sociales y ecológicos asociados a la agricultura industrial	25
La necesidad de un cambio radical del modelo	25
Principios y fundamentos de la agroecología	26
La agroecología como ciencia	27
La agroecología como un enfoque agronómico	28
La agroecología como movimiento social	29
Diferencias entre la agroecología y la agricultura orgánica	29
La viabilidad del modelo de agricultura agroecológica para alimentar al mundo actual y del futuro. Opiniones acerca de las ventajas de su difusión a mayor escala	30
Causas de la limitada difusión del paradigma agroecológico hasta la actualidad	32
Estrategias para enfrentar el desafío del escalamiento de la agricultura agroecológica	32
Teoría de la perspectiva orientada al actor. Conceptos clave y aplicaciones en el campo del desarrollo rural	33
Recapitulación de la experiencia de la Escuela de Sociología del Desarrollo Rural de la Universidad de Wageningen, Países Bajos	33
Aspectos centrales de la teoría del «enfoque orientado al actor», de Norman Long y su equipo	34
Teorías de redes en sociología aplicadas a las redes institucionales y personales que han permitido el sostenimiento de estos grupos en la agroecología	38

La teoría del actor red ( <i>Action Network Theory</i> )	38
<b>Capítulo 3: La experiencia de utilización de modelos de agricultura de base agroecológica</b>	<b>40</b>
Orígenes de la agroecología en el mundo	41
La experiencia latinoamericana	42
La experiencia en Argentina	54
Surgimiento y expansión del movimiento agroecológico en Argentina	54
Delimitación espacial y caracterización genérica de la experiencia de la agroecología en la Región Metropolitana de Buenos Aires	66
Delimitación geográfica regional de los lugares donde se situó el trabajo de campo de la investigación	66
Dinámica poblacional y estructura agraria	68
Dinámica productiva y comercial reciente. Rasgos principales	70
<b>Capítulo 4: Presentación y análisis de los casos seleccionados</b>	<b>78</b>
Justificación	79
Presentación de los casos seleccionados	80
Unión de Trabajadores de la Tierra, productores hortiflorícolas del sur de la Región Metropolitana de Buenos Aires	80
Asociación de horticultores La 1610, partido de Florencio Varela, provincia de Buenos Aires	82
Asociación de Familias Productoras de Cañuelas, partido de Cañuelas, provincia de Buenos Aires	82
Análisis de los casos	
Unión de Trabajadores de la Tierra (UTT), productores hortiflorícolas del sur de la RMBA, partido de Berazategui, provincia de Buenos Aires	84
Asociación de horticultores La 1610, partido de Florencio Varela, provincia de Buenos Aires	106
Asociación de Familias Productoras (AFP) de Cañuelas (Cañuelas, provincia de Buenos Aires)	111
<b>Capítulo 5: Análisis agregado de los casos, hallazgos y conclusiones</b>	<b>127</b>
Análisis de las experiencias y los aprendizajes en las interfaces productores-técnicos relativas a los tres casos seleccionados	128
Caso de la UTT	128
Caso de la asociación La 1610	131
Caso de la AFP Cañuelas	132
Análisis agregado	138
A modo de conclusión	142
<b>Bibliografía</b>	<b>145</b>
Anexo I: Estrategia metodológica	151
Selección de los casos para estudio	152

Explicación acerca de la estrategia metodológica y las técnicas utilizadas	152
Anexo 2: Foro por un Programa Agrario Soberano y Popular	156

### **Índice de cuadros**

Cuadro 1: Principales rasgos diferenciadores de la agricultura campesina y la agricultura industrial en sus formas más puras	23
Cuadro 2: Análisis comparativo de los tres casos investigados	135

### **Índice de gráficos y mapas**

Gráfico 1: Interacciones entre la mejora de fertilidad del suelo y el manejo de prácticas de control de plagas y enfermedades	28
Gráfico 2: El complejo hortícola del AMBA en fase de bolivianización	
Mapa 1: Delimitación y divisiones político-administrativas de la Región Metropolitana de Buenos Aire	68
Mapa 2: Relevamiento de producción bajo invernadero en el Gran La Plata, Florencio Varela y Berazategui	73
Mapa 3: Mapa nacional donde se localizan familias asociadas a la Unión de Trabajadores de la Tierra (UTT)	81

## Resumen

El texto que se presenta es una 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, bajo la dirección de Enrique Goites y la codirección de Roberto Cittadini, profesionales del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA).<sup>1</sup>

El tema que se discute 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), a lo largo de las dos últimas décadas (2000-2018). En el foco de la investigación se indaga acerca de modalidades de circulación del conocimiento en torno a técnicas y prácticas agroecológicas, tanto productivas como de comercialización.

Tomando en cuenta que toda tesis doctoral debe aportar nuevos contenidos a la especialidad en la cual se inscribe, se empezó por detectar un tema no abordado antes en la literatura específica (Eco, 1977), un «área de vacancia». De ese modo, se verificó que no existía un trabajo que revelara las modalidades de difusión, intercambio y generación de conocimiento en la temática específica de sistemas agroecológicos.

Partiendo de una vacancia detectada en materia de sistematización y análisis de experiencias de utilización de métodos agroecológicos, este trabajo está dirigido a responder las siguientes preguntas de investigación: a) ¿qué avances podemos mostrar en esta región 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 o 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 Norman Long (2007), apuntando a indagar el tipo de intercambios entre productores y técnicos en las interfaces más críticas identificadas en tres experiencias seleccionadas.

---

<sup>1</sup> El grado doctoral fue obtenido tras la defensa de la tesis doctoral el 7 de agosto de 2020. El jurado, compuesto por los doctores Matías Berger, Mariela Blanco y Mariana Bencivengo, la dio por aprobada con la calificación de «tesis distinguida».

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 trabajo de 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 esta 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.



Además, el estudio refleja que muchos de ellos han sufrido envenenamientos graves –por lo cual son muy sensibles al autocuidado– y que en su autoproducción para subsistencia nunca han usado ni usan productos fitosanitarios. 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 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.

Una conclusión central de la investigación es que no se verifica una discontinuidad tan pronunciada como aquella a la cual alude Long (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 extensionistas trabajan en una mayor –y siempre relativa– armonía de intereses, avanza el proceso con mayor celeridad y aparecen logros concretos en lapsos 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 Unión de Trabajadores de la Tierra y la Asociación de Familias Productoras de Cañuelas).

El tercer caso (la 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 claves, aunque no representan el centro de las reivindicaciones de esas organizaciones, que en el fondo vienen a demandarles a la sociedad y al Estado por viejos problemas aún no resueltos en nuestro país: el acceso equitativo a la tierra, los apoyos del Estado 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», en cuyo contexto la agroecología es una concepción transdisciplinaria que da respuestas desde el conocimiento científico, con cuyos aportes ha 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 en intercambio entre los propios agricultores.

Hay que destacar que las consultas efectuadas a especialistas indican que prácticamente todas las experiencias de que se tenga 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 del año 2001– de esas organizaciones como sujetos sociales, «demandas y necesidades sentidas» que

dan fuerza al impulso en sentido de un «escalamiento del paradigma agroecológico» en esta región, 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, por sus siglas en inglés de Food and Agriculture Organization) y por 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 estos territorios del Gran Buenos Aires, así como en Argentina y los demás países latinoamericanos.

# Capítulo 1

## Introducción



## Justificación del tema de investigación

A fin de presentarles un texto original a los lectores interesados en las formas de implementación de la agroecología en la Región Metropolitana de Buenos Aires, se han tomado en consideración los siguientes factores para el desarrollo de la investigación:

a) La relevancia actual del debate acerca de la agricultura sustentable, que nos remite al desafío y da cuenta de la necesidad de desarrollar nuevos modelos de agricultura.

Una de las problemáticas más discutidas en la actualidad en el mundo entero es la sustentabilidad del modelo predominante de agricultura. La agricultura moderna –«industrial», basada en monocultivos y el uso de insumos sintéticos– posee un impacto ambiental y para la salud humana que es negativo y de alta significancia, e incluye el problema del cambio climático (Souza Casadinho, 2014; Sarandón y Flores, 2014a; Tittonell, 2011). También existen implicaciones de orden social en cuanto a la concentración económica de cadenas y tramas productivas, así como a la gradual exclusión de segmentos productivos medios y de pequeños productores de los mercados de alto valor.

Ante esta realidad, hace más de un siglo que han surgido modelos alternativos de agricultura. En vista del involucramiento de diversos tipos de organizaciones y movimientos sociales agrarios importantes en el mundo entero, la producción científica de universidades de vanguardia y la ascendente preocupación por temas ambientales y de salud humana, hoy se verifica una creciente presencia de esta temática en la literatura científica especializada.

A su vez, ya sea por el impulso por parte de movimientos sociales de la agricultura campesina e indígena, el posicionamiento de organismos internacionales como la FAO, la encíclica papal *Laudato si' (Alabado seas)* y múltiples artículos publicados en medios masivos de comunicación, hay evidencia suficiente para afirmar que la agroecología es un paradigma relevante que apareció como una propuesta integral para el desarrollo económico, social y cultural de las comunidades rurales de diversos países, regiones, cultivos y escalas productivas. El paradigma agroecológico se asienta en los policultivos, las asociaciones entre especies arbóreas y herbáceas ya sean anuales o perennes, que son ejemplos de cómo recrear relaciones entre las mismas plantas y su entorno físico y biológico, potenciando los ciclos naturales de nutrientes, los flujos de energía y los procesos hidrológicos.

Por su parte, el reciclaje de materias orgánicas posibilita la adecuada nutrición de los suelos y el fortalecimiento de las plantas, lo cual reduce las posibilidades de ataque de insectos y enfermedades (Guazelli, 2008, como se citó en Souza Casadinho, 2014).

Además, la agroecología promueve la valorización del conocimiento ancestral de diversas comunidades dedicadas a la agricultura, el intercambio de saberes, el desarrollo local, y la organización de productores y sus vínculos con los consumidores, así como la defensa de la soberanía alimentaria, por lo cual supera ampliamente los márgenes estrechos de una propuesta técnica de sistemas de producción.

En otras palabras, como lo reflejan numerosos referentes e impulsores, «la agroecología es una visión del mundo y de la vida» (Sarandón y Flores, 2014a).

b) La existencia de una masa crítica de experiencias para analizar.

A través del relevamiento bibliográfico y el trabajo de campo realizado se han encontrado varios ensayos prácticos de aplicación de técnicas y principios de la agroecología en nuestro país, derivados de los impulsos iniciales brindados por diversas actividades de capacitación y

---

La autora agradece a Enrique Goites (ingeniero agrónomo y doctor en Ciencias Sociales) y a Roberto Cittadini (licenciado en Sociología y doctor en Desarrollo Rural), ambos profesionales del INTA, quienes dirigieron la tesis doctoral que dio origen a este libro, por los aportes teóricos y bibliográficos, el acompañamiento del trabajo de campo y la revisión de los borradores del texto previos a esta versión final.

---

extensión concretadas por algunas ONG pioneras, universidades y proyectos del INTA en Argentina desde mediados de los ochenta, cuando el modelo agroecológico comenzó a ser difundido en nuestro país.

c) La identificación del tema de la generación y la circulación de conocimiento en prácticas productivas y comerciales agroecológicas como área de vacancia en la investigación en nuestro país.

La selección del tema respondió a la evidencia de la escasez de estudios acerca de la generación de conocimiento y aprendizajes sobre experiencias de la agroecología en nuestro país en general (Sarandón y Flores, 2014a; Cittadini, 2014; Proyecto IDAE, 2015). Fue guiada por la idea de buscar temas originales, que signifiquen un nuevo aporte al conocimiento.

d) La evidencia del déficit de sistematización de experiencias y el análisis en profundidad de estas. Este factor alude a la necesidad de estructurar y analizar esos ensayos, así como de incrementar las investigaciones y la producción intelectual en materia de nuevos modelos de agricultura. Si bien hay otros sistemas previos, como el de la agricultura orgánica y demás vertientes que antecedieron, podemos afirmar que la agroecología fue el concepto central de la agricultura alternativa difundido en nuestro país en el período de estudio (2000-2018). El sistema se fue consolidando como un paradigma «paraguas» (tributario de otras corrientes de la agricultura alternativa al modelo convencional) de sistemas agrícolas surgidos tanto en Europa como de los pueblos originarios de América. Y el cual –se considera– incluye a la agricultura orgánica, puesto que se asienta sobre las mismas bases conceptuales.

## Objetivos del trabajo

La investigación tiene el objetivo general de comprender los contenidos y las modalidades de generación y circulación de conocimientos puestos en juego para dar lugar a sistemas productivos agroecológicos en la RMBA durante los últimos 20 años, a partir de estudios de casos seleccionados.

Como objetivos específicos plantea:

Identificar y detallar los principios y fundamentos centrales en los cuales se asienta la agroecología, que sirven de marco teórico a las experiencias concretas realizadas en nuestro país, diferenciándolos de las producciones convencional y orgánica.

Analizar situaciones en las que se reconozca el rescate de saberes de los productores y la cogeneración de nuevos conocimientos –entre aquellos y los agentes de desarrollo– de acuerdo con el énfasis puesto en esos conceptos, que fueron presentados y discutidos en el objetivo anterior.

Identificar y analizar los aprendizajes más importantes que se aprecian en el terreno en los casos estudiados durante ese período, mostrando la perspectiva de los propios agricultores y de los técnicos involucrados en el proceso en interfaces críticas (en especial entre productores y extensionistas).

Apreciar y analizar el rol que han desempeñado las redes –integradas por instituciones públicas, organizaciones comunitarias y ONG– en apoyo a la transición a sistemas productivos de base agroecológica y el establecimiento de mercados de la economía social.

## Algunas experiencias pioneras en nuestro país

Numerosas experiencias han sido realizadas en nuestro país en materia de agroecología, desde sus albores –a fines de la década del ochenta– hasta el presente. Esos ensayos incluyen los esfuerzos de definición conceptual de agricultura ecológica, así como la

investigación y la puesta en práctica de modelos de agricultura de base agroecológica tanto en centros públicos de investigación como en fincas productivas particulares.

Así, este texto se focaliza en la dimensión productiva conducente a la implantación de sistemas productivos agroecológicos, como también a identificar y analizar el desarrollo de sistemas comerciales innovadores, en «cadenas cortas», que abastecen a «mercados de cercanías» en nuestro país.

Pese a la amplia experiencia existente a nivel mundial y los avances que se han dado en América Latina, incluida la Argentina, varios autores hacen referencia a un déficit de estudios, de sistematización y de análisis de prácticas realizadas en el mundo, una situación que también se aplica en nuestro país (Proyecto IDAE, 2015), con énfasis en estudios sobre la difusión de conocimientos.

Entre las vacancias señaladas en la bibliografía consultada, Cittadini<sup>2</sup> (2014) apunta la falta de sistematización de experiencias productivas y organizativas en general en Argentina. Este autor hace una contribución al valorar los aportes al tema surgidos del programa PROHUERTA, iniciado en 1990, financiado por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación, y ejecutado por el INTA con la finalidad principal de promover la autoproducción de alimentos. El PROHUERTA impulsó los principios básicos de la agroecología en las dimensiones productiva, comercial y organizativa.

Aunque en esos años todavía no se hacía referencia específica de la agroecología, ya que esta transitaba los inicios de su definición teórico-conceptual, ese programa brindó –y continúa haciéndolo– numerosas actividades de capacitación, difusión y mejoramiento participativo de técnicas productivas de huerta, así como de apoyo a la comercialización en «cadenas cortas», todas asentadas en principios y prácticas hoy inscriptas en la disciplina ahora estudiada.

Las dos ONG de mayor relevancia en la aplicación de los principios y las técnicas de la agroecología son el Instituto de Cultura Popular (INCUPO) y la Fundación para el Desarrollo en Justicia y Paz (FUNDAPAZ), las cuales han tenido un rol pionero en la difusión y la adopción de modelos productivos de ese tipo en el Norte de nuestro país.<sup>3</sup> Ambas tienen relación con la Iglesia Católica y atesoran una larga historia de acompañamiento de las comunidades campesinas e indígenas pobres del Norte argentino desde la década del setenta hasta la actualidad.<sup>4</sup>

Hacia los ochenta y los noventa, otras ONG, como el Centro Ecuménico de Educación Popular (CEDEPO) y el Centro de Estudios sobre Tecnologías Apropriadas de la Argentina (CETAAR), así como otras organizaciones de base dieron sus primeros pasos con la agricultura orgánica y la agroecología en la RMBA.

Asimismo, Sarandón y Flores (2014a) señalan las limitaciones que poseen la mayoría de los estudios previos dedicados a la sistematización de algunas experiencias agroecológicas realizadas en Argentina, argumentando que esos trabajos se circunscriben a describir actividades y que por lo general no cuentan con una riqueza analítica acerca de las nuevas prácticas desarrolladas, ni tampoco en cuanto a la generación de nuevos conocimientos aplicados en esa materia.

Por su parte, Tito y Marasas (2014) sitúan en el INTA el surgimiento del interés por la investigación y el desarrollo de nuevos conocimientos en agroecología, cuando en 2010 aparecieron trabajos pioneros al ser creado el Instituto para la Agricultura Familiar de la

---

<sup>2</sup> Referente del INTA en desarrollo rural y agroecología en las últimas dos décadas, quien además fue codirector de la tesis doctoral en la cual se basa este libro.

<sup>3</sup> INCUPO hace referencia al término «agroecología» en el material de difusión de sus experiencias de trabajo. FUNDAPAZ ha realizado trabajos con sistemas sustentables de agricultura, sin referirse a la agroecología como categoría específica.

<sup>4</sup> Para profundizar acerca de los enfoques y el papel de estas ONG ligadas a la Iglesia católica en los años sesenta y setenta puede ser consultado el libro de Ricardo Murtagh denominado *Iglesia y compromiso: «la movida» del Noreste argentino en los setenta*, fruto de su tesis doctoral de la Universidad Católica Argentina y que fue publicado en 2013 (Murtagh, 2013).

Región Pampeana (IPAF). La misión central del IPAF es generar saberes inéditos y tecnologías adaptadas a las necesidades de la pequeña agricultura familiar (PAF). El IPAF de la Región Pampeana fue pionero en el INTA en elegir el paradigma agroecológico como base de los trabajos a ser desarrollados junto y para la PAF, alrededor de 2010-2011.

Hoy se advierte la necesidad de revisar y analizar experiencias desplegadas en Argentina en vista de valorar el nivel de desarrollo e implantación de modelos productivos e innovaciones socio-organizacionales, a la luz de los principios básicos en los que descansa el paradigma agroecológico (Altieri, 1995; Altieri, 2002). La mayor riqueza de experiencias está en manos de las ONG mencionadas, a las que luego se agregaron los trabajos de algunas universidades y proyectos del INTA.

La situación actual muestra la convivencia de una amplia variedad de métodos productivos convencionales con sistemas de transición agroecológica y una minoría de sistemas más puros de base agroecológica.

Entonces, las preguntas de investigación son las siguientes:

- ¿Qué sentidos le atribuyen a la agroecología los productores agroecológicos que participan en los casos bajo análisis?
- ¿Cómo surgió –en cada caso– la idea de empezar a trabajar con los principios de la agroecología? ¿Qué técnicas o prácticas traían o aprendieron ellos de sus familias? (La literatura denomina «saberes ancestrales» a estos conocimientos.) ¿Cuáles de ellas adquirieron de sus entornos cercanos (vecinos, amigos o familiares) por sí mismos y sus redes, y han puesto en práctica de modo autónomo (sin contar con ayudas externas de agentes de desarrollo)?
- ¿Buscaban algún tipo de capacitación para producir agroecológicamente?
- ¿Cómo se ha generado y transmitido por lo general el conocimiento en agroecología? Por ejemplo, ¿mediante capacitaciones de instituciones externas a su medio?
- ¿Qué otras modalidades de generación y transmisión de conocimientos han prevalecido? Por ejemplo, ¿diálogos campesino-campesino, mejoramiento propio de técnicas aprendidas, aplicación de técnicas conocidas ancestralmente y heredadas, u otras modalidades? ¿Cuáles de estas?

Como ejemplo, a continuación se listan algunos actores y experiencias ya identificados para los estudios de casos de esta investigación: ONG (INCUPO, FUNDAPAZ y CETAAR, entre otras pioneras en el Norte argentino y la RMBA), movimientos organizados de agricultores (el Movimiento Agroecológico Latinoamericano o MAELA y la Unión de Trabajadores de la Tierra o UTT, entre los principales), universidades (la Nacional de La Plata o UNLP, la de Buenos Aires o UBA, la Nacional de Misiones y todas las mencionadas en el Capítulo 3) y el INTA (varios proyectos, como el PROHUERTA, el Programa Nacional de Recursos Naturales y la Red de Agroecología o REDAE), entre los principales.

## La hipótesis

Todo trabajo de investigación toma como punto de partida alguna hipótesis o supuestos básicos de entrada, para luego realizar la contrastación empírica con los casos estudiados. En síntesis, en esta oportunidad interesa realizar una indagación acerca de cómo se han dado –en la práctica– los procesos de difusión y circulación de conocimiento entre productores y extensionistas o agentes de desarrollo, relevando para eso los diálogos y los intercambios sostenidos en interfaces críticas entre agricultores y profesionales.

Asimismo, las interfaces entre agricultores («relaciones agricultor-agricultor») han sido objeto de estudio de este análisis, para lo cual fueron abordadas a través de las preguntas contenidas en las entrevistas y –con ese foco en mente– en las situaciones de observación participante vividas a lo largo de procesos de transición a la agroecología.



De esta manera, la labor de la autora fue desplegada en un contexto de desarrollo gradual implantación de sistemas hortícolas de base agroecológica, siempre guiada por el interés de responder a una situación de vacancias en investigación.

Como hipótesis de partida, este estudio busca cuestionar una idea central de un paradigma en boga en las dos últimas décadas con relación a la teoría y la práctica de la extensión rural actual, surgida como crítica de la «visión transferencista» de esa disciplina. Así, el trabajo apunta a la escucha y a una indagación cuidadosa que no da por sentado que «todos los conocimientos han sido cogenerados entre productores y extensionistas».

Más bien se han buscado –y encontrado en la evidencia– las tendencias más características de difusión de estos conocimientos en los casos bajo estudio, al preguntar acerca de ejemplos de prácticas surgidas de una verdadera cogeneración de conocimientos.

No es esta la ocasión para explicar las teorías y las prácticas de la extensión rural, aunque se cita alguna bibliografía que da cuenta –de modo sintético– de esas teorías y debates (Alemany y Sevilla Guzmán, 2008).

### **Organización y estrategia de presentación y discusión de los temas abordados**

Este texto se ha estructurado en cinco capítulos. El Capítulo 1 es introductorio, revela los antecedentes, y explicita qué factores fueron considerados para seleccionar el tema de investigación y cómo se justifica la elección de este, a fin de presentarles a los lectores un aporte original y de utilidad para un amplio público. Además refleja la organización del libro en capítulos y sus contenidos.

El Capítulo 2 examina y expresa –en forma concisa y didáctica– las perspectivas teóricas de las que este trabajo echa mano para el análisis de las experiencias seleccionadas.

El Capítulo 3 se dedica al estudio de la experiencia internacional, latinoamericana y argentina en materia de agroecología, en lo vinculado tanto a la definición teórico-conceptual y de formación de recursos humanos como a la aplicación práctica de esos principios de la agroecología en fincas productivas reales.

El Capítulo 4 identifica, caracteriza y analiza los tres estudios de caso seleccionados, incluyendo la consideración de las distintas perspectivas de los sujetos involucrados, para lo cual toma en cuenta las «voces» y los puntos de vista de agricultores individuales, que a su vez están integrados en organizaciones de cierta representatividad regional. La autora también toma en cuenta los puntos de vista de algunos agentes de desarrollo (ingenieros agrónomos que han trabajado en la difusión de conocimientos agroecológicos puestos en práctica en estos casos) en las interfaces productores-extensionistas y aquellas que se dan entre los mismos agricultores.

El Capítulo 5 presenta los hallazgos y las conclusiones centrales del trabajo, con el fin de responder las preguntas que guiaron el desarrollo de la investigación.

El Anexo ha sido organizado en dos partes. El Anexo I fundamenta y desarrolla en detalle la estrategia metodológica, la cual es de tipo cualitativa, basada en el método de estudios de casos múltiples.

Finalmente, el Anexo II refleja las conclusiones del Primer Foro Nacional por un Programa Agrario Soberano y Popular, realizado en Buenos Aires en mayo de 2019. En ese emblemático evento de las más importantes organizaciones de la agricultura familiar, campesina e indígena hubo un amplio respaldo a la agroecología, en un marco de lucha por la soberanía alimentaria en nuestro país.

Capítulo 2  
Perspectivas teóricas  
pertinentes abordadas



# Teorías y debates contemporáneos acerca de nuevos modelos de agricultura. Crítica al modelo de agricultura industrial. La emergencia del paradigma agroecológico como modelo alternativo superador

## Introducción

A lo largo de los últimos años se ha ido generando un consenso acerca de la necesidad de impulsar cambios de fondo en los sistemas agrícolas y alimentarios, con el propósito de modificar el modo en que el mundo se alimenta en la actualidad y de cara al futuro

La humanidad se encuentra en una encrucijada: producir alimentos para una población en aumento y –a la vez– resguardar los bienes comunes de la naturaleza. La agricultura moderna, «industrial», basada en monocultivos y el uso de insumos sintéticos, posee un impacto ambiental negativo de alta significancia, que incluye el problema del cambio climático (Souza Casadinho, 2014; Sarandón y Flores, 2014a, y Tiftonell, 2011).

En el mundo entero, la producción de alimentos es dominada crecientemente por grandes empresas que la toman como una actividad económica, sin respetar las características y los ritmos que requiere. Además, esta actividad mantiene una relación utilitaria con la naturaleza, con bienes que son comunes a toda la humanidad. Se trata de una fase envolvente del proceso de modernización agrario, conocido como la Revolución Verde.

El modelo productivo dominante en la agricultura mundial se basa en la realización de monocultivos que requieren de la utilización de semillas mejoradas (muchas veces, transgénicas), fertilizantes y plaguicidas sintéticos. El paquete tecnológico es inherente a este método, puesto que los monocultivos son imposibles de llevar a la práctica si no «se sostienen» a partir del suministro de abonos químicos y plaguicidas. Además, los procesos de nutrición de suelos que conllevan las rotaciones y el aporte de materia orgánica son remplazados en los monocultivos por el uso de fertilizantes solubles. Del mismo modo, el control de insectos ocasionales y plantas silvestres –ejercido en la naturaleza por predadores y parásitos– es remplazado por la utilización de plaguicidas. Esta estrategia y sus prácticas derivadas ocasionan un significativo impacto ambiental negativo (Zumalave Rey, 2015; Aparicio *et al.*, 2017).<sup>5</sup>

Un número creciente de científicos trabajan en este campo y han apuntado a destacar las limitaciones del modelo de agricultura convencional. En 2008 fue publicado el informe *Evaluación internacional del conocimiento, la ciencia y la tecnología agrícolas (IAASTD*, por sus siglas en inglés de *International Assessment of Agricultural Knowledge, Science and Technology*), que recogió el trabajo de 400 expertos durante cuatro años, incluyendo los aportes de los principales organismos internacionales, como la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, por sus siglas en inglés de Food and Agriculture Organization of the United Nations), el Banco Mundial y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), cuyos hallazgos fueron refrendados por 58 gobiernos. Ese relevamiento hizo un llamado en favor de un cambio fundamental del paradigma del desarrollo agrícola y un incremento en la generación de conocimiento de la ciencia y de la práctica de la agroecología (IAASTD, 2008; De Schutter y Vanloqueren, 2011). Además, De Schutter –en su rol de relator especial de las Naciones Unidas sobre el derecho a la alimentación– ha compilado evidencia que demuestra que los sistemas agroecológicos pueden brindarle alimentación a toda la población. Asimismo, los pequeños productores

<sup>5</sup> Existe bibliografía significativa que ha presentado evidencia empírica respecto de los efectos nocivos del sistema tradicional de agricultura en el ambiente y la salud humana. Ver citas en los capítulos 2 y 3, más adelante.

pueden duplicar la producción en los próximos diez años utilizando métodos de base agroecológica en regiones críticas (Parmentier, 2014).

Además, en su *Informe sobre Comercio y Desarrollo* de 2013, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD, por sus siglas en inglés de United Nations Conference on Trade and Development)<sup>6</sup> exhortó también al escalamiento de la agroecología. Tomando información de numerosos estudios y evaluaciones realizados a nivel mundial, la evidencia y los resultados hablan por sí mismos en lo referido a la credibilidad acerca de las ventajas y la necesidad de un escalamiento de la agroecología en el presente y hacia el futuro.

### Las ventajas de la agricultura moderna, derivada de la Revolución Verde de los sesenta y los setenta

La difusión del modelo de agricultura industrial ha contribuido significativamente al aumento de la producción alimentaria durante los últimos 50 años. A ese sistema se le atribuye haber duplicado la producción de cereales en muchas regiones del mundo (Altieri *et al.*, 2012), principalmente con la adopción de semillas mejoradas –y los paquetes agronómicos asociados a esas innovaciones– durante los ochenta y los noventa (FIDA, 2010, como se citó en Parmentier, 2014).

En algún grado, esos factores coadyuvaron a la reducción de la pobreza, de la inseguridad alimentaria y de la desnutrición. Los incrementos de la producción cerealera ayudaron a bajar el costo de esos alimentos y beneficiaron así a los consumidores más pobres (FIDA, 2010, como se citó en Parmentier, 2014). Una estimación indica que, sin el aumento de la productividad agrícola ocurrido en los países en desarrollo en los ochenta y los noventa, el precio mundial de los cereales hubiese sido entre el 18 % y el 21 % más alto en 2000, la disponibilidad alimentaria hubiera disminuido y se habrían registrado más niños malnutridos.

### Las críticas al modelo de agricultura industrial

Las principales limitaciones destacadas en la extensa bibliografía disponible a la cual se hace referencia se sintetizan en los siguientes aspectos:

a) La lógica de la agricultura industrial fundada en la búsqueda del lucro como objetivo primordial de la actividad agropecuaria. Esa concepción promueve la producción en gran escala focalizada en el incremento de rendimientos unitarios a fin de hacer uso de economías de escala. El resultado es la predominancia de sistemas basados en monocultivos de grandes extensiones, donde las grandes empresas poseen ventajas. Esto conduce a una simplificación del paisaje y una especialización de los territorios (Trócaire, 2012; Wright, 2007, como se citó en Parmentier, 2014).

b) La mecanización masiva favorece el alza en la productividad por hectárea y por trabajador empleado. De acuerdo con Mazoyer y Roudart (2009), arroja una diferencia de productividad por trabajador que puede ir de 1 en sistemas primitivos a 2.000 en sistemas modernos, lo cual promueve la supresión de puestos de trabajo en el agro.

c) La modalidad industrial hace un uso masivo de insumos externos a la finca, que sustituyen los insumos naturales a disposición (biocidas y fertilizantes). Además, la utilización de fertilizantes inorgánicos alimenta la demanda masiva de derivados del petróleo.

d) Genera *outsourcing* (tercerización) de los conocimientos de los agricultores, lo cual transforma a estos en receptores pasivos de tecnologías. Así, este proceso provoca que se pierdan las adaptaciones necesarias a los ecosistemas y los conocimientos originarios que poseen los agricultores. Por eso configura uno de los factores de mayor peso a tener en cuenta para los fines de este estudio.

---

<sup>6</sup> UNCTAD, 2013. *Wake up before it is too late: make agriculture truly sustainable now for food security in a changing climate.*

e) Mayores demandas de capital y financiamiento para comprar insumos mercantilizados, muchas veces desviando recursos públicos para el subsidio de esas adquisiciones (tal como fue postulado en la teoría de la «innovación inducida» de Hayami y Ruttan en 1971, trabajo citado en Parmentier, 2014).

f) El creciente nivel de endeudamiento de los agricultores esta también señalado en la bibliografía debido al uso incremental de pesticidas, en respuesta a la resistencia de plagas y malezas. India constituye un caso extremo, ya que ahí se han reportado cerca de 300.000 suicidios por situaciones de sobreendeudamiento. En algunos casos, las muertes autoinfligidas fueron por ingestión de pesticidas. Esta situación también ocurre en países desarrollados. Un ejemplo de país «rico» con elevados niveles de suicidios en el campo como consecuencia de las deudas, la migración de la población joven y la falta de apoyo familiar en la provisión de mano de obra familiar es Francia. Asimismo, en esos hechos influyen situaciones derivadas de una pérdida de prestigio social de los agricultores frente a la sociedad ante la reducción de subsidios de la política agraria europea, además del creciente cuestionamiento a la gente del campo por parte del resto de la sociedad en calidad de «responsables» por problemas ambientales.<sup>7</sup>

### Consecuencias más relevantes de la masiva adopción del modelo de agricultura industrial

La difusión del paradigma de la agricultura industrial en las últimas décadas ha conducido a una serie de efectos que alertan acerca de la falta de sustentabilidad de ese sistema. Algunos de esos impactos se especifican a continuación:

Pérdida de biodiversidad vegetal y animal, principalmente debido a la deforestación, la estandarización de los sistemas de cultivo o la eliminación de organismos benéficos como consecuencia del uso de pesticidas sintéticos.

Degradación de los suelos, derivada de la sobreexplotación de estos y del uso de insumos sintéticos, entre otras razones.

Contaminación del agua y agotamiento de los recursos hídricos, debido –por ejemplo– a los nitratos de los fertilizantes inorgánicos o al uso de técnicas deficientes de irrigación (Parmentier, 2014).

Incremento de la vulnerabilidad económica y ecológica de los sistemas de cultivo. La primera se debe a la dependencia de la adquisición de insumos externos a precios desventajosos por sus condiciones de intercambio (bienes industriales contra bienes primarios) y a la creciente exposición a las fluctuaciones de precios de insumos, productos y fuentes de energía (Hilmi, 2012). La segunda, a que los cultivos están expuestos a insectos y enfermedades, especialmente por la transmisión más fácil de estas en grandes superficies sembradas (Altieri, 1998; Altieri, 2001).

Efectos adversos en la salud de los agricultores y los consumidores debido al uso de pesticidas intrínsecamente tóxicos –combinados con la aplicación mediante técnicas de uso poco seguras e inadecuadas– o a su excesiva concentración en los alimentos (Zumalave Rey, 2015; Hecht, 1995).

Más que la producción de alimentos para consumo humano, la búsqueda de mayores tasas de ganancia ha concentrado la oferta crecientemente en productos destinados a la alimentación animal –soja y maíz, entre otros– y a la obtención de biocombustibles (Trócaire,

<sup>7</sup> Varios artículos de prensa consultados dan cuenta de estas situaciones. *L'Express* y *Le Nouvel Observateur* publicaron notas periodísticas al respecto en sus portales de Internet durante 2012 y 2013.

2012; Colombo y Onorati, 2013). Esta competencia por el uso del suelo incide en el alza del precio de los cultivos alimentarios y fue una de las razones del aumento de precios de 2008. El modelo ha realizado una significativa contribución al cambio climático y, en la actualidad, la agricultura evidencia una vulnerabilidad en aumento como consecuencia de sus efectos. De acuerdo con el IAASTD, el uso de enormes cantidades de fertilizantes químicos, la expansión de la producción industrial cárnica, y la eliminación de bosques, praderas y sabanas para destinarlos a cultivos extensivos tipo *commodities* han sido responsables de por lo menos el 30 % de las emisiones de gases de efecto invernadero (GHG, por sus siglas en inglés de *greenhouse gases*), que son los causantes del cambio climático. Otras fuentes responsabilizan al modelo por un 50 % de esas emisiones, ya que incluyen al transporte de larga distancia, el procesamiento y el almacenamiento alimentario (Grain, 1996). Se señalan efectos diferenciales más negativos de este tipo de agricultura en las mujeres. La degradación ambiental deriva en algunas consecuencias como el desplazamiento de mujeres a tierras más marginales y distantes, y una mayor prevalencia de enfermedades derivadas de una mayor exposición al uso de pesticidas (más incidencia de cáncer, leucemia, enfermedades pulmonares y otras, e incremento de tiempos de trabajo para proveerse de agua y leña). Una caracterización sintética se presenta en el cuadro siguiente (Parmentier, 2014).

**Cuadro 1: Principales rasgos diferenciadores de la agricultura campesina y la agricultura industrial en sus formas más puras**

Aspectos	Agriculturas campesinas tradicionales	Agricultura industrial
Objetivo principal	Responder a las necesidades locales y la supervivencia, siendo la producción de alimentos el propósito fundamental de la unidad productiva, en vista de la reproducción de la vida familiar	Maximizar la rentabilidad económica. El propósito de la producción alimentaria local cede lugar a la paulatina conversión de grandes superficies de tierra para fines comerciales
Lógicas internas	Responde a una lógica multifuncional que no reduce la agricultura a una mera actividad económica, sino que a la vez valoriza el intercambio no monetario de bienes y servicios. La producción agrícola es destinada primordialmente a satisfacer las necesidades de los hogares y al abastecimiento de mercados locales	Responde a una lógica comercial que tiende a reducir los alimentos y sus insumos a meras mercaderías. La prioridad es la comercialización, en especial con destino a mercados internacionales. La agricultura es visualizada como cualquier otro negocio
Naturaleza de la actividad	Orientada hacia las familias y la reproducción de la vida de estas y las comunidades locales	Posee un carácter empresarial
Grado de autonomía	Procesos productivos cerrados, que garantizan la autonomía de las unidades productivas y un activo control de la gestión por parte de las familias: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de los recursos naturales</li> <li>• Las prácticas se basan en el conocimiento ancestral y este es transmitido de generación en generación</li> </ul>	Externalización de los procesos productivos, lo cual lleva a una creciente dependencia de expertos e insumos externos. Reduce al agricultor a un receptor pasivo, educado según un abordaje de arriba hacia abajo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso masivo de insumos externos (especialmente sintéticos)</li> <li>• Las prácticas dependen de conocimientos provenientes de afuera de la comunidad local (en manos de proveedores de insumos y expertos externos)</li> </ul>

Relación con el ambiente natural	Fuerte adaptación de las prácticas a necesidades específicas de los ecosistemas locales. Los campesinos «coevolucionan» con la naturaleza	Imposición de prácticas homogeneizadas dentro del ecosistema. El ambiente natural es considerado, en la práctica, como externo al sistema productivo
Diversidad de sistemas de producción	Abundante biodiversidad y variedad de agroecosistemas, debido a una alta diversidad de cultivos y al uso de la práctica de rotación de estos	Débil biodiversidad y alta uniformidad de sistemas de producción. Muy pocos cultivos y tendencia al monocultivo
Capitalización financiera	Débil capitalización financiera y bajos niveles de mecanización	Elevada capitalización financiera y altos niveles de mecanización
Intensidad de uso de mano de obra	Uso intensivo de mano de obra	Fuerza de trabajo reducida a un mínimo
Grado de concentración	Fragmentación de la producción  (múltiples unidades productivas de pequeño tamaño)	Concentración de la producción (número reducido de grandes unidades productivas)
Productividad	Elevada productividad de la tierra (producción total por hectárea). Baja productividad por trabajador	Baja productividad de la tierra. Alta productividad por trabajador
Resiliencia a desastres naturales y crisis económicas	Resiliencia y solidez para lidiar con cambios y disturbios (humanos y ambientales) minimizando los riesgos	Alta vulnerabilidad a desastres naturales de diversas índoles, así como a crisis económicas

Fuente: Parmentier, 2014. Síntesis del autor con base en Altieri (1998), Rosset (1999), Altieri (2001), UCS (2001a), UCS (2001b), Bélières *et al.* (2002), Devèze (2004), Kesteloot y Vannoppen (2005), Courade y Devèze (2006), LRD (2007), Ong'wen y Right (2007), Sachs y Santarius (2007), Altieri (2008), Medina (2009), Sall *et al.* (2010), Altieri *et al.* (2011a), Swiderska *et al.* (2011), Utviklingsfondet (2011), Hilmi (2012), Trócaire (2012), Colombo y Onorati (2013), HLPE (2013) y Schaller (2013).



## Principales costos sociales y ecológicos asociados a la agricultura industrial

Recapitulando, a continuación se presenta un listado de efectos nocivos derivados de la expansión de la agricultura industrial en las últimas décadas (Parmentier, 2014, con base en una síntesis de trabajos de varios autores):

---

Pérdida de diversidad genética vegetal y animal como consecuencia de la deforestación, la estandarización de los modelos productivos (*farming systems*) o la eliminación de organismos benéficos devenida del uso de pesticidas sintéticos.

---

Degradación de los suelos a raíz de la sobreexplotación y el uso de insumos sintéticos.

---

Contaminación del agua (originada por el uso de fertilizantes inorgánicos) y agotamiento de acuíferos (causado por la inadecuada utilización de técnicas de irrigación).

---

Desarrollo de una mayor vulnerabilidad a enfermedades y plagas, con las consiguientes pérdidas económicas de cultivos y producción animal.

---

Impactos adversos en la salud de los agricultores y los consumidores debido a la toxicidad intrínseca de los pesticidas, que se combina con su uso inadecuado en la aplicación, por la ausencia de equipos adecuados de protección, por condiciones inseguras de almacenamiento o por concentraciones excesivas de sus residuos en los productos alimentarios.

---

Endeudamiento creciente debido al uso de mayores dosis de pesticidas, situación muchas veces derivada de problemas de resistencia de plagas o enfermedades.

---

Significativa contribución al cambio climático y una mayor vulnerabilidad de los cultivos a sus efectos. De acuerdo con datos del IAASTD, el uso de grandes cantidades de fertilizantes químicos y la expansión de la producción de carne de modo industrial, así como el desmonte y la arada de sabanas, pastizales naturales y bosques para cultivos básicos (*commodities*), han sido responsables de al menos un 30 % de las emisiones de gases de efecto invernadero a los que se les atribuye el cambio climático.

---

Efectos negativos sobre la vida de las mujeres.

## La necesidad de un cambio radical del modelo

La experiencia antes caracterizada sugiere que, simultáneamente, y a través de mecanismos diversos, la industrialización de la agricultura ha contribuido también de modo significativo a empeorar la pobreza, el hambre y la malnutrición, esencialmente mediante una agudización de las inequidades entre agricultores (los que pudieron acceder a los beneficios del modelo de la Revolución Verde contra los que fueron dejados de lado), los niveles de endeudamiento (por la alta dependencia de insumos externos) y el éxodo rural (Mazoyer, 2008; McKay, 2012).

No caben dudas de que la agricultura industrial ha sido responsable del surgimiento de altos costos ambientales y sociales a lo largo de los últimos 50 años, factores tan significativos que han ido alimentando un consenso en torno a la idea de la necesidad de un cambio de paradigma (De Schutter y Vanloqueren, 2011; McKay, 2012).

Claramente, la continuación de la difusión del modelo de agricultura industrial no le va a permitir al mundo alimentarse en el presente y el futuro, en un marco de recursos cada vez más limitados y especialmente en un contexto de cambio climático y escasez energética (IAASTD, 2009; Altieri y Toledo, 2011; De Schutter y Vanloqueren, 2011).

## Principios y fundamentos de la agroecología

La agroecología no puede ser definida exclusivamente como una disciplina científica, un movimiento social o un enfoque agronómico. Es un concepto amplio de acciones que se sitúa de modo intermedio entre esas tres dimensiones (Wezel *et al.*, 2009).

Si bien el uso contemporáneo del término agroecología data de los setenta, la ciencia y la práctica de esta son tan antiguas como el origen de la agricultura (Hecht, 1995). A medida que fueron explorando el desarrollo de sistemas agrícolas de diversos pueblos nativos o indígenas, los investigadores descubrieron que muchos de esos métodos tradicionales de agricultura incorporaban mecanismos para adaptar las técnicas de cultivo a la variabilidad del medio natural y protegerlos de predadores y otros competidores. Esas costumbres se aprovechaban de insumos disponibles a nivel local, respetando rasgos ecológicos y estructurales tanto de los predios como de la vegetación y la fauna circundantes a las unidades productivas. Apuntaban a manejar los recursos disponibles, no a «cultivos meta» (*target crops*, en su versión en inglés).

Esos sistemas de cultivo fueron desarrollados a fin de equilibrar riesgos económicos y ambientales, y mantener así la base productiva a largo plazo.

Entre los primeros antecedentes de la agroecología como ciencia, Altieri reconoce la influencia de los trabajos pioneros de Klages (1928), quien reveló que se debía prestar atención a los factores fisiológicos y agronómicos que tuvieran influencia en la distribución y adaptación de determinadas especies para comprender las complejas relaciones entre un cultivo específico y su ambiente.

Luego, la agricultura ecológica fue definida por Tischler (1965) e integrada al conocimiento agronómico con el propósito de otorgar un punto de vista ecológico a la adaptación de los cultivos. Los trabajos de Azzi (1956), Tischler (1965), Chang (1968) y Loucks (1977) representan el cambio gradual hacia un enfoque ecosistémico de la agricultura (Hecht, 1995). Desde la década de los setenta ha habido una enorme expansión de la literatura agronómica con una perspectiva agroecológica. En un trabajo muy exhaustivo de 1995, Hecht cita los siguientes autores y textos, cuyo detalle se presenta en la Bibliografía al final de este análisis: Dalton, 1975; Netting, 1974; Van Dyne, 1969; Spedding, 1975; Loomis *et al.*, 1971; Cox y Atkins, 1979; Richards, P., 1975; Vandermeer, 1981; Edens y Koenig, 1981; Edens y Haynes, 1982; Altieri y Letourneau, 1982; Gliessman *et al.*, 1981; Conway, 1985; Hart, 1979; Lowrance *et al.*, 1984; Bayliss-Smith, 1982.

Hacia fines de los setenta y comienzos de los ochenta, un componente social de reciente importancia apareció en la literatura agrícola, en gran medida derivado de estudios sobre el desarrollo rural y críticas sobre el desarrollo agrícola de Estados Unidos (Butler, 1986, como se citó en Parmentier, 2014). La contextualización social –unida al análisis agronómico– dio lugar a complejas evaluaciones sobre la agricultura, particularmente por sus relaciones con el desarrollo regional (Altieri y Anderson, 1986; Brush, 1977; Richards, P., 1985 y 1986; Kurin, 1983; Bartlett, 1984; Hecht, 1985; Blaikie, 1984, citados en Parmentier, 2014).

Estos trabajos justifican la idea de que la agroecología ya no se refiere solo a una disciplina científica, sino que se enriqueció fuertemente en esa época –los años setenta– como un enfoque agronómico y un movimiento colectivo en respuesta a la Revolución Verde (Schaller, 2013, como se citó en Parmentier, 2014).

## La agroecología como ciencia

Surge como tentativa integrar los principios de la ecología en la redefinición de la ciencia agronómica.

La definición de referencia más utilizada en la actualidad es la siguiente: «Agroecología es la ciencia que combina ecología y agronomía», y ha sido establecida por Altieri como «la aplicación de la ciencia ecológica al estudio, diseño y manejo de una agricultura sustentable» (Altieri, 1995).

La naturaleza y los alcances de la agroecología como ciencia se han ampliado considerablemente a lo largo de los años, habiéndose desplazado desde el nivel de estudio de los agroecosistemas hacia el foco más amplio del sistema alimentario como un todo y desarrollando un abordaje transdisciplinario, que sale de la esfera de las ciencias biológicas y técnicas y pasa a incorporar las ciencias sociales (Wezel *et al.*, 2009).

Se apoya como ciencia en el estudio y redescubrimiento de las técnicas de cultivos de la agricultura tradicional de pequeña escala, con ejemplos desarrollados en el mundo entero (Altieri *et al.*, 2012; Holt-Giménez y Altieri, 2013).

La práctica de la agroecología como ciencia permite identificar cinco principios clave, que otorgan la base de la agricultura sustentable (Altieri, 1995; Altieri, 2002; Rosset *et al.*, 2011):

Incrementar el reciclaje de biomasa y lograr un balance del flujo de nutrientes.

Asegurar condiciones favorables del suelo, manteniendo los suelos cubiertos con *mulch* o cultivos de cobertura, y garantizando un elevado nivel de materia orgánica en el suelo y una alta actividad biológica.

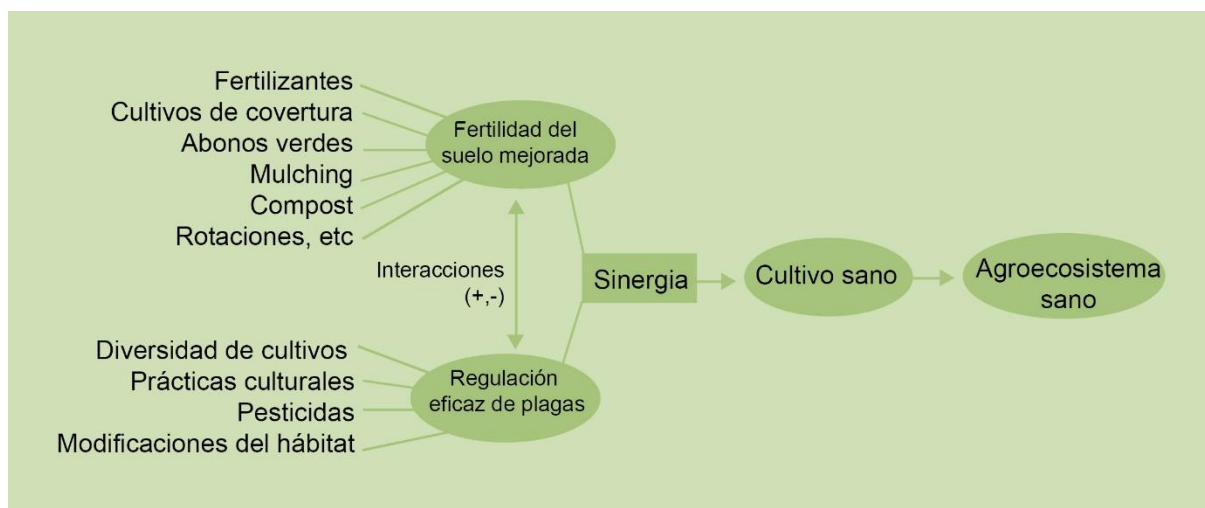
Minimizar las pérdidas de nutrientes del sistema, a través del diseño de sistemas cerrados.

Promover la biodiversidad funcional del sistema, incluyendo una diversidad de especies, sobre y bajo el suelo y a nivel del paisaje circundante a los predios individuales.

Promover un incremento de interacciones biológicas y sinergias entre los componentes del sistema, en vista de estimular servicios ambientales como la regeneración de la fertilidad de los suelos y facilitando el control de plagas y enfermedades sin recurrir a insumos externos.

Estos principios han sido ampliamente aceptados como los pilares centrales de la agroecología.

## Gráfico 1: Interacciones entre la mejora de fertilidad del suelo y el manejo de prácticas de control de plagas y enfermedades



Fuente: Altieri, 2002

### La agroecología como un enfoque agronómico

En esta dimensión, la agroecología puede ser definida como un proceso holístico de transición que se dirige a volver a la agricultura económica, ecológica y socialmente más sostenible, a través de la puesta en práctica de los principios en que se asienta, aplicados y manejados por los propios agricultores (Parmentier, 2014).

Ejecutar esos lineamientos consiste en imitar los procesos naturales, dando lugar a interacciones biológicas benéficas y sinergias entre los diversos componentes de un determinado agroecosistema (De Schutter, 2010a). Se debe optar por minimizar el uso de insumos no renovables que generan daño al ambiente o a la salud de consumidores y agricultores (Pretty, 2008). Vale la pena aclarar que los sistemas de cultivo de base agroecológica puros excluyen el uso de insumos químicos. A lo largo de los procesos de transición a modelos agroecológicos puros se permite la reducción al mínimo posible del uso de insumos –químicos o biológicos– de afuera de la finca (Rosset *et al.*, 2011).

La agroecología se asienta de modo esencial en el diseño y la aplicación de estrategias adecuadas para el manejo de la transición agroecológica. El punto de partida de esos diseños es un diagnóstico adecuado de los desafíos existentes a la sustentabilidad y a condiciones específicas de cada contexto.

Esa tarea requiere de un abordaje holístico, que incluya:

- a) Todos los aspectos relevantes de la sustentabilidad, estén relacionados o no con la seguridad alimentaria o con el bienestar de la comunidad.
- b) Todos los factores limitantes humanos y ambientales, y una identificación del modo en que esos elementos interactúan entre sí, así como una completa identificación de activos a disposición (naturales, humanos, físicos, económicos, sociales y demás) (Altieri, 2002).
- c) Beneficios esperados a corto, mediano y largo plazo (Berton *et al.*, 2012, citados en Parmentier, 2014).
- d) La necesidad de ir más allá del nivel de la unidad productiva, (lote, potrero o finca), así como de pensar en términos de acciones colectivas, todo lo cual requiere de coordinación entre diferentes actores (Schaller, 2013).

e) La transición agroecológica requiere procesos de abajo hacia arriba, en los cuales los agricultores tengan liderazgo. Las modalidades de base agroecológica son intensivas en conocimiento y basadas en técnicas que no se pueden direccionar de arriba hacia abajo, sino que se van desarrollando sobre la base del conocimiento original de los agricultores, de su capacidad de experimentación e innovación, combinados con principios de la ciencia agroecológica moderna, lo que lleva así a una cogeneración de conocimiento (De Schutter, 2010a; Altieri y Toledo, 2011; Rosset y Martínez-Torres, 2012).

### La agroecología como movimiento social

La agroecología como movimiento se dirige a incrementar la autonomía de la agricultura de pequeña escala y la mejora de su control sobre los sistemas agrícolas a través de la realización de la «soberanía alimentaria», entendida como «el derecho de los pueblos a elegir su propia alimentación y sus modos de cultivo, así como el derecho a una alimentación saludable y culturalmente apropiada, que sea producida a través de métodos sustentables» (Declaración de Nyéléni, 2007, citada en Rosset y Martínez-Torres, 2012).

Incrementar la autonomía de los pequeños productores frente a la agricultura industrial puede ser considerada una condición necesaria para asegurar un cambio efectivo hacia sistemas agrícolas y alimentarios más sustentables.

La agroecología como movimiento incluye dos categorías principales de sujetos de la sociedad civil (Holt-Giménez *et al.*, 2010):

a) Los «prácticos»: organizaciones de agricultores y ONG, los primeros actores interesados en diseminar la agroecología a partir de redes con base en relaciones «de agricultor a agricultor» y en organizaciones de agricultores fuertes (Rosset y Martínez-Torres, 2012).

b) Los «activistas»: organizaciones de agricultores, ONG y otros actores de la sociedad civil que hacen esfuerzos específicos para mejorar el entorno político e institucional tendiente a favorecer el escalamiento vertical y horizontal de la agroecología.

El movimiento agroecológico es muy diverso y se caracteriza por tensiones históricas vividas entre los «prácticos» y los «activistas», debido a que estos consideran que aquellos han tendido a reducir históricamente la agroecología a aspectos técnicos y a la adopción de esquemas apolíticos de desarrollo agrícola (Holt-Giménez y Altieri, 2013). Pero se reconoce que la convergencia ha ido progresivamente creciendo (Holt-Giménez *et al.*, 2010).

Los logros de una mayor autonomía y de más control sobre el desarrollo del sistema alimentario se basan en la reducción del uso de insumos externos a la finca (Rosset y Martínez-Torres, 2012), así como en la entrada en procesos de experimentación, innovación y diseminación guiados «desde abajo hacia arriba» por los propios agricultores. Otras estrategias puestas en práctica incluyen: a) apoyo a acciones de *lobby* dirigidas a líderes clave, a fin de generar un medio ambiente de políticas más amigable con la promoción agroecológica (Rosset y Martínez-Torres, 2012), y b) desarrollo de alianzas estratégicas en favor de redes agroalimentarias que acorten las cadenas entre productores y consumidores y promuevan sistemas productivos agroecológicos.

### Diferencias entre la agroecología y la agricultura orgánica

#### *El punto de vista de los partidarios de la agroecología como enfoque holístico*

La agricultura orgánica se practica en la mayoría de los países del mundo. Su participación en términos de tierras y unidades productivas dedicadas a este tipo de agricultura viene creciendo, y ya ha alcanzado casi 30 millones de hectáreas certificadas a nivel mundial.

El principio básico de la agricultura orgánica es sostener el nivel de productividad evitando o

excluyendo el uso de fertilizantes sintéticos y pesticidas. La principal diferencia con la agricultura agroecológica radica en la dependencia de insumos externos a la unidad productiva, aunque sean sustituidos por insumos biológicos u orgánicos. Además, por lo general se trata de sistemas productivos especializados manejados como monocultivos, con lo cual no se hace uso de los beneficios de las sinergias e interacciones que promueve la agroecología (Rosset y Altieri, 1997). Por último, al destinarse a mercados de exportación de «nichos», deja a los productores sujetos a la volatilidad y los riesgos de toda actividad exportadora. Otra desventaja es el alto costo de los sistemas de certificación privados, que no se adaptan a las condiciones de la pequeña producción. Por esta razón es una actividad comercial usualmente en manos de agricultores capitalizados, como los de la agricultura comercial, quienes no se preocupan por la sustentabilidad a largo plazo de esos sistemas productivos ni por la inclusividad social de esas cadenas productivas (Altieri, 2010).

En términos comparativos con la agricultura convencional, un estudio realizado durante 21 años por científicos del Instituto de Investigación de Agricultura Orgánica (FIBL, por sus siglas del alemán *Forschungsinstitut für Biologischen Landbau*), de Europa Central, encontró que los rendimientos de los cultivos orgánicos eran un 20 % inferiores en promedio, aunque el corte del uso de insumos era mayor: la reducción de fertilizantes y energía osciló entre el 31 % y el 53 %, y la disminución del uso de pesticidas fue del 98 % (FIBL, 2013).<sup>8</sup>

### *El punto de vista de quienes consideran a los cultivos orgánicos como un subgrupo de los cultivos de base agroecológica*

Matizando las afirmaciones del acápite anterior, el punto de vista desarrollado muestra una perspectiva sesgada de los más acérrimos defensores de la agroecología como enfoque holístico, con sus componentes sociales y políticos considerados como inescindibles de la praxis que los grupos más politizados desean para la práctica y la expansión a escala mundial de la agroecología. Digamos que representa el punto de vista de quienes antes fueron denominados como los «activistas» (Holt-Giménez, 2010).

La experiencia de algunos países –entre los que se destaca Brasil– ha tendido a acercar esas posiciones al denominar a todos los cultivos como orgánicos, haciendo caso omiso a las diferencias conceptuales señaladas anteriormente y considerando también a los cultivos orgánicos como otra variante válida de aplicación de principios agroecológicos.

Al respecto vale la pena considerar la postura del brasileño Rogério Pereira Dias, quien en la década de 2010 ayudó a difundir la agroecología en Brasil usando la estrategia de acercar posiciones entre promotores y agricultores dedicados a cultivos tanto orgánicos como agroecológicos.<sup>9</sup>

### **La viabilidad del modelo de agricultura agroecológica para alimentar al mundo actual y del futuro. Opiniones acerca de las ventajas de su difusión a mayor escala**

Como se señaló al inicio de este capítulo, hubo una cantidad significativa de estudios de análisis y evaluación durante las últimas dos décadas, los cuales coinciden en destacar la necesidad de un cambio de patrón productivo, enfatizando en los beneficios de una agricultura sustentable en términos económicos, sociales y ambientales, no solo basada en criterios de productividad. Dos de esos estudios son el IAASTD (2009) y el de Schutter (2010) para fines de asesoría a las Naciones Unidas en materia de agricultura y alimentación.

<sup>8</sup> Sitio web [www.fibl.org](http://www.fibl.org) (consultado el 13 octubre de 2018).

<sup>9</sup> Charla de Rogério Pereira Dias en Buenos Aires, organizada con apoyo del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) y del INTA, en 2018.

Basados en una vasta bibliografía y consultas a numerosos especialistas, ambos trabajos concluyen que la agroecología es el paradigma de mayor eficiencia para incrementar la producción de modo sostenible, así como garantizar la seguridad alimentaria y las condiciones de vida más dignas para los sectores más pobres. Uno de los argumentos centrales es que hay evidencia de que, aplicando sistemas agroecológicos, los pequeños productores pueden duplicar la producción alimentaria en un plazo de diez años en regiones críticas del mundo. Pese a esta significativa presentación de evidencias acerca de la viabilidad del paradigma agrícola alternativo, existe una manifiesta oposición de los defensores del concepto productivo de la agricultura industrial.

La sugerencia es realizar el escalamiento de los sistemas de base agroecológica conocidos y ampliamente utilizados en el mundo. La justificación se halla en el argumento de que solo los sistemas agroecológicos exhiben los niveles adecuados de diversidad, integración, eficiencia, resiliencia y productividad para afrontar los desafíos que enfrenta la agricultura del siglo XXI (Holt-Giménez y Patel, 2009, como se citó en Parmentier, 2014).

La primera evaluación global de proyectos e iniciativas basadas en el uso de sistemas agroecológicos fue llevada a cabo por Pretty, de la Universidad de Essex, Inglaterra (Pretty, 2003), quien documentó incrementos en la producción alimentaria en un área de 29 millones de hectáreas en beneficio de nueve millones de hogares que lograron una mejor seguridad alimentaria. La promoción de prácticas de agricultura sustentable condujo a aumentos del 50 % al 100 % en la productividad de cereales por hectárea. Esa evaluación abarcó un área cercana a los 3,6 millones de hectáreas, en manos de 4,42 millones de agricultores. El estudio presenta resultados conclusivos sobre análisis de casos en África, Asia y América Latina (Pretty, 2003, como se citó en Altieri *et al.*, 2012).

En América Latina, según estimaciones realizadas por Altieri (2009), existirían cerca de 100.000 unidades familiares que cubrirían una extensión de aproximadamente 120.000 hectáreas dedicadas a la producción de alimentos mediante sistemas agroecológicos.

En un trabajo de evaluación de experiencias durante la década de los noventa, Altieri (2009) muestra que la combinación de cultivos tradicionales y ganadería manejados en sistemas agroecológicos incrementan la productividad cuando los recursos locales son mejor utilizados. Entre las experiencias agroecológicas más destacadas, el autor cita los casos de aplicación de sistemas agroecológicos del sureste de Brasil (estados de Santa Catarina y Paraná), donde miles de pequeños productores de laderas utilizaron cultivos de cobertura para reducir la erosión y favorecer el control de malezas, con efectos benéficos en la estructura física y química de los suelos (Petersen *et al.*, 1999, citados en Parmentier, 2014), usando sistemas de mínima labranza.

Destaca, asimismo, la experiencia de la agroecología en Cuba, donde la práctica llega a cerca de la mitad de los productores (46-72 %), quienes producen cerca del 70 % de los alimentos (Machín *et al.*, 2010; Rosset *et al.*, 2011; Funes Monzote, 2009).

Una de las experiencias de mayor importancia en esa región es el rescate de variedades criollas de semillas, su conservación *in situ* (vía bancos de semillas) y su intercambio a través de ferias de semillas, sobre las cuales existen experiencias documentadas en México, Guatemala, Nicaragua, Perú, Bolivia, Ecuador y Brasil (Altieri, 2012). Un número creciente de grupos indígenas de los Andes y Centroamérica han adoptado estos sistemas de conservación de germoplasma, además de valerse de procedimientos agroecológicos y manejar sus métodos productivos de modo autónomo.

Otra práctica relevante es implementada por la Red Bionatur de semillas agroecológicas, de Brasil, una de las herramientas estratégicas del Movimiento de los Sin Tierra (MST).

Los casos presentados son algunos de los que evidencian que tanto en América Latina como en África y Asia existen muchas ONG e iniciativas campesinas autónomas que promueven proyectos agroecológicos que han mostrado un efecto positivo en las vidas de comunidades rurales de pequeños productores (Altieri *et al.*, 2011).

Con tantas ventajas productivas, económicas y ecológicas probadas caben dos preguntas para interpelar la limitada diseminación de las innovaciones agroecológicas en el mundo: a) ¿cuáles son las razones para esa acotada difusión de las experiencias y b) ¿cómo podría pensarse un escalamiento de la agroecología y cuáles serían las estrategias? (Altieri, 2012; OXFAM, 2014).

### Causas de la limitada difusión del paradigma agroecológico hasta la actualidad

Entre los factores limitantes de una mayor diseminación de la agroecología podemos citar los siguientes: a) condicionamientos sistémicos del sistema agroalimentario dominante que se refieren a cuestiones de poder económico e intereses de los sujetos más relevantes y con mayor peso para sostener el *statu quo*; b) un marco de políticas poco favorables a estos cambios de modelo, que privilegia el «modelo productivista» de agricultura y c) factores de tipo técnico (conocimiento restringido acerca de las prácticas, tanto de los profesionales dedicados a la investigación y la docencia como de los extensionistas), habida de cuenta de la formación predominante de los profesionales en conocimientos y disciplinas favorables a la agricultura industrial.

### Estrategias para enfrentar el desafío del escalamiento de la agricultura agroecológica

Como ya hemos afirmado, existe suficiente evidencia de que la agroecología es escalable. De hecho, ha sido y es puesta en práctica por millones de pequeños agricultores en millones de hectáreas en África, Asia y América Latina (Altieri *et al.*, 2012).

La literatura consultada al respecto señala dos vías de escalamiento factibles: a) escalamiento horizontal (*scaling out*), basado en la diseminación de sistemas agroecológicos de producción a través de redes de agricultores (uso de los sistemas Campesino a Campesino) y b) escalamiento vertical (*scaling up*), que es la verdadera modalidad de institucionalización de la agroecología, a través de un mayor compromiso de los Estados y las políticas públicas con un marco coherente de lineamientos que favorezcan la agricultura sustentable –cuya propuesta más abarcadora y profunda es la agroecología– y el desarrollo rural inclusivo, aspectos representativos de la pequeña agricultura (OXFAM, 2014; De Schutter y Vanloqueren, 2011; Altieri *et al.*, 2012).

Los principales desafíos por enfrentar citados para el escalamiento de la agroecología son:

a) Eliminar las barreras ideológicas para el reconocimiento político de la agroecología (Parmentier, 2014): es necesario elevar el nivel de conocimiento de las potencialidades y ventajas de la agroecología entre los tomadores de decisiones, ya que aún prevalece la idea de que esta es un tipo específico de agricultura adaptable solo a algunos contextos limitados. Además, una de las creencias más extendidas es que la agroecología es menos productiva que la agricultura industrial (De Schutter y Vanloqueren, 2011). Por ende, se la entiende como un «retorno al pasado» o un modelo incompatible con la mecanización, como si la única opción entre agricultura tradicional y agricultura moderna fuese la vía que conocemos en los países en desarrollo. Y como si mejorar el desempeño en la sostenibilidad de los sistemas agrícolas no fuese un modo de hacer avanzar la agricultura. También existen barreras culturales entre los propios agricultores, quienes asocian el ascenso social con el consumo de insumos químicos y maquinarias. Entonces, el escalamiento de la agroecología requiere de esfuerzos de difusión y toma de conciencia en la clase política, los extensionistas y los mismos agricultores. Para lograrlo se debe dar seguridad acerca de la sostenibilidad económica –y no solo ambiental– de esta clase de práctica.

b) Impulsar redes de difusión de conocimiento Campesino a Campesino. Tomando en cuenta que la agroecología se basa en un aprovechamiento de los recursos materiales y los saberes locales de las comunidades, el fortalecimiento de redes locales de difusión de conocimiento



entre agricultores es clave (Altieri *et al.*, 2012). A fin de impulsar la institucionalización, antes debe empoderarse el capital social local y comunitario a partir –por ejemplo– de organizaciones de agricultores fortalecidas. Estas redes de organizaciones han acumulado una experiencia significativa, como lo muestran los mencionados casos de Brasil y Cuba (Altieri *et al.*, 2012; Parmentier, 2014).

c) Proveer un entorno favorable de políticas públicas. Los efectos citados no son suficientes sin un involucramiento de los Estados en su compromiso con el desarrollo sustentable, sobre todo en materia de diseño de políticas agrícolas y comerciales que favorezcan la agricultura campesina y los enfoques agroecológicos, el aseguramiento del acceso a tierras y a bienes públicos por parte de la agricultura campesina y, por último, dar prioridad a la agroecología en los servicios de investigación y extensión del sector público. Los Estados del sur de Brasil son un buen ejemplo de los frutos que puede dar la intervención estatal (Paraná y Santa Catarina, consolidación de la Red Ecovida).

d) Tomar una serie de medidas específicas para el empoderamiento de la mujer, en vista de superar los *gaps* (brechas) de género existentes en la actualidad. Menos del 10 % de los proyectos de asistencia al desarrollo han considerado la temática. Además, menos del 5 % de las mujeres campesinas reciben apoyo de los sistemas de extensión rural a nivel mundial (De Schutter, 2010).

e) Mejorar la gobernabilidad agrícola y alimentaria en todo el mundo. El escalamiento a nivel global implica enfrentar el desafío de una mejora de la gobernabilidad agroalimentaria en forma ecuménica, lo cual requiere de: a) una mayor coherencia de las políticas públicas y b) la democratización de los procesos de toma de decisión en el sistema alimentario a nivel global (Parmentier, 2014).

Resta, sin embargo, la integración de principios básicos que den cuenta de la integración de aspectos políticos y sociales a la agroecología (Stassart *et al.*, 2012, citados en Parmentier, 2014). Al respecto, de un significativo trabajo de elaboración teórica elaborado por Eduardo Sevilla Guzmán y su equipo, al frente del Instituto de Sociología y Estudios Campesinos (ISEC), de la Universidad de Córdoba (España), ha surgido un valioso cuerpo de publicaciones y académicos formados en ese centro durante cerca de tres décadas.

## Teoría de la perspectiva orientada al actor. Conceptos claves y aplicaciones en el campo del desarrollo rural

### Recapitulación de la experiencia de la Escuela de Sociología del Desarrollo Rural de la Universidad de Wageningen, Países Bajos

Durante los ochenta, Norman Long, en calidad de jefe del Departamento de Sociología del Desarrollo de la Universidad Agrícola de Wageningen (Países Bajos), desarrolló una teoría sociológica denominada «enfoque o perspectiva orientado al actor», junto con otros investigadores de ese grupo de estudios. Previamente, en los cincuenta y los sesenta, el especialista había integrado el destacado grupo del Departamento de Antropología de la Universidad de Mánchester (Inglaterra), que trabajaba bajo el liderazgo de Max Gluckman. En ese ámbito se formaron algunos de los científicos sociales más reconocidos de esa época – James Clyde Mitchell, Victoria Turner, Peter Worsley y Elizabeth Colson, entre otros– y empezaba a destacarse una nueva generación que incluía a Bryan Roberts, Bruce Kapferer, Anthony Cohen, Basil Sansom y el propio Long.<sup>10</sup>

La escuela de Manchester rompía con los planteamientos dominantes en la antropología estructural-funcionalista. Realizaba estudios sobre las sociedades africanas, las denominadas

<sup>10</sup> Introducción de Guillermo de la Peña al trabajo de Long (2007). Traducción al español del texto original de *Development sociology: actors perspectives*, routledge (2001).

«sociedades tradicionales» en la fase de la descolonización. Se interesaba en la historia, a la vez viendo a las comunidades desde una perspectiva dinámica. Además rechazaba el postulado de que el estado normal era el equilibrio estable derivado de una estructura de instituciones armónica. Por el contrario, descubría que el conflicto y la incompatibilidad de las normas institucionales eran aspectos inherentes a la vida social, por lo cual el estudio de los procesos sociales era tan importante como el conocimiento de la estructura.

También postulaba que las «sociedades tradicionales» no eran mundos separados ni estancos. A lo largo de los procesos de descolonización que ocurrían luego de la Segunda Guerra Mundial, esas sociedades se incorporaban a incipientes Estados nacionales que creaban nuevos contextos de alianzas y oposiciones.

Si bien mucha de la literatura antropológica y sociológica aborda la discusión de que las teorías deben considerar la perspectiva del actor (corrientes que abarcan la fenomenología, el interaccionismo simbólico y la sociología interpretativa posmodernista), Long pensaba que la sociología del desarrollo no había hecho una utilización lo suficientemente rica de la perspectiva de los actores (Long, 1992).

En ese texto y en varios otros que elaboró sucesivamente formula una crítica a los enfoques positivistas y tecnicistas de la investigación social. Si bien reconoce los intentos anteriores, propone desarrollar un marco teórico en el cual la teoría y la vivencia cotidiana de los sujetos y las comunidades rurales estén en estrecha relación. Fue un trabajo que se extendió durante prácticamente toda la carrera de Long y que como fruto originó numerosos textos publicados (Long, 1992; Long, 1997; Long 2001, traducido al castellano en 2007, entre otros).

Incluso significó un desempeño de equipo que continúa hasta nuestros días y que ha tenido una penetración significativa en numerosas instituciones públicas y agencias de las Naciones Unidas, así como en diversos grupos de investigación en estudios de sociología del desarrollo y agrarios, y demás instituciones de ciencia, tecnología y desarrollo rural en América Latina.

A lo largo de una vida de trabajo, Long –junto a su equipo de trabajo– desarrolló una teoría del cambio social cuyos aspectos centrales se caracterizan en el siguiente acápite.

### **Aspectos centrales de la teoría del «enfoque orientado al actor», de Norman Long y su equipo**

El trabajo de Long se focaliza en otorgar los fundamentos teóricos y metodológicos de una forma de análisis orientada al actor y a la construcción social, que surge por oposición a los análisis estructurales, institucionales y de economía política. Este enfoque fue seleccionado para esta investigación porque ha mostrado una particular utilidad al ser aplicado a una variedad de problemas del desarrollo: la pequeña empresa y el capital social, las interfaces de conocimiento y las redes. Resulta de particular interés porque aborda las interrelaciones entre la globalización y el localismo, así como las dinámicas del discurso de las políticas públicas, que él sintetizó en un término bastante original: la intervención planificada.

Inició la construcción de su concepto teórico a partir de la crítica a dos modelos estructuralistas que ocuparon el centro de la escena académica en las décadas del cincuenta al setenta: las teorías de la modernización, de cuño liberal, y las de origen marxista y neomarxista de la economía política.

La teoría de la modernización plantea el desarrollo de la sociedad «moderna» como un movimiento progresivo hacia formas más complejas e integradas desde un punto de vista tecnológico e institucional. Este proceso es activado y mantenido mediante la paulatina y creciente inserción en los mercados de mercancías y en una serie de intervenciones que involucran la transferencia de tecnología, conocimiento, recursos y formas de organización del mundo «desarrollado» o el sector de un país hacia zonas menos desarrolladas. Según este pasaje, las sociedades «tradicionales» adquieren los instrumentos de la «modernidad», aunque hay trabas (los denominados «obstáculos sociales y culturales al cambio»).

Por otro lado, las teorías marxista y neomarxista de la economía política acentúan la naturaleza explotadora de esos procesos para aumentar el nivel de extracción de plusvalía y la acumulación de capital, atribuyéndolo a la tendencia expansionista inherente al capitalismo mundial y a su necesidad constante de abrir nuevos mercados. Este enfoque orientado al actor incluye un conjunto de líneas de pensamiento y su mensaje central es el mismo: los patrones de desarrollo y subdesarrollo son mejor explicados por un modelo genérico de desarrollo capitalista a escala mundial.

Ambas macroperspectivas representan posiciones ideológicas contrapuestas: mientras que el punto de vista liberal apuesta a los beneficios del «efecto goteo» y las ventajas del gradualismo, la segunda perspectiva toma una posición radical que considera al desarrollo como un proceso inherentemente desigual, que implica la explotación de los países y las regiones periféricas, así como de las «poblaciones marginadas».

No obstante, según Long, ambos modelos comparten la debilidad de apelar a fuerzas exógenas que encapsulan –y condicionan– la vida de las personas y comunidades. Él considera que dan paso a posiciones deterministas, lineales y externalistas del cambio social. Por lo tanto, para comprender el cambio social es necesaria una propuesta más dinámica, que enfatice la importancia de la interacción y la determinación mutua de relaciones y factores internos y externos a las personas, los grupos sociales y las comunidades. Los enfoques orientados al actor estuvieron de moda en las décadas del sesenta y el setenta. En especial fueron planteados por antropólogos, en un afán de combatir puntos de vista culturalistas y estructuralistas simplistas acerca del cambio social.

Diversos estudios se basaron en el análisis de la conducta de los empresarios e intermediarios económicos, en los procesos de toma de decisiones individuales o en la manera en que los individuos movilizaban recursos mediante la construcción de redes sociales. Pero varios de esos enfoques adolecieron de la falla de adoptar puntos de vista voluntaristas de la toma de decisiones y de enfatizar la naturaleza transaccional de las estrategias del actor, razón por la cual prestaban insuficiente atención al modo en que las opciones individuales están influidas por marcos más amplios de significado y acción. Por ejemplo, por las «disposiciones culturales» o lo que Bourdieu (1981) denomina el *habitus* o «historia encarnada», así como por la distribución de poder y recursos en una arena más amplia.

Otro tipo de modelo prevaleciente entre economistas y políticos apela a explicar fenómenos de cambio por las elecciones racionales (Schneider, 1974, como se citó en Long, 2007), modelos que se asientan en el individualismo del «hombre utilitario», quien, «sin ningún tacto, ignora las especificidades de la cultura y el contexto» (Long, 2007).

Para Long es central apoyarse en explicar los fenómenos a partir de la experiencia vivida, siguiendo las ideas de Wikan (1990) y Wright Mills (1953).

Acuerda con lo que afirma Olivier de Sardan (1995) acerca de que la ventaja de un enfoque centrado en el actor pretende asir con precisión estos temas mediante un entendimiento etnográfico sistemático de la «vida social» de los proyectos de desarrollo, desde su concepción hasta su realización, así como de las respuestas y experiencias vividas de los actores localizados y afectados (de manera diversa).

En su construcción, Long echa mano del concepto de agencia que toma de Giddens (1984). La noción de agencia le atribuye al actor individual la capacidad de procesar la experiencia social y diseñar maneras de lidiar con la vida, aun bajo las formas más extremas de coerción. Los actores sociales poseen «capacidad de saber» y «capacidad de actuar». Intentan resolver problemas y aprenden cómo intervenir en el flujo de eventos sociales alrededor de ellos, observando las conductas y reacciones de otros semejantes y tomando nota de las variadas circunstancias contingentes. Además, los individuos no son las únicas entidades que toman decisiones, actúan de común acuerdo y supervisan resultados. Lo mismo hacen otros sujetos colectivos, como las empresas, las agencias estatales, los partidos políticos y las organizaciones religiosas (Hindess, 1986, como se cita en Long, 2007).

La categoría de actor no debería aplicarse a sujetos o colectivos que no toman decisiones. La agencia –y el poder– dependen crucialmente del surgimiento de una red de actores que se enrolan en el proyecto de alguna persona o personas. Latour (1986), citado en Long (2007), destaca la idea de las acciones de las cadenas de agentes, cada uno de los cuales «traduce» (el mensaje) de acuerdo con sus propios intereses y valores. El poder se forja aquí y ahora, enrolando a diversos actores en un esquema político y social dado. Entonces es clave el aspecto relacional, aquello que ocurre a través del establecimiento de relaciones sociales. Además –al igual que Turner– reconoce la importancia de los sentimientos y factores emocionales para explicar las situaciones a través del espacio y el tiempo.

En suma, la noción de agencia es un valioso concepto político, social y humanista que permite explicar la acción individual y colectiva en situaciones de cambio social. Otro aspecto central es lo concerniente a esa transformación: dado que los sujetos siempre podrían haber actuado de otro modo, no hay fórmulas mágicas ni seguras. Las experiencias sociales siempre pueden ser distintas, de ahí la importancia de estudiar «casos situados» (en el tiempo y el espacio) y de conocer el contexto, valorando el hecho de que cada situación es única. Por ende, no hay determinismos posibles a la hora de prever resultados de las dinámicas sociales de cambio que uno pueda impulsar.

Long cita a Hindess al formular que se requiere del uso implícito o explícito de «medios discursivos» en la formulación de metas, la persecución de intereses y la presentación de argumentos o racionalizaciones para explicar acciones emprendidas, en vista de buscar significados.

Así, las construcciones culturales son tomadas de un bagaje de discursos disponibles – verbales y no verbales– que en alguna medida sea compartido con otros individuos.

Cuando media este tipo de relación, el hombre se transforma en un actor social, ya que ha habido una construcción social de ese sujeto a través del establecimiento de relaciones de ese tipo. Hay que reconocer la importancia de examinar la manera en que las nociones de persona y de agencia se constituyen de modo diferente de acuerdo con la cultura.

En el campo del desarrollo implica analizar cómo las concepciones diferentes de poder, influencia, conocimiento y eficacia pueden penetrar las respuestas y estrategias de los diversos actores (agricultores, funcionarios de gobiernos locales, mediadores de agencias estatales y demás).

Otro valioso aporte consiste en la particular deconstrucción de las políticas públicas que realiza Long. El autor acuña un término original: denomina a las políticas en términos de «intervención planeada».

La deconstrucción del concepto resulta útil a la luz de la aplicación de un enfoque de investigación orientado al actor. Long destaca el hecho de que los problemas en la aplicación de las políticas públicas no deben limitarse a los casos de intervenciones planeadas desde arriba hacia abajo por los gobiernos, ya que los grupos en terreno formulan activamente y persiguen sus propios «proyectos de desarrollo». A menudo, ellos chocan con los intereses o fines de la autoridad central (Long, 1984a, citado por Long, 2007).

Hay que tener en cuenta que la implementación de las políticas públicas debe verse como un «proceso transaccional», el cual incluye la negociación de metas y medios entre las partes con intereses divergentes y en conflicto, y no solo la ejecución de una acción particular.

Además, como señala Bourdieu (1981), las políticas deben ser vistas o analizadas a la luz de las memorias colectivas e individuales, lo que ha dado en llamar la «historia encarnada» u objetivada de relaciones cívico-estatales, iniciativas locales y forcejeos institucionales.

Asimismo debe prestarse atención a la carga simbólica de las intervenciones.

Otra noción fundamental para Long es la crítica a la idea estructural-funcionalista de que el «desarrollo» solo ocurrirá si operan intervenciones planeadas por un Estado central, a través de procesos impulsados de arriba hacia abajo. El autor insiste más bien en destacar que el cientista social debe permanecer atento a los efectos que ese tipo de intervención produce en

las comunidades y los territorios, y a las «marcas» que esas acciones dejan en la historia y los sujetos sociales a nivel local.

Concuerda con Olivier de Sardan (1995) al señalar que un enfoque orientado al actor debe considerar las consecuencias de las políticas públicas en los procesos de desarrollo endógenos de las comunidades en las que se trabaje.

### *Las piedras angulares de un enfoque orientado al actor*

Long (1997) describe las características que debe asumir un «enfoque orientado al actor», el cual –según sus propias palabras– vincula los siguientes nueve puntos:

- 1 Investigaciones y análisis basados en reportes o «eventos críticos» de actores definidos.
- 2 Identificación de los actores relevantes y las arenas específicas de acción y conflicto.
- 3 Documentación etnográfica de las prácticas sociales de los actores y los modos a través de los cuales sus acciones son materializadas en el desarrollo de tecnologías, recursos, discursos y textos (por ejemplo, en forma de documentos formales, decisiones o marcos normativos).
- 4 Atención a las redes sociales, la distribución de significados y las construcciones sociales de valores generados en las diferentes arenas o situaciones.
- 5 Focalización en los procesos de organización relevantes a las arenas y los dominios institucionales.
- 6 Delineación de las interfaces críticas que describen los puntos de contradicción o discontinuidad entre diferentes –y a veces incompatibles– mundos de vida de los actores, incluyendo no solo a los grupos locales, sino también a los actores institucionales «intervinientes».
- 7 Elucidación del proceso de construcción del conocimiento y el poder implicados en esas arenas e interfaces de conflicto y negociación, con especial atención a la reconfiguración de relaciones y valores.
- 8 Consideración de cuán importantes y complejas son las situaciones problemáticas y los eventos críticos, y cómo estas definiciones cambian las estrategias organizacionales de las partes involucradas.
- 9 Identificación en forma analítica de los discursos y las prácticas subyacentes a las nuevas formas sociales emergentes y conexiones.

### *La perspectiva de interfaz: la interfaz como entidad organizada de relaciones e intencionalidades entrelazadas*

Uno de los conceptos de Long más originales y aplicables a la realidad del mundo rural es la interfaz social.

Esta es un punto crítico de intersección entre los mundos de vida, los campos sociales o niveles de organización social en donde es más probable localizar discontinuidades sociales, basadas en discrepancias de valores, intereses, conocimiento y poder (Long 2001 y 2007).

Tales discontinuidades caracterizan las situaciones sociales en las que las interacciones entre actores se orientan en torno al problema de diseñar maneras de acomodarse, puentear o luchar contra los mundos cognitivos y sociales diferentes unos de otros.

El análisis de interfaz busca elucidar las clases de discontinuidades sociales presentes en esas situaciones, así como caracterizar las variedades de formas culturales y organizativas que las reproducen y transforman.

Las situaciones de interfaz son de naturaleza compleja. Deben analizarse como parte de procesos continuos de negociación, adaptación y transformación de significados.

Particularmente, las interfaces de conocimiento involucran discontinuidad, más que vinculación. Operan procesos de transformación, antes que transferencia de datos o conocimientos.

## Teorías de redes en sociología aplicadas a las redes institucionales y personales que han permitido el sostenimiento de estos grupos en la agroecología

### La teoría del actor red (*Action Network Theory*)

En este punto se hace una somera mención a perspectivas teóricas habitualmente utilizadas para abordar redes sociotécnicas del tipo de las que se han integrado en el avance de la agroecología. El objetivo es mencionarlas como un antecedente, dejando en claro que no es la perspectiva teórica utilizada en este trabajo.

Para simplificar, se toma la excelente síntesis que de esta teoría realizó Forni (Forni, 2016), aplicada al caso de los secaderos tipo barbacuá en la provincia de Misiones.<sup>11</sup> Por ende, la interpretación corresponde al punto de vista de ese autor. Las citas son las efectuadas por Forni en ese artículo.

La teoría del actor red (ANT, por sus siglas en inglés de *Action Network Theory*) otorga un papel central a una clase de componente no humano en un proceso de innovación tecnológica y social a la vez. (Latour, 1987 y 2008; Law, 1986, como se citan en Long, 2007). La ANT parte de tres principios: a) el agnosticismo, que apunta a la imparcialidad analítica a la hora de considerar a los actores sin distinción de su naturaleza humana o de aspectos sociales o técnicos, b) la simetría generalizada, que alude a dar cuenta de las perspectivas divergentes o conflictivas de los diferentes actores en la red analizada y c) el principio de asociación libre, el cual demanda que *a priori* no haya distinciones entre lo tecnológico o natural y lo humano (Callon, 1986a; Singleton y Michaels, 1993, como se citó en Long, 2007). Esta perspectiva teórica enfatiza la heterogeneidad del mundo social, la distribución de propiedades de agencia a través de la divisorio humano/no humano y los procesos a través de los cuales las redes sociotécnicas se extienden a sí mismas (Shiga, 2007, como se citó en Long, 2007).

En concordancia con este marco conceptual, se presta atención al carácter heterogéneo de la red sociotécnica, incluyendo individuos (funcionarios de distintas agencias gubernamentales, productores y sus familias, y comercializadores) y grupos que registran distintos niveles de formalización y artefactos (hay múltiples ejemplos de insumos o tecnologías que pueden entrar en esta categoría). Estos artefactos, obviamente, han sido y son construidos y modificados por individuos o generaciones de individuos de una misma familia, pero una vez en funcionamiento devienen influyentes en la reconstrucción de la red. De esta manera redefinen la red sociotécnica de una producción determinada al permitir el ingreso de nuevos actores –como pequeños productores o consumidores que buscan productos saludables o artesanales– y modifican el posicionamiento de los que ya formaban parte de aquella, mientras excluyen a otros (grandes acopiadores o empresas dominantes del sector) (Celis y Forni, 2008, como se citó en Long, 2007).

Complementaria de lo anterior es la perspectiva de la sociología de la traducción tal como es planteada por la misma ANT (Callon, 1986b; Law, 1992; Daza Villadiego, 2012, como se citó en Long, 2007).

---


<sup>11</sup> El barbacuá es un sistema tradicional de secado de las hojas de yerba mate para su posterior industrialización.

Traducción alude a cómo los actores construyen significaciones comunes, definen representatividades e intentan cooptarse unos a otros y lograr acuerdos en pos de intereses tanto individuales como colectivos.

Por el peso que pueden tener estos tipos de artefactos («actantes») en esta perspectiva teórica, que no parece aplicable a la clase de problemas y abordajes que se plantea la agroecología, no hemos adoptado este enfoque para el desarrollo del trabajo, aun reconociendo que hay elementos comunes con la teoría de Long y su categoría de interfaz, antes caracterizadas.

Un aspecto central que se constituye en objeto de indagación es el peso que puedan haber tenido distintos actores que integran esas redes sociotécnicas heterogéneas, tanto en la difusión como en el sostenimiento de la agroecología, en los casos estudiados hasta nuestros días.

Esto, apuntando la investigación al papel que puedan haber tenido las universidades que trabajan en la región, el INTA, el CONICET, algunas ONG, proyectos de diversas instituciones públicas, algunos gobiernos municipales y las propias organizaciones de base campesina, entre otros elementos involucrados.

A photograph of an elderly man with a shaved head, wearing a light-colored long-sleeved shirt, working in a garden. He is leaning over a row of corn plants, using a wooden tool to tend to them. In the foreground, there are several cabbages. The garden is covered with black plastic mulch, and a wooden trellis structure is visible in the background. The scene is set outdoors under a clear blue sky.

**Capítulo 3**  
**La experiencia de utilización**  
**de modelos de agricultura de**  
**base agroecológica**





### Orígenes de la agroecología en el mundo

En los años veinte, el químico británico Albert Howard desarrolló el método Indore de compostaje de residuos orgánicos y comprobó así las ventajas del uso de fertilizantes orgánicos frente a los abonos minerales.

En la misma época, el austríaco Rudolf Steiner –uno de los padres de la antroposofía– sentó las bases de lo que se conocería como la agricultura biodinámica.

Dos décadas más tarde, Walter Ernest Northbourne, en Gran Bretaña, y Karl Alexander Müller, en Suiza, basándose en los principios de Howard, iniciaron la llamada agricultura orgánica-biológica, basada en la utilización de fertilizantes orgánicos, en el buen estado del humus del suelo, en la limitación de las labores culturales y en considerar la finca como «una totalidad orgánica, viva y dinámica». Posteriormente, H. P. Rush ratificaría ese método con argumentos científicos y económicos.

En la década de los setenta, el japonés Masanobu Fukuoka difundió su agricultura natural a través de la obra *La revolución de una brizna de paja*, basada en la filosofía de la «no acción»: no labrar, no desherbar y no abonar. Para la misma época, los australianos Bill Mollison y David Holmgren desarrollaron la permacultura, fundamentada en el diseño de ecosistemas que se mantienen en forma permanente.

De este modo, cada una de las diferentes propuestas de las escuelas que nutren a la agroecología –la agricultura biodinámica, la permacultura, la agricultura natural y la agricultura ecológica– han enfatizado de manera particular en aspectos vinculados con las relaciones entre los seres vivos y su conexión con el cosmos. Además, la propuesta original se enriqueció con los aportes de las agriculturas indígena y campesina, plasmadas en diferentes territorios. Si bien la agroecología –no solo como un conjunto de prácticas agrícolas, sino también como una visión y una forma de intervención de la realidad– es tan antigua como la humanidad (Hecht, 1987), recién a fines de los setenta y principios de los ochenta aparecieron los primeros intentos de conceptualización de la agroecología (Souza Casadinho, 2014).

Esta disciplina implica un cambio sustancial respecto de los sistemas productivos derivados de la Revolución Verde. En los modos de analizar y plantear los métodos productivos, la agroecología parte del rediseño de los predios con el objetivo de incrementar la biodiversidad funcional y la adecuada nutrición de los suelos, a la vez que propicia una nueva relación de las personas y con el ambiente.

Fue a principios de los setenta cuando un numeroso grupo de intelectuales liderados por el chileno Miguel Ángel Altieri desplazaron un primer enfoque hacia una óptica de ecosistema. En esa década, la literatura ecológica se expandió considerablemente hacia una perspectiva agroecológica, simultáneamente a la cual algunos autores incluían el componente social, derivado de estudios sobre el desarrollo rural elaborados en Estados Unidos.

Se difundió entonces el nuevo concepto de agroecología, que surgió como un nuevo enfoque para el desarrollo agrícola fundado en la interrelación entre agronomía y ecología, más sensible a las complejidades de la agricultura local y a los aportes de los pueblos indígenas en el desarrollo de modos autosustentables. Sus objetivos y criterios agrícolas promueven la sustentabilidad, la seguridad alimentaria, la estabilidad biológica, la conservación de los recursos naturales y la equidad, junto al objetivo de lograr una mayor producción.

En la actualidad, cientos de miles de hectáreas en todo el mundo son cultivadas según las técnicas de la agroecología, lo cual muestra que frente a los modelos dominantes es posible producir alimentos sanos, en cantidad y sin perjuicios ambientales (tomado de <http://www.criecv.org/es/ae>).

Por el peso que la agroecología ha ganado en el mundo y por impulsar un tipo de agricultura más viable, sustentable y humanista que la industrial, la FAO lanzó en 2014 una iniciativa muy importante de promoción de ese sistema a nivel mundial, que incluye objetivos y cuenta con planes de trabajo concretos en África, Asia y América Latina, cuyas acciones ya están en marcha (FAO, 2014).

## La experiencia latinoamericana

### *La revolución agroecológica de América Latina*

La agroecología está aportando las bases científicas, metodológicas y técnicas para una nueva «revolución agraria» a escala global (Altieri, 2009; Ferguson y Morales, 2010; Wezel y Soldat, 2009; Wezel *et al.*, 2009, como se citó en Altieri y Toledo, 2010).<sup>12</sup> Los sistemas de producción fundados en principios agroecológicos son biodiversos, resilientes, energéticamente eficientes y socialmente justos, y constituyen la base de una estrategia energética y productiva fuertemente vinculada a la soberanía alimentaria (Altieri, 1995; Gliessman, 1998).

Las iniciativas agroecológicas pretenden transformar los sistemas de producción de la agroindustria a partir de la transición de los sistemas alimentarios basados en el uso de combustibles fósiles –y dirigidos a la producción de cultivos de agroexportación y biocombustibles– hacia un paradigma alternativo que promueve la agricultura local y la producción nacional de alimentos por parte de campesinos y familias rurales y urbanas desde la innovación, los recursos locales y la energía solar. Para los campesinos implica la posibilidad de acceder a tierra, semillas, agua, créditos y mercados locales, a través de la creación de políticas de apoyo económico, iniciativas financieras, y oportunidades de mercados y tecnologías agroecológicas.

La idea principal de la agroecología es ir más allá de las prácticas agrícolas alternativas y desarrollar agroecosistemas con una mínima dependencia de agroquímicos e insumos de energía. Este método es tanto una ciencia como un conjunto de prácticas. Como aquella disciplina, se basa en la «aplicación de la ciencia ecológica al estudio, diseño y manejo de agroecosistemas sustentables» (Altieri, 2002). Lo anterior conlleva a la diversificación agrícola dirigida intencionalmente a promover interacciones biológicas y sinergias benéficas entre los componentes del agroecosistema, de manera que permitan la regeneración de la fertilidad del suelo y el mantenimiento de la productividad y la protección de los cultivos (Altieri, 2002).

Los principios básicos de la agroecología incluyen el reciclaje de nutrientes y energía, la sustitución de insumos externos, el mejoramiento de la materia orgánica y la actividad biológica del suelo, la diversificación de las especies de plantas y los recursos genéticos de los agroecosistemas en tiempo y espacio, la integración de los cultivos con la ganadería, y la optimización de las interacciones y la productividad del sistema agrícola en su totalidad, en lugar de los rendimientos aislados de las distintas especies (Gliessman, 1998).

La sustentabilidad y la resiliencia se logran por medio de la diversidad y la complejidad de los sistemas agrícolas a través de policultivos, las rotaciones, la agrosilvicultura, el uso de semillas nativas y de razas locales de ganado, el control natural de plagas, la utilización de composta y abono verde, y un aumento de la materia orgánica del suelo. Todo eso mejora la actividad biológica y la capacidad de retención de agua, como ya hemos puntualizado en el Capítulo 2.

---

<sup>12</sup> Para el desarrollo de este acápite nos hemos basado en el texto *La revolución agroecológica en América Latina: rescatando la naturaleza, asegurando la soberanía alimentaria y otorgando poder al sector campesino*, de Altieri y Toledo (2010), que realiza una muy completa sistematización y el análisis de la experiencia latinoamericana reciente en materia de avances de la agroecología. Las citas bibliográficas de este acápite se refieren a ese texto.

## ***Agricultura tradicional campesina: las raíces de la propuesta agroecológica***

Para la primera década del siglo XXI había contabilizados 1.500 millones de pequeños propietarios, agricultores familiares y pobladores indígenas manejando aproximadamente 350 millones de pequeñas fincas (ETC, 2009). Es difícil establecer las cifras reales, pero algunos estiman que el 50 % de esos campesinos producen bajo un sistema de manejo y conservación agrícola que es fiel testimonio de la notable capacidad de recuperación de los agroecosistemas tradicionales frente a la cambiante dinámica de los medios ambientales y económicos, al tiempo que contribuyen sustancialmente a la seguridad alimentaria a escala local, regional y nacional (Toledo y Barrera-Bassols, 2008).

Por estas razones, la mayoría de los agroecólogos reconocen que los agroecosistemas tradicionales tienen el potencial de brindar soluciones a muchas incertidumbres que enfrenta la humanidad en la era del petróleo, el cambio climático global y la crisis financiera (Altieri, 2004; Denevan, 1995).

A pesar de que evolucionaron en diferentes contextos y áreas geográficas, los variados agroecosistemas tradicionales presentan cinco características similares: a) altos niveles de diversidad biológica, que desempeñan un papel clave en la regulación del funcionamiento de los ecosistemas y en la prestación de servicios ecosistémicos de importancia local y mundial; b) aplicación de ingeniosos sistemas y tecnologías para el manejo y la conservación del paisaje y la tierra, así como para la gestión de los recursos hídricos; c) sistemas agrícolas diversificados que contribuyen a la alimentación local y nacional, d) agroecosistemas que presentan resistencia y solidez para hacer frente a perturbaciones y el cambio (humanos y medio ambiente), minimizando el riesgo en el proceso de variabilidad, los cuales se nutren de los sistemas de conocimientos tradicionales y de las innovaciones de los agricultores y las tecnologías; e) instituciones socioculturales reguladas por fuertes valores culturales y formas colectivas de organización social, incluidas la normatividad y las reglas de acceso a los recursos y la distribución de beneficios, los sistemas de valores, los rituales y demás aspectos (Dewalt, 1994; Koochafkan y Altieri, 2010).

La expansión de la agroecología en América Latina ha iniciado un interesante proceso de innovación cognitiva, tecnológica y sociopolítica, íntimamente vinculado a los nuevos escenarios políticos, así como al surgimiento de gobiernos progresistas (durante la década de 2010) y el refuerzo a movimientos de resistencia campesina e indígena. De esta forma, el nuevo paradigma científico-tecnológico de la agroecología se está construyendo en reciprocidad con los movimientos y procesos sociales y políticos.

La dimensión tecnológica de la revolución agroecológica surge del hecho de que –contrariamente a los enfoques de la llamada Revolución Verde, que hacía hincapié en los paquetes tecnológicos– funciona con los principios de la agroecología representados por múltiples opciones tecnológicas, de acuerdo con las necesidades socioeconómicas locales de los agricultores y sus circunstancias biofísicas.

Las innovaciones agroecológicas nacen *in situ* con la participación de los agricultores en un proceso de carácter horizontal y se caracterizan por una tecnología no estandarizada, sino más bien flexible para responder y adaptarse a cada situación particular.

### ***Cinco polos de innovación tecnológica, cognitiva y social en materia agroecológica en la región***

Altieri y Toledo (2010) consideran que «hay cinco zonas geográficas de América Latina donde la revolución agroecológica se encuentra más arraigada y donde, dada la madurez de esta perspectiva en dichas zonas, se les puede considerar “polos de innovación tecnológica, cognitiva y social”». Así se refiere a Brasil, Cuba, Centroamérica, el área andina (Perú, Bolivia y Ecuador) y México.

## *El despertar agroecológico de Brasil*

El país que muestra un crecimiento más espectacular de la agroecología es Brasil. Dos textos fueron precursores de ese movimiento: *Fundamentos ecológicos de la agricultura* (J. Lutzenberger, 1981) y *El manejo ecológico de suelos* (M. Primavesi, 1984). A su vez, la Asesoría y Servicios a Proyectos para una Agricultura Alternativa (ASPTA, por sus siglas en portugués de Assessoria e Serviços a Projetos em Agricultura Alternativa) tuvo un papel importante en la difusión de la información agroecológica entre las ONG, las organizaciones de agricultores y los estudiantes de agronomía en todo ese país.<sup>13</sup>

En las décadas siguientes, los avances agroecológicos estuvieron vinculados a tres procesos principales: a) la formación de una nueva generación de agroecólogos brasileños, muchos de los cuales se convirtieron en profesores e investigadores de universidades públicas y centros de investigación y extensión; b) la nueva orientación del movimiento de la agricultura familiar hacia la agroecología y c) la llegada de agroecólogos a las principales posiciones de los gobiernos estatal y federales, desde donde generaron cientos de iniciativas de desarrollo agroecológico (Von der Weid, 1994; Petersen, 2009).

Muchas universidades públicas han incorporado la agroecología a los programas agronómicos estatales y organizaciones federales, como el Consejo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (CNPq, por las siglas en portugués de su antiguo nombre Conselho Nacional de Pesquisa) y la Coordinación de Perfeccionamiento de Personal de Nivel Superior (CAPES, de Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nivel Superior), han financiado proyectos educativos y de investigación en el área del desarrollo agrícola sostenible.

Además, el Ministerio de Desarrollo Agrario (MDA, de Ministério do Desenvolvimento Agrário) ha desempeñado un papel importante en el apoyo a proyectos de educación e investigación. Pero lo más relevante es que se han creado instrumentos para beneficiar a las familias campesinas facilitándoles el acceso a los conocimientos técnicos y de créditos, y mercados. La creación de la Asociación Brasileña de Agroecología (ABA, de Associação Brasileira de Agroecologia) también ha sido clave para reunir a campesinos, investigadores y técnicos de las ONG con la finalidad de discutir los avances y las estrategias agroecológicas en seis congresos nacionales y cientos de convocatorias a nivel estatal y reuniones, cada año en Brasil. El lanzamiento, durante 2006, de la Articulación Nacional de Agroecología (ANA, de Articulação Nacional de Agroecologia) fue esencial, ya que esta actúa como un instrumento estratégico para coordinar esfuerzos entre organizaciones campesinas, instituciones académicas y ONG.

Quizá lo más trascendente es el encuentro ideológico entre la agroecología y las principales organizaciones rurales y políticas de Brasil, como la Confederación Nacional de los Trabajadores Rurales Agricultores y Agricultoras Familiares (CONTAG, de Confederação Nacional dos Trabalhadores Rurais Agricultores e Agricultoras Familiares), la Federación de los Trabajadores de la Agricultura Familiar (FETRAF, de Federação dos Trabalhadores na Agricultura Familiar) y el Movimiento de los Trabajadores Rurales sin Tierra (MST, de Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra).

Estas organizaciones siempre han luchado para poner fin a la enorme injusticia agraria, por la cual el 1,6 % de los propietarios posee el 47 % de la tierra y solo el 3 % de la población rural tiene el 66 % de los terrenos cultivables. El MST ha adoptado y promueve la agroecología entre sus 1.500.000 miembros.

En 2005, el Congreso Nacional del MST –con 11.000 participantes– aprobó la agroecología como base tecnológica de la agricultura a pequeña escala. Desde entonces ha implementado procesos educativos, como la creación de 12 escuelas autónomas de agroecología, además

---

<sup>13</sup> Sitio web [www.aspta.org.br](http://www.aspta.org.br) (consultado el 19 octubre de 2018).

del Centro de Recursos Ambientales Chico Mendes, inaugurado en 2004. Asimismo, en 2005, en Paraná puso en marcha la Escuela Latinoamericana de Agroecología.

Incluso la Empresa Brasileña de Investigación Agropecuaria (EMBRAPA, de Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuaria), que representa el aparato público de investigación agrícola, cuenta con programas de agroecología –promovidos por científicos vinculados a la ABA, la ANA y los movimientos sociales– que utilizan la agroecología como marco de estudio (Petersen, 2009).

El programa de agroecología de EMBRAPA enfatiza el enfoque agroecosistémico, así como la importancia de la biodiversidad agrícola en los sistemas campesinos, utilizando la perspectiva sistémica, interdisciplinaria y participativa para integrar mejor los conocimientos de los agricultores.<sup>14</sup>

### *La revolución agroecológica en Cuba*

Durante las últimas dos décadas, Cuba ha experimentado un proceso de desarrollo social, tecnológico, energético y de transformación del sistema alimentario, como respuesta a la crisis provocada por el colapso de la Unión Soviética (Altieri y Toledo, 2010).

Desde el comienzo de la revolución, y debido al «período especial» que vivió la sociedad cubana, han existido múltiples intentos de lograr la «soberanía alimentaria». Connotados investigadores cubanos informaron en el libro *Agricultura sustentable y resistencia: la transformación de la producción de alimentos en Cuba* (Funes *et al.*, 2002) que –ante el impedimento de importar alimentos y los materiales necesarios para la agricultura industrial– el país puso el énfasis en lograr la autosuficiencia alimentaria. La agricultura sostenible, la agricultura orgánica, los huertos urbanos, los sistemas agrícolas de baja escala, la tracción animal y el control biológico de plagas se convirtieron así en los pilares de la nueva agricultura cubana (para repasar la historia detallada de este proceso, consultar Machín-Sosa *et al.*, 2010; Rosset *et al.*, 2011).

Este crecimiento del movimiento agroecológico puede ser parcialmente relacionado con la formación, extensión e investigación de la Asociación Cubana de Técnicos Agrícolas y Forestales (ACTAF), cuyo objetivo es promover la agroecología en toda la isla. Pero lo que constituye el alma de la revolución cubana agroecológica es el esfuerzo de unas 100.000 familias –casi la mitad de la población de pequeños agricultores independientes en Cuba– que son miembros de la Asociación Nacional de Pequeños Agricultores (ANAP).

Como se ha dicho, las prácticas agroecológicas basadas en la diversificación producen mucho más alimento por hectárea que cualquier otra explotación comercial. Estas familias, varias de los cuales forman parte del movimiento Campesino a Campesino, producen más del 65 % de los alimentos del país en solo el 25 % de la tierra (Rosset *et al.*, 2011).

El estudio reciente de Machín-Sosa *et al.* (2010) reveló que, en menos de una década, la participación activa de los campesinos en el proceso de innovación tecnológica y su difusión a través del movimiento Campesino a Campesino –centrado en el intercambio de experiencias– lograron el fortalecimiento de la investigación local y la capacidad de resolución de problemas (Altieri y Toledo, 2010).

Dependiendo de la región, se estima que las prácticas agroecológicas son aplicadas por entre el 46 % y el 72 % de las unidades campesinas, y producen el 60 % de las hortalizas, el maíz, los frijoles, las frutas y la carne de cerdo consumidos en la isla. Los campesinos cubanos utilizan métodos agroecológicos con los que logran obtener suficientes rendimientos por hectárea, que permiten alimentar a alrededor de 15 a 20 personas por hectárea por año (Funes Monzote, 2009).

---

<sup>14</sup> El marco referencial en agroecología se encuentra disponible en: [http://www.embrapa.br/publicacoes/transferencia/marco\\_ref.pdf/view](http://www.embrapa.br/publicacoes/transferencia/marco_ref.pdf/view).

Las evaluaciones realizadas en Holguín y Las Tunas después del paso del huracán Ike, en 2008, revelaron que –pese a estar un tanto afectadas– las granjas agroecológicas sufrieron un nivel de daño del 50 % en comparación con los monocultivos, que alcanzaron niveles del 90 % al 100 %. También se observó que aquellas se recuperaron más rápido y que cerca del 80 % de ellas reanudaron su producción 40 días después del fenómeno meteorológico (Rosset *et al.*, 2011).

Merced al dinamismo económico y las condiciones climáticas que enfrenta la isla, el campesinado cubano –sustentado por estrategias agroecológicas– exhibe hoy los mayores índices de productividad, sostenibilidad y capacidad de recuperación en la región. La agroecología impulsada a través del movimiento Campesino a Campesino está demostrando ser la forma más eficiente, barata y estable en la producción de alimentos por unidad de tierra, insumos y mano de obra. Como este proceso avanza, los agricultores de baja escala se están uniendo a esa revolución agroecológica (el gobierno les está dando hasta 13,5 hectáreas a las familias interesadas en convertirse en agricultoras y hasta ahora hay 100.000 peticiones de esas tierras), mientras que la meta es llegar a 1.500.000 hectáreas bajo manejo agroecológico. Esta cantidad sería suficiente para constituir a la isla como soberana desde el punto de vista alimentario (Funes Monzote, 2009; Rosset *et al.*, 2011).

Los logros de Cuba en la agricultura urbana también han crecido y son verdaderamente notables: 383.000 fincas de ese tipo, que abarcan 50.000 hectáreas de tierras anteriormente abandonadas, dan origen a una producción de más de 1.500.000 toneladas de hortalizas. Esas huertas logran un rendimiento anual promedio entre de 15 a 20 kilogramos por metro cuadrado de comestibles sin utilizar productos químicos, suficiente como para aportar del 40 al 60 % –o incluso más– de todos los vegetales frescos que son consumidos en ciudades como La Habana, Santa Clara y otras (Funes *et al.*, 2009). Ningún otro país del mundo ha alcanzado este nivel de éxito con una forma de agricultura que reduce el transporte de alimentos, y el uso de energía e insumos, y cierra efectivamente los ciclos de producción y consumo local (Koont, 2009), contribuyendo realmente así a disminuir el calentamiento del planeta.

### ***Centroamérica: el movimiento Campesino a Campesino***

El primer proceso de innovación tecnológica agroecológica de esta subregión tuvo lugar en el norte de Centroamérica hacia finales de 1980. La historia comienza en las tierras altas de Guatemala, cuando agricultores indígenas de la etnia cachiquel visitaron a campesinos de la ciudad de Vicente Guerrero, en Tlaxcala, México, donde había sido creada una escuela de conservación del suelo y el agua. Los campesinos guatemaltecos utilizan historias y anécdotas cargadas de buen humor para presentar las mejoras agrícolas de sus pares mexicanos, surgidas de un pensamiento claro, y del amor a la agricultura, la familia, la naturaleza y la comunidad. En lugar de tratar de convencer a los campesinos mexicanos de sus innovaciones, insistieron en experimentar para ver lo bien que funcionaban. Pudieron constatar el respeto que los estudiantes le guardan a la profunda sabiduría de los campesinos mexicanos con relación a la vida, su propia tierra y –en particular– el clima. La única condición de los cachiqueles fue que los mexicanos compartieran sus nuevos conocimientos con los demás al regresar, lo cual hicieron. Este intercambio fue típico de un movimiento popular llamado Campesino a Campesino (CAC), o «de agricultor a agricultor», que ha crecido en el sur de México y en Centroamérica, subcontinente este golpeado por la guerra de las últimas tres décadas (Holt-Giménez, 2006; Hocdé *et al.*, 2000).

En medio de la época sandinista en Nicaragua, las tecnologías del CAC se introdujeron en la Unión Nacional de Agricultores y Ganaderos (UNAG) de Nicaragua, la principal institución de gobierno que administra a las grandes y medianas empresas agrícolas. A pesar de que la UNAG apoyaba la agricultura convencional, los principios agroecológicos y métodos de

consumo fueron introducidos lentamente a través de los promotores que organizaron y dirigieron los talleres respectivos. En 2000, alrededor de 1.500 promotores estaban trabajando con no menos de un tercio de las familias campesinas de Nicaragua (Holt-Giménez, 2006).

En Nicaragua, Guatemala y Honduras, un elemento clave en la metodología CAC es el papel del campesino promotor, un agricultor que aplica exitosamente la alternativa propuesta en el propio predio rural, con lo cual logra entrenar y estimular a otros pares a partir de su propia experiencia. Estos promotores participan en un proceso de difusión de los conocimientos agroecológicos sin la presencia de investigadores o extensionistas. Eric Holt-Giménez ha documentado ampliamente la experiencia centroamericana con el CAC, utilizado para promocionar prácticas de cultivo agroecológico, método al cual ha denominado «pedagogía campesina» (Bunch, 1990; Holt-Giménez, 2006; Machín-Sosa *et al.*, 2010).

Hoy en día se estima que cerca de 10.000 familias integran el movimiento CAC en Nicaragua, Honduras y Guatemala. Fue a través de este que las prácticas de conservación de suelos se introdujeron en Honduras. Ahí, los agricultores –cuyos sistemas productivos están en laderas– han adoptado varias de esas técnicas de conservación de suelo y muchas veces triplicaron o cuadruplicaron así sus rendimientos: de 400 kg por hectárea pasaron a 1.200 o 1.600 kg/ha. Esta triplicación de la producción de granos por hectárea ha asegurado que las 1.200 familias que participaron en el programa tuvieran garantizado el suministro para el año siguiente. La adopción del frijol terciopelo (*Mucuna pruriens*), que puede fijar hasta 150 kg de nitrógeno por hectárea, y la producción de 35 toneladas de materia orgánica al año ayudaron a triplicar los rendimientos de maíz hasta 2.500 kg/ha. La inversión de trabajo para el deshierbe se redujo el 75 % y los herbicidas se eliminaron por completo.

El enfoque de los extensionistas campesinos no solo fue más eficiente y menos costoso que el uso de técnicos profesionales, sino que también ayudó a construir la capacidad local y ofrecer una experiencia fundamental de liderazgo (Bunch, 1990). Tomando ventaja de esta red, la difusión de esas tecnologías se ha realizado rápidamente. En un solo año, más de 1.000 campesinos recuperaron tierras degradadas en la cuenca de San Juan de Nicaragua (Holt-Giménez, 2006). Los análisis económicos de esos proyectos indican que la adopción de cultivos de cobertura ha reducido la utilización de fertilizantes químicos (de 1.900 kg/ha a 400 kg/ha), a la vez que posibilitó aumentar los rendimientos de 700 kg/ha a 2.000 kg/ha, con bajos costos de producción. Todas estas ventajas quedan evidenciadas cuando son comparadas con los rendimientos obtenidos por agricultores que aún usan fertilizantes químicos y monocultivos (Buckles *et al.*, 1998).

### ***La Región Andina: agroecología y cosmovisión***

La enorme presencia de un campesinado con profundas raíces históricas, un legado agrícola prehispánico y una fuerte resistencia y actividad política en las áreas rurales hacen de la Región Andina –especialmente de Perú, Ecuador y Bolivia– un escenario muy propicio para el desarrollo de la agroecología. Desde hace por lo menos dos décadas, los países andinos viven una creciente efervescencia social.

Este proceso político autogestivo de los pueblos andinos se ha ido afirmando en función de una capacidad sorprendente para la autoorganización. Las movilizaciones indígenas que paralizaron las carreteras de Ecuador en 1990 y 1994, además de la marcha contra el gobierno en 2000, cuando el Congreso aprobó una reforma agraria basada en la venta de tierras y que intentó cancelar el reparto agrario, demostraron que el movimiento indígena es la principal fuerza que enfrenta a las políticas neoliberales, a la vez que manifiesta su apoyo a los gobiernos progresistas, como las administraciones de los presidentes Rafael Correa (Ecuador) y Evo Morales (Bolivia). Estos movimientos, esencialmente rurales, descentralizados, autónomos y organizados por medio de redes, y que han comenzado a incidir en los nuevos movimientos sociales de carácter urbano (como la llamada «guerra del

agua», en Cochabamba, Bolivia), encuentran su origen en las comunas, las cooperativas y las asociaciones de productores campesinos. Desde ahí se nutren de un nuevo impulso en el que la recreación de la agricultura andina se combina con la agroecología y la antigua cosmovisión incaica emerge como una alternativa iluminadora frente a la propuesta de la civilización industrial.

En efecto, desde la década del noventa, un grupo importante de investigadores, técnicos y promotores de diversas organizaciones no gubernamentales e instituciones académicas han estado promoviendo la recreación de la agricultura campesina andina en su íntima relación con las cosmovisiones tradicionales, pero con los elementos científicos de la agroecología (Chávez, 1989; Tapia, 2002).

En muchos sentidos, la agricultura andina ofrece un enorme potencial para desarrollar una estrategia agroecológica exitosa. Por ejemplo, para enfrentar las limitantes biofísicas de la dura y frágil realidad de los Andes (lluvias escasas e irregulares, topografía desfavorable, suelos pobres y temperaturas extremas), durante siglos, los campesinos desarrollaron diversas estrategias tendientes a minimizar los riesgos de sequías, heladas y granizadas.

La evolución de la tecnología agraria en los Andes Centrales se basa en un amplio conocimiento sobre el uso del ambiente andino (Brush, 1982). Este conocimiento incluye la división del ambiente en cinturones agroclimáticos dispuestos altitudinalmente, cada uno caracterizado por prácticas específicas de rotación de cultivos, terrazas y sistemas de riego y selección de una amplia variedad de animales y cultivos.

La adaptación cultural más importante a las limitaciones ambientales ha sido el diseño de tecnologías y sistemas agrícolas orientados a obtener una dieta adecuada, utilizando recursos locales, lo cual además evita la erosión del suelo. Las tierras altas de Perú contienen más de 600.000 hectáreas de terrazas construidas en su mayoría con muros de contención de piedra, cuyos orígenes se remontan a tiempos prehispánicos. Ubicadas en montañas con fuertes pendientes, esas terrazas contribuyeron al aporte de grandes cantidades de alimentos para los incas. Proporcionaron tierra cultivable, controlaron la erosión y protegieron los cultivos contra las heladas. Simultáneamente, sistemas de riego basados en canales de piedra permitieron disponer de agua proveniente de sitios bastante alejados (Tapia, 2000).

Desde entonces, los cultivos principales en esas terrazas comprenden tubérculos nativos como la papa, quenopodiáceas, la oca, el olluco y una amplia diversidad genética de especies importantes para la humanidad.

Grupos como el Centro de Investigación Agroecología Universidad Cochabamba (AGRUCO), en Bolivia, y el Proyecto Andino de Tecnologías Campesinas (PRATEC), en Perú, además de diferentes investigadores, han estudiado las tecnologías precolombinas con la intención de brindar solución a los problemas contemporáneos de la agricultura ubicada a gran altitud. Un ejemplo fascinante es el renacimiento de un ingenioso sistema de campos elevados desarrollado en el altiplano de los Andes peruanos hace unos 3.000 años. De acuerdo con la evidencia arqueológica, numerosas plataformas de tierra cultivable rodeadas de fosas de agua –llamadas waru warus– fueron capaces de producir cosechas abundantes a pesar de las inundaciones, las sequías y las heladas tan comunes en altitudes de casi 4.000 metros (Erickson y Chandler, 1989).

En 1984, varias ONG y agencias estatales crearon el Proyecto Interinstitucional de Rehabilitación de Waru Warus (Instituto Panos) con la intención de ayudar a los agricultores locales en la reconstrucción de esos antiguos sistemas.

La combinación de camas de tierra elevadas con canales ha demostrado tener importantes efectos en la moderación de la temperatura y la ampliación del ciclo productivo, lo que se ha traducido en una mayor productividad de los waru warus en comparación con los suelos de pampa fertilizados con químicos.

Se destaca el hecho de que estos sistemas requieren de una fuerte cohesión social para su construcción. En este sentido, las ONG participantes han propiciado el trabajo organizado



desde el individuo hasta la comunidad, pasando por la familia y las formas de organización multifamiliares. En otras partes de Perú, varias ONG –en colaboración con agencias gubernamentales locales– participan en programas de restauración de antiguas terrazas abandonadas, lo que devino en expresiones tangibles de seguridad alimentaria para miles de personas que habitan en esas zonas (Sánchez, 1994).

En estrecha relación con la agroecología andina, nuevas asociaciones campesinas están surgiendo. Un ejemplo es la Asociación de Organizaciones de Productores Ecológicos de Bolivia (AOPEB), fundada en 1991 e integrada por 75 organizaciones y cerca de 70.000 familias. A la vez, en Perú, la Asociación Nacional de Productores Ecológicos (ANPE) cuenta con 12.000 miembros de 22 regiones del país. Ambas entidades han ganado el apoyo de los consumidores urbanos y un peso social y político cada vez más importante.<sup>15</sup>

Como resultado de las presiones del movimiento agroecológico, el presidente Evo Morales (con mandato desde 2006 hasta 2019) ubicó a la agroecología como uno de los cuatro objetivos centrales de su gestión y promovió la ley N.º 3.525, que regula la producción agrosilvopastoril en Bolivia.

### *Comunidades rurales sustentables en México*

En el contexto de América Latina, México es un país único en términos agrarios. La revolución de principios del siglo xx (1910-1917) generó la primera reforma agraria en el continente al dejar en manos de las comunidades campesinas e indígenas una gran parte de la tierra, de los bosques y del germoplasma nativo. El desmantelamiento de unos 11.000 grandes latifundios y haciendas (en vísperas de la revolución, el 2 % de la población rural controlaba el 65 % de la tierra) tomó cerca de seis décadas. Hoy, la propiedad social posee más de 100 millones de hectáreas y está representada por ejidos y comunidades. Los primeros son núcleos de familias campesinas surgidos de la repartición de la tierra y sus recursos. Las segundas, mayoritariamente, son antiguas comunidades indígenas cuyos derechos se restablecen y reconocen. En ambos casos, la propiedad es social y está regida por las reglas de acceso, posesión y transmisión basadas en el uso equitativo y comunitario. Estas condiciones han prevalecido a pesar de la contrarreforma agraria implementada por Carlos Salinas de Gortari en 1992 (Randall, 1999), dirigida a privatizar la propiedad social y a abrir la posesión legal de la tierra a las empresas privadas (sociedades mercantiles). Esta medida provocó, entre otras acciones, el levantamiento neozapatista de Chiapas.

De acuerdo con los datos del último censo agrario, hacia 1991, en México existían de 4.580.000 propietarios rurales, de los cuales el 66 % eran familias campesinas dentro de ejidos y comunidades que controlaban 103 millones de hectáreas. Y el 30,8 % eran propietarios privados con poco más de 70 millones de hectáreas.

Resulta importante reconocer este panorama agrario –poco modificado hasta la fecha– para entender el significativo auge de los proyectos agroecológicos en México y sus implicancias sociales, culturales y políticas.

Otro aspecto importante para considerar es cultural, ya que México alumbró una de las civilizaciones más antiguas y vigorosas: Mesoamérica. En esa región, donde la domesticación del maíz y un centenar de otras especies de plantas fue concretada durante un período de varios miles de años, una serie de sociedades florecieron en prácticamente cada área principal del centro y el sur de México. Hoy en día, la población indígena mesoamericana incluye entre 12 millones y 17 millones de personas (Censo 2010), distribuidas en 26 regiones que ocupan la mayoría de los hábitats mexicanos. El sector campesino que aún utiliza las lenguas

---

<sup>15</sup> Para recabar más información, consultar: <http://www.aopeb.org/> y <http://www.anpeperu.org/>.

indígenas controla un área estimada en 28 millones de hectáreas (Boege, 2008). Las zonas de mayor riqueza biológica –selvas y bosques– y la gran mayoría de la agricultura tradicional con su acervo de germoplasma se encuentran en esa región. Más de 7.000 ejidos poseen del 70 % al 80 % de los ambientes boscosos y selváticos. Junto con China y Nueva Guinea, México es el país con el mayor porcentaje de bosques y selvas bajo custodia y gestión comunal. En las últimas dos décadas, este hecho ha motivado la creación de innumerables proyectos de reforestación ecológica. Campesinos y territorios indígenas resguardan las principales fuentes de agua, de biodiversidad y de recursos genéticos en el país, lo que constituye un singular acervo biocultural (Toledo *et al.*, 2010).

La revolución mexicana de hace un siglo logró dos avances impensables para su época y de enorme actualidad: la recampesinización del agro, como producto del fraccionamiento de los latifundios, y el rescate y la reinención de la matriz mesoamericana, al dotar de tierra nuevamente a los pueblos indígenas mediante el reconocimiento de sus propiedades ancestrales. Con eso se hizo justicia, se revalorizó la pequeña propiedad (el tamaño promedio de la parcela agrícola por familia es de nueve hectáreas, además de constituir un derecho a las áreas comunales de unas 25 hectáreas) y se renovó una cultura que proviene de un proceso de interacción con los recursos naturales de por lo menos 9.000 años (Toledo y Barrera-Bassols, 2008).

En el caso de México, las experiencias agroecológicas no se reducen solo a la agricultura, sino que también implican sistemas socioecológicos de gestión de recursos naturales, incluidos los bosques, la restauración de tierras degradadas y la conservación de la agrobiodiversidad.

Durante las últimas tres décadas, numerosas comunidades han comenzado a recuperar el control sobre sus propiedades forestales y están dedicadas a la producción ecológica de una amplia variedad de productos maderables y no maderables. Entre esos programas se encuentra el promovido por la Unión Nacional de Organizaciones de Forestería Comunitaria (UNOFOC), que busca la gestión forestal ecológica de casi 550 comunidades y ejidos.

En la región mixteca de Oaxaca existe una serie de iniciativas que comenzaron hace 20 años, coordinadas por ONG indígenas como el Centro de Desarrollo Integral Campesino de la Mixteca (CEDICAM), cuyo principal objetivo es restaurar cuencas hidrográficas mediante la reforestación, la conservación de suelos y agua, y la diversificación de los cultivos, con la intención de lograr la seguridad alimentaria.

El CEDICAM ha impulsado la organización de grupos campesinos en nueve comunidades, pretendiendo así reforestar grandes áreas y construir terrazas en las zonas de laderas ubicadas por encima de los manantiales, así como pozos poco profundos para recargar los acuíferos que alimentan esas fuentes de agua potable. Esta reforestación se realiza con pinos (*Pinus oaxacana*) y especies nativas, en vista de conservar el suelo.

En El Progreso, cerca del 80 % del total de habitantes han restaurado 100 hectáreas de tierras degradadas. En Buenavista han sido reforestadas diez hectáreas. En El Carmen empezaron la reforestación hace 11 años, con la plantación de 40.000 árboles en 2003 y de otros 70.000 en 2004.

A tal fin, estiman que una zanja de 60 centímetros por 60 centímetros puede capturar hasta 360 litros de agua en una sola lluvia. Y que una zanja de 100 metros de largo –potencialmente– puede captar 36.000 litros, que serían infiltrados en el suelo para recargar el manto acuífero. Así, las familias campesinas pueden satisfacer parte de sus necesidades de agua para usos doméstico y agrícola.

En el contexto de la producción mundial de café, México se ubica en el quinto lugar en términos de volumen y de superficie cosechada, para lo cual ocupa a 200.000 productores que cultivan alrededor de 777.000 ha (2004). Esos trabajadores, principalmente, son indígenas pertenecientes a 28 grupos étnicos (Moguel y Toledo, 1999).

Ellos mantienen plantaciones agroforestales de café bajo sombra con numerosos estratos y especies (policultivos), donde manejan una gran variedad de cultivos útiles que contrastan con las modernas plantaciones agroindustriales de café bajo sol, las cuales requieren de agroquímicos y generan deforestación y erosión de suelos.

Buena parte de los pequeños productores de café están organizados en cooperativas y pertenecen a uniones regionales y estatales, agrupadas a su vez en una entidad a nivel país: la Coordinadora Nacional de Organizaciones Cafetaleras (CENOC). Como resultado de esto, México es el primer país productor de café orgánico certificado en el mundo (representa la quinta parte del volumen total), en su mayoría cultivado por productores indígenas. Se estima que unas 300.000 hectáreas de cafetales funcionan como «jardines de café» bajo sombra y constituyen más del 80 % de la producción orgánica del país (Moguel y Toledo, 2004).

El café orgánico es una estrategia clave para los campesinos mexicanos, ya que les ha permitido enfrentar tanto el repliegue del gobierno como agente regulador de ese sector como la aplicación de las reformas neoliberales de los setenta y los ochenta. También les permitió enfrentar la dramática caída de los precios del café en la década de 1990. Estas circunstancias les brindaron a los campesinos la oportunidad de desarrollar su propio capital social buscando otras estrategias de capitalización, como el cultivo de café orgánico, lo cual les permitió obtener un precio más elevado en los mercados del Norte (Martínez-Torres, 2006).

Los productores de café están integrados a los niveles local, regional, nacional e internacional. Esto les permite coordinar sus vínculos con los mercados, negociar precios justos y protegerse de los retos ineludibles que implica entrar en las cadenas industriales y de agroexportación.

Los productores de café de Oaxaca pertenecen a una cooperativa local que a su vez forma parte de un ente estatal (la Coordinadora Estatal de Productores de Café de Oaxaca, CEPCO) y de otro nacional (la Coordinadora Nacional de Productores de Café, CENOC), todos vinculados a la Coordinadora Nacional de Organizaciones Campesinas (CONOC) y a Vía Campesina, de referencias nacional y mundial respectivamente.

Esto ha permitido la creación de una red de solidaridad que incluye la visión de lo local a lo global, con información política, organizativa y económica.

### ***Avances de la agroecología en instituciones académicas y de investigación, desarrollo y extensión a nivel latinoamericano***

No menos importante que esta revolución agroecológica emprendida desde esos frentes es la ocurrida hacia el interior de instituciones académicas y de investigación, en las que el pensamiento agroecológico ha permitido modificar programas de investigación y reorientar planes de estudio. La generación de conocimiento agroecológico teórico y práctico corre de manera paralela a los movimientos sociales (Altieri, 2015).

En las décadas de 1970 y 1980, Steve Gliessman y su grupo, quienes trabajaban entonces en el Colegio Superior de Agricultura Tropical (CSAT), en Tabasco, México, inspirados por el trabajo de Efraím Hernández Xolocotzi, reconocieron que esta información empírica basada en la observación y la práctica, y con fuerte arraigo cultural, constituía una fuente de conocimiento para conceptualizar y aplicar la agroecología. A fines de los setenta, el CSAT ofreció los primeros cursos de agroecología.

Por su parte, en 1976, en Colombia, el profesor Iván Zuluaga, de la sede Palmira de la Universidad Nacional de Colombia, y Miguel Altieri ofrecían el primer curso de Ecología Agrícola realizado en ese país. A inicios de los ochenta hubo una corriente de la agroecología que surgió de la crítica a la Revolución Verde como inapropiada para los campesinos y que utilizaba tecnología agroquímica de alto impacto ambiental.

El libro de Altieri llamado *Agroecología: bases científicas de la agricultura alternativa*, publicado en Chile en 1982, refleja esta corriente más agronómica de la agroecología. La obra se constituyó en uno de los primeros textos adoptados por las ONG que trabajaban en la

revitalización de la agricultura campesina en la región, así como por profesores y estudiantes de las facultades de Agronomía que empezaban a incursionar en los conocimientos de una nueva agricultura.

En la misma época, otros trabajos abordaban aspectos más específicos sin hablar de agroecología: *Agroecosistemas*, de Robert Hart, en Costa Rica; *Manejo ecológico do solo*, de Ana Primavesi, en Brasil; *Ecología*, de Juan Gastó, en Chile, y *Testamento agrícola*, de Mario Mejía Gutiérrez, en Colombia, entre otros.

A nivel latinoamericano, la agroecología fue adoptada fuertemente por las ONG en las décadas de 1980 y 1990, impulsadas por el MAELA y el Consorcio Latinoamericano de Agroecología y Desarrollo (CLADES).

El CLADES constituyó un programa regional de investigación, capacitación y extensión dirigido a fortalecer a técnicos y campesinos en los principios y las prácticas de la agroecología. Para eso se basaba en la experiencia concreta de ONG que en esa época habían establecido fincas demostrativas –llamadas faros agroecológicos– que en sus diseños ilustraban los principios agroecológicos. Y además implementaba proyectos de desarrollo rural en varias comunidades.

Entre estas ONG pioneras figuran los centros de Educación y Tecnología (CET), de Chile; los centros Ideas, y de Investigación, Educación y Desarrollo (CIED), de Perú; la AS-PTA Agricultura Familiar e Agroecología, en Brasil, y el Instituto Mayor Campesino y la Fundación para la Aplicación y Enseñanza de la Ciencia (FUNDAEC), en Colombia.

El CLADES implementó un curso a larga distancia, que alcanzó a cientos de personas, y publicó más de 14 números de la revista *Agroecología y desarrollo* (visitar [www.clades.cl](http://www.clades.cl) para acceder a la amplia gama de artículos), los cuales fueron ampliamente distribuidos en la región en una época durante la cual aún no existía internet.

Además dictó un curso de capacitación para preparar a profesores de agronomía en la enseñanza de la agroecología en sus diversas universidades de la región latinoamericana. De este grupo surgieron varios agroecólogos que hoy en día juegan un papel muy activo en la investigación y la docencia (como Marta Astier y Julio Sánchez, en México; Santiago Sarandón, en Argentina; Inés Gazzano, en Uruguay; Gloria Guzmán, en España; Darío Vélez, en Colombia; Saray Siura, en Perú, y Aliro Contreras y Jaime Rodríguez, en Chile, por nombrar a algunos).

La organización también brindó una serie de cursos de capacitación a distancia en agroecología, en forma simultánea, en unos diez países. Asimismo jugó un papel importante en el primer programa de posgrado en agroecología impulsado a inicios de los noventa por Eduardo Sevilla Guzmán en la Universidad de Córdoba y en la Universidad Internacional de Andalucía, en España.

Varios miembros del CLADES –como Andrés Yurjevic, Juan Sánchez, Jean Marc Von der Weid y Miguel Altieri– compartieron con los estudiantes (en esa época, en su mayoría eran de América Latina) las experiencias, los desafíos y las oportunidades que enfrentaba la agroecología en la región.

En esa misma década, Sevilla Guzmán y su grupo del ISEC elaboraron el cuerpo teórico de la sociología agroecológica que reformula los antiguos supuestos y enfoques para un nuevo estilo de desarrollo agrícola y rural. Esta perspectiva más sociocultural fue también reforzada por las contribuciones etnoecológicas de Víctor Manuel Toledo, de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

El programa de España tuvo un impacto clave en la formación de agroecólogos con una visión social crítica, de los cuales muchos crearon planes universitarios importantes en México, Argentina, Bolivia y –en particular– Brasil, donde estudiantes formados en esa escuela (F. Caporal y A. Costabeber, entre otros) impulsaron proyectos de extensión rural de base agroecológica inicialmente en el estado de Rio Grande do Sul. Después expandieron la experiencia a nivel nacional a través del Ministerio de Desarrollo Agrario (MDA).

Hacia 1991, el CLADES ya contaba con una vasta práctica en el terreno con las ONG. Consciente de la importancia de la formación de un nuevo perfil de ingeniero agrónomo, en asociación con la FAO, organizó en 1992 un curso de agroecología en Chile bajo la dirección de Miguel Altieri y Andrés Yurjevic, para posibilitar que las universidades enviaran profesores para formarse. Concurrieron unos 25 profesores de diferentes universidades de Iberoamérica. Fue también en esa época que Peter Rosset –entonces en el Instituto de Política Alimentaria y Desarrollo, más conocido como Food First, en California– publicó su libro *The greening of the revolution*, en el cual narra los esfuerzos de colegas cubanos entonces ligados a la Asociación Cubana de Agricultura Orgánica (ACAO), junto a cientos de campesinos, para ofrecerle una alternativa productiva a la isla, que enfrentaba el período especial de cuando el subsidio soviético de petróleo llegaba a su fin.

La corriente más académica de la agroecología se consolidó a nivel regional mediante la creación de la Sociedad Científica Latinoamericana de Agroecología (SOCLA), en 2007, bajo el liderazgo de Miguel Altieri y Clara Nicholls. Con más de 750 miembros, la SOCLA ha celebrado cinco congresos latinoamericanos de agroecología a los cuales han asistido los principales referentes de la región.

Además creó dos doctorados regionales de agroecología, en colaboración con la Universidad de Antioquia, en Colombia, y la Universidad Nacional Agraria, de Nicaragua, a fin de formar una masa crítica de investigadores de alto nivel. Incluso ha impulsado programas regionales de investigación, como la Red Iberoamericana de Agroecología para el Desarrollo de Sistemas Agrícolas Resilientes al Cambio Climático –REDAGRES– ([www.redagres.org](http://www.redagres.org)), que movilizó varios grupos que trabajan en la agroecología y la resiliencia al cambio climático.

Asimismo ha sostenido un intenso programa de publicaciones en revistas, como *LEISA*, de Perú; *Agroecología*, de la Universidad de Murcia, España, y *Agroecología y Desarrollo Rural Sustentable*, de la Asociación Brasileña de Agroecología.

A su vez, la SOCLA colabora activamente con institutos de investigación de la región, como el INTA, en Argentina; el INDAP, en Chile, y muchos otros, además de numerosas universidades de la región.

También interactúa con grupos de agricultores y en especial con miembros de La Vía Campesina (LVC) en la implementación de programas de capacitación en las sedes del Instituto Agroecológico Latino Americano (IALA) que emergen en la región.

LVC adoptó la agroecología a fines de la década del 2000, como un pilar fundamental de su propuesta de soberanía alimentaria y dándole un tono mucho más militante a la agroecología. Por esto, hoy en día, muchos agroecólogos consideran a la agroecología como una ciencia transformadora que debe ser implementada en estrecho diálogo e interacción con grupos de agricultores, ya que representa un constante proceso de innovación cognitiva, tecnológica y sociopolítica, íntimamente vinculado a los escenarios políticos y los movimientos de resistencias campesina e indígena.

De esta forma, el nuevo paradigma pedagógico de la agroecología se construye en reciprocidad con los movimientos, y los procesos sociales y políticos.

En 2014, la SOCLA participó en el Simposio Internacional sobre Agroecología para la Seguridad Alimentaria y la Nutrición, organizado por FAO en Roma (Italia), donde –junto con LVC– tuvo que mantener una posición firme frente a los intentos de cooptación de la agroecología que afirman que esta consiste en una opción de intensificación sustentable que puede ser combinada con los cultivos transgénicos, la agricultura de conservación, la agricultura climáticamente inteligente y el manejo integrado de plagas. La entidad científica manifestó en la oportunidad que esos ajustes técnicos superficiales intentaban redefinir la agroecología despojándola de su contenido político y social, y promovían la idea errónea de que los métodos agroecológicos pueden coexistir junto con la agricultura convencional. Esto, cuando –por el contrario– la agroecología constituye una alternativa a la agricultura industrial y lo hace sin el uso de agroquímicos ni transgénicos, aplicando principios que permiten

rediseñar agroecosistemas diversificados, productivos y resilientes. La misma posición fue expresada en las conferencias regionales que la FAO organizó en América Latina, Asia y África (Altieri, 2015).

### *El Movimiento Agroecológico de América Latina (MAELA)*

En 1989, diversas ONG dieron origen al MAELA, que surgió en el contexto de la crisis derivada de las políticas económicas de los años ochenta. Este organismo articula a organizaciones campesinas, comunidades indígenas y de agricultores sin tierra, de mujeres y de consumidores, universidades, demás ONG y organizaciones sociales que defienden la agroecología como un enfoque orientador para construir propuestas de desarrollo agroalimentario y rural, fundamentadas en el logro de la soberanía alimentaria y el respeto a la naturaleza.

Pero, a pesar de los buenos logros de esos movimientos agroecológicos, todavía hay muchos factores que han limitado o restringido su difusión e implementación más plenamente.

Las principales reformas se deben hacer en las políticas, las instituciones y los programas de investigación y desarrollo, para garantizar que esas alternativas agroecológicas sean transferidas en forma masiva, equitativa y accesible, y que sus beneficios apunten hacia la seguridad alimentaria.

En la realidad, una limitación importante para la difusión de la agroecología es que los poderosos intereses económicos e institucionales continúan respaldando la investigación y el desarrollo agroindustrial, mientras que todo lo concerniente a la agroecología y los enfoques sostenibles han sido ignorados o incluso condenados al olvido en la mayoría de los países.

El potencial y la difusión de las innovaciones agroecológicas locales –descriptas anteriormente– dependen de la capacidad de diversos actores y organizaciones que participan en la revolución agroecológica para hacer las alianzas necesarias que les permitan a los campesinos tener un mayor acceso a los conocimientos agroecológicos, así como a la tierra, las semillas, los servicios públicos, los mercados solidarios y demás aspectos vinculados a su desarrollo.

Los movimientos sociales en el medio rural deben entender que el desmantelamiento del sistema agroalimentario industrial y la restauración de los sistemas alimentarios locales necesitan ir acompañados de la construcción de alternativas agroecológicas que se adapten a las necesidades de los pequeños productores y la población no campesina de bajos ingresos, algo opuesto al control corporativo sobre la producción y el consumo.

De vital importancia será la participación directa de los agricultores en la formulación de la agenda de investigación y su participación en los procesos de innovación tecnológica y su difusión a través del modelo Campesino a Campesino, mediante el cual los investigadores y los extensionistas pueden desempeñar un importante papel como facilitadores del proceso.

## **La experiencia en Argentina**

### **Surgimiento y expansión del movimiento agroecológico en Argentina**

#### *El inicio: las organizaciones no gubernamentales y las redes de la agroecología*

La agroecología fue iniciada en nuestro país de la mano de algunas organizaciones de la sociedad civil, en un principio llamadas no gubernamentales (ONG). Estas, junto con las organizaciones campesinas e indígenas, fueron quienes más rápido comprendieron la inviabilidad del modelo de la agricultura industrial para la agricultura familiar, en virtud de la alta dependencia de energía e insumos externos a las unidades productivas (Sarandón y Marasas, 2015).

Simultáneamente con esa toma de conciencia comenzaron a difundirse en América Latina algunos casos documentados del manejo ecológicamente adecuado de ciertas prácticas agrícolas utilizadas por agricultores tradicionales (Altieri, 1985; Toledo, 1992, citados en Sarandón y Marasas, 2015).

Estas organizaciones fueron las que llevaron adelante tanto las primeras discusiones teóricas –en el intento de conceptualizar la propuesta– como las acciones específicas junto a los productores.

La producción agroecológica en Argentina reconoce antecedentes en los modos de producción de los pueblos originarios y productores de tipo campesino. En la región extrapampeana tiene una rica historia en la cual se destacan los aportes pioneros de organizaciones no gubernamentales, como el Instituto de Cultura Popular (INCUPO) y el Instituto de Desarrollo Social y Promoción Humana (INDES), experiencias asociadas a los pequeños productores familiares residentes en el del Noreste del país. Su devenir está emparentado con la búsqueda de integrar la producción vegetal y animal al manejo sustentable de los ecosistemas naturales, como el bosque nativo. En esas primeras experiencias ya se buscaba valorizar el conocimiento local, en especial sobre la alimentación y el cuidado sanitario de los animales, la producción de semillas, la generación de tecnologías apropiadas y la utilización de especies silvestres en la alimentación y la protección de la salud humana. Se destacaba además la puesta en práctica de mecanismos de comunicación con los productores que –basados en la educación popular– permitieron recrear vínculos sólidos, lo que facilitó la apropiación de la propuesta (Souza Casadinho, 2014).

El INCUPO es una organización de la sociedad civil de inspiración cristiana con más de 40 años de presencia en el Norte argentino (Chaco, Corrientes, Formosa, Santa Fe y Santiago del Estero). Desde la década del ochenta, debido a la crisis de los productos regionales, viene promoviendo la recuperación de prácticas productivas que en diálogo con la ciencia han reorientado o fortalecido la producción hacia sistemas agroecológicos. El término agroecología comenzó a ser usado a inicios de los noventa.

El INCUPO trabaja en educación popular junto a comunidades campesinas e indígenas para desarrollar y promover experiencias de producción agroecológica, el uso múltiple del bosque, la tierra y el hábitat, la economía social y protagonismo político de las organizaciones.

Por su parte, el INDES es una ONG promotora de proyectos de desarrollo rural en la región Noreste Argentino (Misiones, Chaco, Corrientes y Formosa), donde está presente desde fines de la década del setenta. Junto a FUNDAPAZ y la Fundación Marzano, todas de origen cristiano, son las ONG de primera generación que dependen primordialmente del financiamiento internacional. Poseen sólidas relaciones con el sector campesino y más débiles articulaciones con el Estado.

El avance de las ONG siguió distintos cursos según las regiones. En algunas provincias se superpuso con vertientes promotoras de la agricultura orgánica. Entre esas organizaciones se menciona asimismo al Centro de Estudios de Cultivos Orgánicos (CENECOS), que comenzó sus trabajos de capacitación y promoción de la agricultura orgánica.

En 1989 empezó su trabajo el Centro de Estudios sobre Tecnologías Apropiadas de la Argentina (CETAAR), el cual buscaba investigar y fomentar prácticas no agresivas con el medio ambiente, para lo cual creó un centro demostrativo y les brindó capacitaciones y apoyo a productores.

Otras ONG que realizaron trabajos pioneros similares fueron el CEDEPO, el Centro de Estudios sobre Producciones Agroecológicas (CEPAR), en Rosario, Santa Fe, y la Red de Agricultura Orgánica de Misiones (RAOM).

La primera red de agroecología fue creada en 1989: a nivel regional se conformó el CLADES, en el cual participan el INDES y el CETAAR. Tuvo un gran impacto regional y en nuestro país en la difusión de las ideas y prácticas de la agroecología.

En la actualidad, el MAELA articula en Argentina las acciones de más de 20 ONG en representación de numerosos sectores de la agricultura familiar, campesina e indígena, las cuales cumplen actividades de asistencia técnica y apoyo a la comercialización, pero con una fuerte impronta política. Esto las diferencia de otras instancias representativas de actores ligados a las producciones orgánicas, entre las que se destaca el Movimiento Argentino para la Producción Orgánica (MAPO).

El MAELA ha trabajado para promover la sanción de normativas destinadas a certificar la producción orgánica de modo participativo, y ha desplegado acciones en contra de los cultivos transgénicos y de la utilización de plaguicidas, además de proponer la implementación de modelos alternativos de desarrollo.

También en 1989, el CETAAR inició un proyecto de difusión y capacitación en agroecología. Su objetivo era investigar y fomentar la adopción de prácticas de manejo no agresivas con el medio ambiente, incentivar la participación de los productores y alertar acerca de los peligros derivados de las prácticas de la Revolución Verde. Fue así como creó un centro demostrativo, editó materiales de difusión, apoyó a productores y organizó talleres y seminarios

Desde 1997, la Red de Acción en Plaguicidas y sus Alternativas para América Latina (RAPAL) –coordinada por el CETAAR– denuncia, capacita, difunde e investiga en torno a la problemática del uso de plaguicidas, y propone alternativas agroecológicas. Entre sus acciones se destacan las campañas a favor de la regulación de las pulverizaciones aéreas y terrestres de plaguicidas, y la prohibición del uso de los agroquímicos más peligrosos.

Uno de sus impulsores fue el ingeniero agrónomo Javier Souza Casadinho, un destacado docente, investigador y extensionista de la Cátedra de Extensión de la Facultad de Agronomía de la UBA.

El CEDEPO ha trabajado desde 1984 en la difusión de tecnologías apropiadas, la creación de cooperativas de producción y comercialización de productos agroecológicos, y la construcción de una propuesta en la cual se valoriza el rol del productor familiar. Desde 1989 ejecuta un programa de desarrollo local sustentable en el Centro de Educación, Investigación y Producción Agroecológica La Parcela, en Florencio Varela, en el conurbano de Buenos Aires. Casi en la misma época, en Rosario, el CEPAR empezó a trabajar en la agricultura urbana buscando recrear tecnologías apropiadas para centenares de productores empobrecidos, migrantes provenientes del Norte del país. Ha desarrollado un buen trabajo en la valorización de las semillas nativas, la articulación entre productores y la comercialización a partir de la instalación de ferias locales.

En julio de 1990 fue constituida la Red Argentina de Agroecología (RADA), con la finalidad de compartir información sobre investigaciones en cultivos orgánicos (a nivel tanto urbano para autoconsumo como de cultivos extensivos), brindar capacitaciones, elaborar publicaciones e incidir sobre la generación de políticas públicas.

A diferencia de la experiencia de otros países de Europa y América Latina, en Argentina, la influencia de la Federación Internacional de Movimientos de Agricultura Orgánica (IFOAM, por sus siglas en inglés de International Federation of Organic Agriculture Movements) ha sido poco significativa. En la IFOAM participan organizaciones de productores, comercializadores y consumidores de agricultura orgánica que apuestan fuertemente a la certificación por terceras partes.

Si bien la producción orgánica es un sector importante en Argentina por el nivel de generación de divisas –los gruesos de los alimentos orgánicos se destinan al mercado externo– y a que el país es el segundo exportador latinoamericano de alimentos de ese tipo, la certificación de tercera parte que diferencia a la agricultura orgánica es muy resistida por aquellos grupos de base y organizaciones que defienden la agroecología.

Esto se debe a las características de los productores agroecológicos y de algunos movimientos sociales emblemáticos –como el MAELA– y a las posturas y decisiones de las



ONG locales. Ellos hacen una opción por la modalidad de certificación a través de los ya citados sistemas participativos de garantía (SPG) de la producción agroecológica. Esta situación antagónica crea no pocos problemas en el avance de la agroecología en nuestro país, ya que la falta de mecanismos claros y ampliamente difundidos de certificación pone un límite a la propagación de este tipo de producto entre los consumidores a escala masiva. En este sentido, hay algunas experiencias interesantes implementadas en Argentina. Los SPG están mucho más difundidos en otros países de Latinoamérica, como es el caso de Brasil.

### *Las organizaciones de la agricultura familiar, campesina e indígena*

Se destaca la fuerte participación de diversos movimientos sociales en torno al crecimiento de la propuesta agroecológica como alternativa al modelo dominante excluyente. Estas organizaciones buscan articular la crítica al modelo junto a la reivindicación de los saberes criollos y aborígenes, la lucha por la tierra, el despliegue de mercados alternativos y la equidad de género, a partir de la propuesta del desarrollo rural integral.

Ya se hizo referencia al trabajo pionero del MAELA, que empezó en 1989. En 1995, algunas organizaciones de distintas regiones de nuestro país empezaron a coordinar sus actividades de modo más sistemático. Ese año constituyeron la Mesa Nacional de Organizaciones de Productores Familiares, que –integrada por más de 15 organizaciones de campesinos y productores familiares– propone la construcción de un modelo más respetuoso de los recursos naturales. A partir de esta iniciativa crearon mesas regionales que abarcan todo el territorio argentino.

Entre esos ámbitos se destaca el trabajo de la Mesa Provincial de Organizaciones de Productores Familiares de Buenos Aires, surgida en el medio de la crisis de 2001 y conformada por más de 20 organizaciones de esa provincia. Ese grupo ha fomentado la organización de los productores familiares, que defienden la agroecología como alternativa productiva al modelo dominante. Para eso ha sostenido numerosas denuncias, talleres de capacitación, promoción de ferias de semillas e instauración de instancias alternativas de mercadeo, impulsando la organización de los productores en busca de soluciones sistémicas e integrales, y recuperando la historia a partir de un proyecto con claras raíces políticas (Souza Casadinho, 2014; Sarandón, 2015).

Como producto de estas acciones, en 2014 fue lanzada la Diplomatura en Agroecología y Economía Social Solidaria, la cual marca un hito «en el trabajo conjunto entre los agricultores familiares con las instituciones académicas en el país». En ella se forman tanto integrantes de los grupos organizados de producción agroecológica como personas interesadas en iniciar procesos de transición agroecológica, lo cual contribuye a la difusión de esas prácticas en Buenos Aires.

Simultáneamente, el Movimiento Agroecológico Chaqueño se constituyó en 2009 como una organización de base comprometida a promover y fortalecer el paradigma agroecológico en esa provincia litoraleña. Desde 2011 organiza encuentros que convocan a numerosas organizaciones de la región con el objeto de debatir y proponer alternativas para la construcción y el fomento de la propuesta agroecológica.

Otras instituciones representativas del MAELA en nuestro país son Bienaventurados los Pobres (BEPE) y la Asociación de Campesinos del Abaucán (ACAMPA), ambas de Catamarca, las cuales nuclean a pequeños emprendedores que siempre han trabajado con producción natural: sin productos químicos ni llamando agroecología a su práctica. Era lo que sabían hacer generación tras generación.

En los comienzos de la década del noventa, BEPE comenzó a utilizar el término «agroecología», mientras que el intercambio de experiencias con otras poblaciones, sus

prácticas, sus saberes, los usos del agua, el suelo, los abonos y la producción le permitió profundizar ese enfoque.

En Santiago del Estero, BEPE también interactúa hace más de 30 años con comunidades campesinas del oeste provincial mediante el intercambio y la recuperación de conocimientos y prácticas agroecológicas ancestrales para las comunidades.

El sostenimiento y fortalecimiento de la organización comunitaria y regional a través de las «mesas zonales de tierras» le ha permitido fortalecer, sostener y construir nuevos vínculos con otros espacios comunitarios locales y provinciales, como organizaciones civiles, la Mesa Provincial de Tierras, el Movimiento Campesino de Santiago del Estero (MOCASE), asociaciones de pequeños productores campesinos, y movimientos regionales y nacionales, como el MAELA, la Asamblea Campesina e Indígena del Norte Argentino (ACINA), la Red Agroforestal Chaco Argentina (REDAF) y la RAPAL, e instituciones estatales como el INTA y la Secretaría de Agricultura Familiar (SAF).

Resaltan las actividades del MOCASE, con más de 25 años de existencia, que en 2007 creó una escuela de agroecología y en 2013 inauguró la Universidad Campesina - Sistemas Rurales Indocampesinos (UNICAM-SURI) en Santiago del Estero.

Se trata de un acontecimiento histórico porque posibilita que cientos de campesinos y trabajadores de las ciudades puedan formarse en cuatro itinerarios pedagógicos: Agroecología y Desarrollo Rural, Derechos Humanos y Territorio, Música y Cultura Popular, y Gestión de Medios Populares de Comunicación.

El proyecto cuenta con el reconocimiento y apoyo de las universidades nacionales de La Plata y de Quilmes (UNQ), del Ministerio de Agricultura de la Nación, de la Subsecretaría de Agricultura Familiar de la Nación y de numerosas organizaciones del campo popular.

Dos redes de extensa trayectoria integran el MAELA y son importantes a la hora de trazar la historia de la agroecología en el Noroeste Argentino: la REDAF y la RAOM. La primera es un espacio de articulación que reúne a personas e instituciones que trabajan en la región chaqueña. El INCUPO es uno de los miembros fundacionales de la red. Tiene como objetivo contribuir a los procesos de cambios sociales, políticos y científico-tecnológicos que conduzcan a un desarrollo sustentable, especialmente con las familias rurales y los pueblos originarios que habitan en la región chaqueña, desde un enfoque agroforestal (Sarandón y Marasas, 2015).

Misiones, por su ecosistema natural, es una de las regiones con mayor biodiversidad del país. Algunas de las experiencias colectivas más importantes en esa provincia son la RAOM, desde 1993; los mercados locales denominados «ferias francas», desde 1995, que hoy se organizan en más de 50 ferias locales; el Movimiento por la Defensa de las Semillas Campesinas, desde 1997; el Movimiento Nacional Laicrimpo, desde 1990; el Foro por la Tierra (2000-2007), la Mesa Provincial de Lucha contra las Represas, la Red Cañera, desde el 2007; la Murga del Tomate, desde 2002; el rescate del maíz mbyá guaraní y la recientemente formada Red de Agroecología de Misiones.

La RAOM nació en 1993 con agricultores que conservaban métodos campesinos de producción, oponiéndose a la agricultura industrial: yerbales con ovejas, yerba mate bajo monte, té con coberturas orgánicas y árboles nativos, ganadería vacuna en parquizado, huerta orgánica y chacras mixtas (Noseda, 2002).

Desde sus primeros encuentros se acercaron asociaciones de agricultores, como el Grupo de Mujeres Unión y Progreso, de San Pedro; el Movimiento Agrario Misionero y entidades de la sociedad civil, entre ellas el INDES y la Pastoral Social de la Diócesis de Iguazú. También, profesores y alumnos de escuelas agrotécnicas y universidades, consumidores, técnicos y profesionales de distintas instituciones de los Estados nacional y provincial, docentes de escuelas, y jóvenes y productores rurales que tenían experiencia en producción ecológica.

En 1996 se incorporó al MAELA y de 1997 en adelante organiza ferias de intercambio de semillas (regionales, provinciales y locales), junto con ONG, asociaciones de productores,

programas de la Nación y escuelas rurales. Junto a otras organizaciones e instituciones promovió la creación del Movimiento por la Defensa de las Semillas Campesinas, para el rescate y la conservación de las semillas campesinas y aborígenes. Además, recientemente impulsó y conformó la Red de Agroecología de Misiones.

### *Experiencias individuales pioneras en agroecología*

Una experiencia clave es Naturaleza Viva, una granja de unas 180 hectáreas que desde hace más de 20 años pone en práctica la agroecología y la agricultura biodinámica. Está ubicada en Guadalupe Norte, en el norte de la provincia de Santa Fe. Sus referentes son Remo Vénica e Irmina Kleiner, quienes junto a su familia sostienen cotidianamente los conceptos de integración y diversidad como ejes de trabajo y vida. Su producción abastece el mercado interno ofreciendo una gran variedad de productos frescos y elaborados. Vénica y Kleiner son incansables luchadores por la defensa de la agroecología y la soberanía alimentaria en nuestro país (Sarandón y Marasas, 2015).

A nivel extensivo y a gran escala, y con más de 25 años de historia, se puede mencionar a La Aurora, un campo de casi 700 hectáreas ubicado en el sudeste de la provincia de Buenos Aires. Bajo la dirección de su dueño, Juan Kiehr, y el asesoramiento de Eduardo Cerdá, ha logrado transformarse en un verdadero «faro agroecológico» (Cerdá *et al.*, 2014) y recientemente fue incluido en la plataforma de conocimientos sobre la agricultura familiar de la FAO.<sup>16</sup>

Otro caso para destacar es el establecimiento hortícola La Nueva Era, situado en La Plata (Buenos Aires), en donde Raúl López, uno de los precursores de la agricultura orgánica en Argentina, hace más de 25 años viene demostrando la factibilidad de realizar un manejo basado en los principios de la agroecología.

### *La agroecología en los organismos de gobierno*

Aunque un poco más retrasadas respecto de las organizaciones de agricultores, las instituciones provinciales y nacionales de nuestro país fueron incorporando el enfoque de la agroecología y la preocupación por la agricultura familiar en sus agendas, en forma más o menos explícita y con mayor o menor impacto.

El Programa Social Agropecuario (PSA) fue una iniciativa del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación de la Nación (MAGYP, que hasta 2008 fue secretaría) que se desarrolló en todo el país entre agosto de 1993 y diciembre de 2013.

Su objetivo se fue reformulando con el correr de los años, ya que empezó como un programa de crédito, capacitación y asistencia técnica y mercadeo para la agricultura familiar, para luego ir desarrollando un enfoque más integral y en 2008 convertirse en la base de la subsecretaría y, después, la Secretaría de Agricultura Familiar (SAF), que continúa hasta la fecha. Tuvo una gran importancia en el trabajo con agricultores de menores recursos, aunque no siempre con el enfoque de la agroecología.

Los administradores del PSA hicieron grandes esfuerzos por promover, multiplicar y defender todas las iniciativas de agricultura orgánica, principalmente en Misiones, junto a la promoción y la búsqueda de una propuesta de desarrollo agroecológico.

En 2013, la SAF creó un área de agroecología para promocionar este enfoque en todo el país. En vista de eso conformó un equipo interdisciplinario y territorial cuya metodología de intervención se basó en el intercambio de conocimientos y el apoyo a los procesos de transición agroecológica.

---

<sup>16</sup> Ver <http://www.fao.org/family-farming/detail/es/c/414283>.

Si bien durante unos años –y luego como SAF– no se tuvo una opción por la agroecología como política generalizada, muchos técnicos continuaron con este enfoque y acompañaron procesos por la biodiversidad y el cultivo sin venenos.

Otro programa destacado fue Cambio Rural, del Ministerio de Agricultura y ejecutado por el INTA, el cual concretó trabajos en varios distritos de la provincia de Buenos Aires en vista de promover programas de transición a una agricultura con menor uso de agroquímicos durante el período 2001-2008 (Bianconi, 2006).

Además, a nivel de gobiernos provinciales y municipales se registran avances en la promoción agroecológica. Cerca de 50 comunas de la provincia de Buenos Aires han sancionado ordenanzas municipales que prohíben las pulverizaciones cerca del casco urbano de ciudades y de escuelas.

Si bien no todas esas reglamentaciones se hacen cumplir, en los últimos años hubo varias situaciones de conflicto en localidades de Córdoba, Entre Ríos y Buenos Aires por las pulverizaciones en áreas periurbanas.

Esto da cuenta del cambio de actitud, de la toma de conciencia y de la mayor proactividad en la denuncia de acciones que ponen en riesgo la salud de las comunidades afectadas, de las cuales se hacen eco diversos medios de prensa en todo el país.

Varias comunas de la provincia también han sancionado normativa de promoción de la agroecología, aunque no siempre cuentan con fondos para esos fines. A su vez, la provincia de Misiones cuenta con una ley de fomento de la agroecología desde 2014.

Gracias al trabajo de universidades que se detalla en el acápite siguiente, y de algunos asesores privados y del INTA, varios municipios del oeste de la provincia de Buenos Aires han constituido la Red Nacional de Municipios y Comunidades que Fomentan la Agroecología (RENAMA), cuya finalidad es intercambiar experiencias y conocimientos para la transición del sistema agroalimentario hacia la agroecología.

### ***La agroecología en las instituciones de educación, generación de ciencia, tecnología y extensión***

La introducción de la agroecología en las instituciones de educación, investigación y extensión de nuestro país ha sido posterior y con un menor desarrollo que en las organizaciones no gubernamentales. Una de las razones fue que no surgió como una necesidad o una preocupación de las propias entidades, sino que, en muchos casos, estos cambios fueron promovidos por algunos grupos o individuos dentro de ellas que visualizaron la importancia del enfoque agroecológico, con más o menos éxito. En general, los técnicos y profesionales que integran esos ámbitos han sido formados en las universidades o en las instituciones de educación agropecuaria –o de otras áreas de conocimiento– de acuerdo con un modelo predominante productivista. Esto se ha traducido en una forma de entender la ciencia, la investigación y la extensión en esos establecimientos en donde aún predomina una visión «transferencista» y paternalista con los agricultores, a quienes se los ve como destinatarios de las investigaciones del medio académico y se les niega el reconocimiento del valor de su sabiduría (Sarandón, 2014).

Por otra parte, en esas instituciones, las transformaciones siempre son difíciles y lentas porque hay una gran inercia y una resistencia propia a los cambios de sus profesionales y los mecanismos de evaluación a sus integrantes, no siempre coincidentes con objetivos más complejos. En especial, esta dificultad se acentúa cuando –como en este caso– lo que se propone es una modificación profunda, un cambio de paradigma que atraviese a las instituciones. Lograr esas renovaciones es todo un desafío. Sin embargo pueden registrarse o mencionarse, sin duda, grandes avances en este sentido.

Este reconocimiento ha sido un primer gran paso para intentar introducir el enfoque de la agroecología en las universidades y otras instituciones gubernamentales dedicadas a la investigación y la extensión.

### *Experiencia con la agroecología en el INTA*

Por su parte, en el INTA, la principal agencia pública de investigación, desarrollo tecnológico y extensión de Argentina, las tareas tomaron impulso con el seminario «Juicio a nuestra agricultura», en 1990, en el cual se reconoció el impacto ambiental de la Revolución Verde y se propuso la búsqueda de modelos alternativos. Así se desarrollaron líneas específicas de trabajo en diferentes estaciones experimentales de la institución, como las de Oliveros, San Pedro y Pergamino, entre las principales. El mismo año había iniciado sus actividades el proyecto PROHUERTA, con el objetivo de mejorar el acceso a la alimentación de sectores vulnerables a partir de la autoproducción de alimentos (Cittadini, 2014).

Además, el proyecto propio denominado «Red para la generación y desarrollo de tecnologías con base agroecológica y de producción orgánica» y el Programa Nacional de los Territorios, a partir de sus proyectos de rescate cultural de especies y agroecología, que eran parte del Programa de Mediano Plazo Institucional 2009-2012, adoptaron un enfoque integrador, que propiciaba la suma de perspectivas y disciplinas, mientras articulaba todas las acciones con unidades del INTA, diversos centros académicos y organizaciones de productores.

Posteriormente, el INTA definió para esta disciplina una estrategia de transversalidad que fue aplicada dentro de la cartera de proyectos del período temporal 2013-2018.

Considerando los antecedentes, avances y resultados de la disciplina agroecología en el marco del Plan Estratégico Institucional 2005-2015, se adoptó la figura programática de red para la misión de articulación e integración de la especialidad con Programas Nacionales (PN) y Proyectos Regionales con Enfoque Territorial (PRET). Para eso fue necesario conformar y fortalecer la REDAE, que opera a nivel nacional con anclaje en distintas regiones del país para –a partir de sólidas bases agroecológicas– aportar a la innovación en los territorios a través de los PRET (FAO - Red Políticas Públicas de América Latina, 2017).

El objetivo general de la REDAE es articular la generación de conocimientos y capacidades institucionales y extrainstitucionales en agroecología. Sus objetivos específicos son: 1) gestionar el desarrollo de conocimiento específico e integrado para el diseño y el manejo de base agroecológica de agroecosistemas sustentables, 2) formar nuevos especialistas en agroecología en la institución, y 3) crear y fortalecer la REDAE.

Los integrantes de esta red disciplinar participaron en los PN y PRET desarrollando actividades y productos vinculados con la generación de conocimientos y la creación de capacidades en agroecología.

La estrategia de la REDAE incluyó la creación de nodos de investigación y la formación de recursos humanos, que se integraron en distintas unidades del INTA (estaciones experimentales agropecuarias [EEA] e institutos) que poseían personal formado en la disciplina o en disciplinas afines. O bien usaron articulaciones internas y externas, e infraestructura adecuadas para actuar como espacios de investigación y capacitación. Estos nodos entablaron una fuerte interacción con socios extrainstitucionales, como universidades y organizaciones de productores.

La capacitación de investigadores y extensionistas en agroecología contribuyó a la investigación y la extensión de la calidad, y fomentó la publicación de resultados de investigaciones y experimentaciones en revistas con referato, así como la elaboración de piezas comunicacionales estratégicas.<sup>17</sup>

---

<sup>17</sup> Ver <http://inta.gob.ar/proyectos/REDAE-1136021>.

Existen otros antecedentes del trabajo con la agroecología en el INTA, entre los que resaltan los siguientes:

**El programa PROHUERTA:** por su duración y cobertura territorial en todo el país, esta iniciativa parece ser la experiencia pionera del INTA con mayor relevancia. El PROHUERTA fue el primero en el país en impulsar una agricultura alternativa, con apoyo en innovaciones productivas, organizacionales y territoriales. Entre sus acciones se destaca el rol central y el empoderamiento otorgados a la pequeña agricultura familiar, un sector social que es medular para los principios de una agricultura de base ecológica. Este proyecto se destinó a familias dedicadas a la producción de alimentos frescos en pequeña escala para autoabastecimiento.

**El IPAF:** por su peso en la investigación de base ecológica para generar sistemas más sustentables para la agricultura familiar en cuatro provincias de la región pampeana (Buenos Aires, Córdoba, Santa Fe y Entre Ríos), de gran importancia en el abastecimiento de vegetales más inocuos y saludables para el gran conglomerado urbano de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, en virtud de que su área de trabajo incluye el cinturón hortícola más importante del país.

En este sentido, los futuros avances del INTA hacia el logro de sistemas sustentables en la producción agropecuaria requerirán de la intensificación y la proyección de ese enfoque interdisciplinario de la agroecología.

### *La agroecología en las instituciones de educación agropecuaria*

Desde sus mismos orígenes, la propuesta agroecológica requirió de la producción de conocimientos desde un abordaje holístico, sistémico y transdisciplinario. A su vez, y respondiendo a las premisas de la propuesta, el conocimiento debió generarse –cuanto menos, articularse– en espacios locales, valorando los aportes del conocimiento tanto científico como comunitario.

Mientras las primeras experiencias que permitieron generar conocimiento desde la práctica se desarrollaron a principios de los setenta, las tareas en las universidades se iniciaron 20 años más tarde, en los noventa (Sarandón y Marasas, 2015; Souza Casadinho, 2014).<sup>18</sup>

Como la formación que prevalece en las universidades argentinas se inscribe en el paradigma predominante derivado de la Revolución Verde, solo en algunos casos se ha logrado incorporar la agroecología como disciplina obligatoria en el plan de estudios de los ingenieros agrónomos. Este hecho ya implica un avance, puesto que reconoce la necesidad de formar profesionales con una mirada amplia en la cual converjan paradigmas de la agricultura tradicional y de la alternativa.

Además, en algunas universidades han logrado incorporar cátedras libres de Soberanía Alimentaria y Agroecología, generalmente impulsadas por los departamentos dedicados al desarrollo rural y las ciencias sociales.

La implementación en la Facultad de Agronomía de la UBA comenzó en 1992, en un intento de articular actividades de extensión, docencia e investigación. Ahí realizaron investigaciones comparativas desde los aspectos técnicos de la producción, así como abordajes desde la perspectiva social, tratando de afrontar la problemática de la transición. Fueron editados varios números del *Boletín de Agroecología*, que presentaban entrevistas a productores, noticias técnicas y notas con críticas a diversos aspectos del modelo tradicional. Con respecto

---

<sup>18</sup> Los centros educativos para la Producción Total (CEPT) de enseñanza integral agropecuaria implementaron la asignatura Huerta Orgánica Familiar para sus alumnos de primero a tercer años, en marzo de 1993, tomando como base la capacitación del PROHUERTA (INTA - Ministerio de Desarrollo Social de la Nación).

a las actividades docentes, desde 1993 dicta un curso abierto de Agroecología y en 2011 inició el Curso de Investigación y Extensión en Agroecología como materia optativa de grado. Asimismo, desde 1984, la Facultad de Veterinaria de la Universidad Nacional de Rosario dicta la disciplina Ecología y Ecodesarrollo en el plan formativo de los médicos veterinarios. De 2005 a 2007 creó la asignatura Sociología Rural, Agroecología y Extensión Rural, y en 2007, las cátedras de Biología y Ecología, y Agrostología. También, el Proyecto Agroecológico Casilda (PACA), actualmente vigente, por medio del cual docentes y estudiantes promueven y acompañan el desarrollo agroecológico regional.<sup>19</sup>

Durante 2005, en la Universidad Nacional de Rosario fue creado el punto focal del Proyecto Regional de Cooperación Técnica para la Formación en Economía y Políticas Agrarias y de Desarrollo Rural en América Latina (FODEPAL), financiado por la Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI). El objetivo de ese ámbito era la formación de recursos humanos en el área del desarrollo rural sostenible, la seguridad alimentaria y el comercio agrícola internacional.

Fue creada una Cátedra FODEPAL denominada «Observatorio del Sur: hacia un desarrollo rural sustentable», para generar propuestas y hacérselas conocer a la sociedad. Se generaron lazos de cooperación y actividades conjuntas, hasta la fecha, con el Instituto de Sociología y Estudios Campesinos (ISEC) de la Universidad de Córdoba, España, con la colaboración de Eduardo Sevilla Guzmán.

En 2011, 2013 y 2015, Argentina fue sede del Curso de Experto Universitario Internacional en Soberanía Alimentaria y Agroecología Emergente, organizado por la Universidad Internacional de Andalucía (UNIA), de España, y con equipos docentes de la Universidad Veracruzana, de México; el ISEC, el centro de investigación Agroecología Universidad Cochabamba (AGRUCO), de Bolivia, y la Universidad Estadual de Campinas (UNICAMP), de Brasil.

La UNLP introdujo la agroecología como asignatura obligatoria en 1999, con el cambio del plan de estudios, para comenzar a ser dictada en 2001. Además incorporó las asignaturas Introducción a la Realidad Agropecuaria y Extensión Agropecuaria (hasta ese momento, optativa) como obligatorias.

Lograr estos cambios –sobre todo aceptar a la agroecología como una asignatura obligatoria en la formación de los ingenieros agrónomos en una facultad tan tradicional como la de La Plata, donde se iniciaron los estudios agronómicos de Argentina– ha sido todo un logro que a la vez tiene su propia historia y la influencia del CLADES.

En 1991, el CLADES acumulaba una gran tarea y mucha experiencia en terreno con las ONG, pero era consciente de la importancia de promover la formación de un nuevo perfil de ingeniero agrónomo.

En asociación con la FAO, en 1992 organizó un curso de agroecología en Chile –bajo la dirección de Miguel Altieri y Andrés Yurjevic– para posibilitar que las universidades enviaran profesores para formarse. Concurrieron unos 25 docentes de diferentes casas de altos estudios de Iberoamérica, entre ellos dos de Argentina. Uno de esos participantes fue Santiago Sarandón, actual profesor titular de la Cátedra de Agroecología y uno de los académicos de mayor trayectoria en el país.

Ya en 1993, otro acontecimiento importante ayudaría a generar el marco adecuado para introducir la agroecología en la currícula formal de la carrera. La Asociación Latinoamericana de Educación Agrícola Superior (ALEAS) organizó la Décima Conferencia Latinoamericana de Educación Agrícola Superior, realizada en la Facultad de Agronomía, y como tema central eligió la agroecología.

---

<sup>19</sup> Ver [www.facebook.com/ProyectoAgroecologico](http://www.facebook.com/ProyectoAgroecologico).

El evento contó con las participaciones de Altieri, Yurjevic y Sevilla Guzmán como grandes referentes de la agroecología en una reunión que tuvo gran trascendencia. Posteriormente, en 1993 fue dictado el primer curso extracurricular de agroecología y en 1994 hubo un seminario de agroecología, nuevamente con Altieri y Sevilla Guzmán.

En 1995 fue aprobada la creación del Programa de Agroecología, como un espacio académico formal pero extracurricular desde donde se podían realizar las actividades (seminarios, cursos, charlas y demás).

En 1998 fue dictado un nuevo curso extracurricular de agroecología y en 1999 –en ocasión del cambio del plan estudios– ya existía un consenso en la comunidad académica sobre la necesidad de incorporar la agroecología como una asignatura obligatoria en la currícula de la formación de los profesionales de la agronomía.

Como corolario de este crecimiento, en 2014 fue publicado un libro de agroecología con acceso libre y gratuito en formato digital (Sarandón y Flores 2014b).<sup>20</sup>

Durante estos años, varios fueron los docentes de la facultad que salieron a formarse en agroecología, la mayoría de ellos mediante el Programa de Maestría o Doctorado en Agroecología y Desarrollo Rural de la Universidad Internacional de Andalucía, con claro apoyo del ISEC y su director, Sevilla Guzmán.

Como punto sobresaliente, en octubre de 2015 fue organizado en esa facultad –con total apoyo institucional– el Quinto Congreso Latinoamericano de Agroecología de la SOCLA, el cual contó con una concurrencia de más de 1.800 personas, más de 500 trabajos presentados, más de 20 mesas redondas y cinco conferencias magistrales, lo que significó todo un éxito y la consolidación de una ininterrumpida actividad de muchos años.

Otras tareas en la UNLP (cátedras de Agroecología y de Extensión Rural, ambas pertenecientes a la Facultad de Agronomía; en la Facultad de Ciencias Naturales y Museo, y –más recientemente– en la Cátedra Libre de Soberanía Alimentaria) abarcaron el dictado de cursos de grado, la realización de talleres de capacitación, la organización de seminarios internacionales, y el desarrollo de actividades de investigación y de extensión.

En torno a estas últimas se destacó la edición de cartillas sobre «plagas y enemigos naturales», la valorización y el rescate de semillas nativas –como las del «tomate platense»– y el acompañamiento a productores del cinturón hortícola de la ciudad de La Plata.<sup>21</sup>

Más cercanamente hubo una tarea integrada de docencia, investigación y extensión destinada a la aplicación de la agroecología en cultivos extensivos (oleaginosas y cereales): la Facultad de Ciencias Agrarias participó en la organización de la Semana de la Agroecología Extensiva, que es repetida anualmente desde 2016, con muy buena afluencia de público y un interés cada vez mayor por parte de los productores de la zona.

En esa actividad participó el grupo de gobiernos municipales nucleados en el RENAMA, con sede en esos municipios de 2016 a 2018.

Además constituyó un hito importante para la difusión de sistemas agroecológicos en áreas tradicionalmente destinadas a cultivos extensivos.

En la Universidad Nacional de General Sarmiento (UNGS), de más reciente creación y localizada en el conurbano de Buenos Aires, las actividades del Grupo de Ecología del Paisaje y Medio Ambiente (GEPAMA) han consistido en el dictado de dos cursos de Doctorado en Agroecología desde fines de los noventa, organizados por el GEPAMA en la UBA, el cual fue repetido dos veces en la misma sede. En esta nueva universidad, Agroecología es una materia obligatoria de la Licenciatura en Ecología.

---

<sup>20</sup> Ver <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/37280>.

<sup>21</sup> A raíz de esto, desde hace más de 15 años es realizada en La Plata la Fiesta del Tomate Platense, en la cual los productores les ofrecen sus elaboraciones a los consumidores en ferias abiertas.



En la Universidad de Córdoba es dictada la Cátedra de Ecología Agrícola desde 2006, en el programa de formación de grado de los ingenieros agrónomos.

En la Facultad de Agronomía de la Universidad Nacional del Centro (UNICEN), de Buenos Aires, se inició un curso de agroecología en 2005, con el cambio del plan de estudios de Ingeniería Agronómica y en remplazo del curso de ecología vegetal de la planificación anterior. La Universidad de Río Cuarto (Córdoba) también tiene un grupo de agroecología que desarrolla actividades académicas, de difusión y de relación con el medio, a través de docentes de la Facultad de Ciencias Agrarias.

La Universidad Nacional de La Matanza cuenta con una especialización que brinda por convenio con el INTA. Este dictado ha contado con la asistencia de referentes importantes – como Altieri, Sarandón y Clara Nicholls, entre otros– y ha capacitado a más de 90 alumnos durante el período 2015-2017.

En 2014, en la Universidad Nacional de Río Negro fue creada la Licenciatura en Agroecología, con sede en la localidad del Bolsón.

Por último, en 2018 fue creada la Asociación Argentina de Agroecología, a instancias del impulso recibido por integrantes de la SOCLA de Argentina, así como de varias universidades nacionales.

### ***Necesidad de políticas públicas de promoción de la agroecología y sus avances en el tema en Argentina***

La agroecología aparece como una propuesta idónea de recrear agroecosistemas sustentables capaces de responder a restricciones ambientales y cambios en el mercado. Se trata de una alternativa –basada en la biodiversidad biológica y cultural, la nutrición de los suelos y el empleo de tecnologías apropiadas– que conjuga la obtención de una rentabilidad estable y sustentable con la preservación del entorno ambiental.

Las prácticas agroecológicas mejoran la captación de la energía solar, evitan la pérdida de nutrientes, reducen el efecto de las temperaturas extremas, y mejoran la captación, el almacenaje y la absorción del agua. La nutrición apropiada de los suelos y el desarrollo de la biodiversidad deben ser planteados como una estrategia de largo plazo, con herramientas de intervención adecuadas en cada ciclo agrícola. La planificación –en el tiempo y el espacio– de la diversidad en los sectores del predio permitirán aprovechar ordenada y ajustadamente los flujos y ciclos naturales, para dirigir las prácticas hacia aquellos más favorables.

Esta alternativa ha sido adoptada por una gran cantidad de productores en la Argentina, muchos de los cuales se hallan en la etapa de transición, de allí la dificultad de cuantificarlos. No existen datos acerca de la cantidad de productores que hasta hoy han adoptado la agroecología, sino solo algunas informaciones parciales por zona, las cuales son presentadas en su totalidad en este trabajo.

Los productores que inician el proceso hacia el establecimiento de sistemas agroecológicos enfrentan diferentes restricciones, como el rediseño predial y la inclusión de subsistemas animales y vegetales, los cuales requieren de capital monetario. Por su parte, existen otras como la recreación de tecnologías específicas o el desarrollo de sistemas de certificación participativos, que demandan procesos y articulaciones más amplias. En este caso se requiere de la participación y organización de los productores, junto con la implementación de políticas específicas. El desarrollo de mercados alternativos no solo permitirá un proceso de transición más breve en el tiempo, sino que también posibilitará el ingreso de nuevos actores a la producción agroecológica. Las experiencias analizadas en el trabajo de campo permiten vislumbrar que el desarrollo de mercados locales –con o sin certificación participativa– facilita la obtención de ingresos adecuados a los productores, y de alimentos sanos y de alta calidad intrínseca destinados a los consumidores (Souza Casadinho, 2014).

Por último, es necesario aplicar adecuadas políticas públicas generales y agrícolas para fomentar la adopción de esta propuesta. De acuerdo con el recuento realizado, subsiste un proceso fragmentario de generación de políticas en nuestro país. Dado que el tema es controversial, hay actores a favor y en contra, así como avances y retrocesos.

Si bien los proyectos mencionados han constituido una apuesta por impulsar la agroecología, un cambio efectivo de patrón productivo requiere de un abordaje integral y con mirada a largo plazo, basado en un marco de políticas más amplio dirigido a ese fin, que a su vez contemple las necesidades específicas de distintos tipos de productores (los pequeños capitalizados, los pequeños de subsistencia y los empresariales), además del fomento de mercados de comercialización de la producción (en modalidades de cadena corta, del productor al consumidor) y la facilitación de la creación y el acceso a bancos de tierras por parte de los agricultores, entre otros factores.

El proceso de transición –así como la consolidación de la propuesta– requiere de la discusión e implementación de una serie de políticas en diferentes niveles jurisdiccionales. No se trata solo de instrumentos aislados, como entregar créditos o subsidios, sino también de consensuar y encarar una propuesta integral con la participación de las diferentes instituciones del Estado (en sus tres niveles), las organizaciones de productores, los consumidores y las organizaciones de la sociedad civil.

Este es un objetivo que claramente estamos lejos de alcanzar, para lo cual la única vía es el diálogo entre movimientos sociales, académicos e instituciones públicas pertinentes a lo largo de un proceso que deberá ser promovido en vista de la consolidación de modelos más sustentables de agricultura en Argentina.

## **Delimitación espacial y caracterización genérica de la experiencia de la agroecología en la Región Metropolitana de Buenos Aires**

La delimitación geográfica del área en la que se ha situado el ejercicio empírico de este trabajo –a partir de una selección de casos para estudio– corresponde a la Región Metropolitana de Buenos Aires. A fin de aclarar la situación regional son desarrolladas en este acápite: a) la definición y delimitación de la Región Metropolitana de Buenos Aires y b) algunas consideraciones respecto de la dinámica poblacional y productiva reciente de la zona en cuyo marco se sitúa el desarrollo de las experiencias de transición a la agroecología, que es el foco de análisis de este trabajo.

### **Delimitación geográfica regional de los lugares donde se situó el trabajo de campo de la investigación**

Al analizar la evolución de la agroecología en nuestro país se observa una serie de intervenciones pioneras en ese espacio, de parte tanto de las ONG en los ochenta como de las organizaciones campesinas y universidades a partir de los noventa.

Como veremos más adelante, esta región es el lugar donde se desarrolla una agricultura de cercanía, tradicionalmente conocido como el cinturón hortícola de la ciudad de Buenos Aires. Este es el territorio que ha abastecido históricamente de hortalizas frescas, algunas frutas y productos alimenticios de granja a esta gran metrópoli. Por ende, es el sitio natural en donde la agroecología hizo sus primeras aproximaciones en el país, además del NEA, en el cual comenzó mucho antes (década de los setenta) pero en escalas mucho más reducidas, como se ha señalado en la cronología previa.

En este acápite se presenta una delimitación espacial de la región, en vista de caracterizar mejor el entorno poblacional y productivo, y sus dinámicas históricas y a lo largo del período de estudio.

La Región Metropolitana de Buenos Aires (RMBA) –tal como ha sido definida por el INDEC– abarca la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA) y 40 partidos que circundan a esta (ver Mapa 1).

Sin embargo, el término es académico y en el lenguaje corriente se habla de la ciudad de Buenos Aires y el Gran Buenos Aires (GBA) o Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA). En cierto sentido técnico, los conceptos de GBA y AMBA incluyen a la CABA –delimitada por la avenida General Paz y el Riachuelo– y a 30 partidos circundantes, cubriendo unos 50 kilómetros de radio (la CABA y la primera y la segunda coronas metropolitanas). La noción de límite estaría dada en este caso por el Camino del Buen Ayre y su prolongación al sur y luego al este, la cual todavía debe ser trazada en parte de modo imaginario. Ambos términos (GBA y AMBA) deberían incluir a la CABA, aunque eso no es siempre así, sino que depende de los contextos en los cuales las denominaciones y siglas son citadas.

Por su parte, el concepto de RMBA incluye al GBA más otros diez partidos (la tercera corona), para cubrir unos 100 kilómetros de radio. La bibliografía especializada señala que aun cuando es cierto que los diez partidos adicionales están más alejados de la «aglomeración madre», también lo es que presentan fuertes vínculos funcionales con ella, sobre todo debido a la presencia de las autopistas de penetración, cuya disposición tentacular acompaña varias de las dinámicas claves del ámbito. Siguiendo este criterio resulta posible sostener que existen espacios de la cuarta corona (el «más allá» de la Ruta Nacional N.º 6) que comienzan a ser asimilables a las lógicas de la RMBA y, por ende, también a la dinámica del sector agropecuario de la zona. De ahí la insistencia en que el espacio real y pertinente de cobertura de la investigación sea la RMBA ampliada. En general, para referirse al conjunto entero se emplean expresiones como «la ciudad y sus alrededores» o «la zona metropolitana», en tanto que GBA o AMBA parecen aludir al conjunto sin la CABA. Por su parte, la expresión RMBA no es muy utilizada fuera de ámbitos estrictamente técnicos. En el Mapa 1 pueden ser vistos los 40 partidos que integran la región y su localización (Kozel, A.; Martínez, L. E.; Taraborrelli, D.; Carvalho, N., 2017).



años ochenta. El Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010 indicó que en Argentina había 345.272 bolivianos. A su vez, el Centro Boliviano de Economía manejaba la cifra de 1.100.000, que triplicaba la estimación oficial y representaba a casi la mitad de los bolivianos fuera de Bolivia (Abal Oña, 2013).

Este es uno de los puntos de partida para pensar a la RMBA y –más concretamente– al sector agropecuario regional: la opacidad de la información disponible.

Además, un estudio del INTA de 2005 afirma que «la producción primaria en la región periurbana y de los partidos del aglomerado, según el Censo Nacional Agropecuario (CNA) 2002, está representada por 3.548 explotaciones agropecuarias, que abarcan una superficie aproximada de 550.000 ha, con una superficie media de 140 ha. En el CNA 1988 fueron contabilizadas 4.094 EAP (empresas agropecuarias) más, con una superficie media de 110 ha. En el CNA 2002, las explotaciones de hasta 25 ha representan el 60 % del total y las de 100 ha o más, el 20 %. Las actividades de mayor importancia son la horticultura y la ganadería de cría (con la mitad de las unidades productivas), seguidas por la floricultura, vivero (plantas en maceta), granjas avícolas y la apicultura. Es destacable también la gran cantidad de cunicultores que se han sumado a la actividad en los últimos años, no contabilizados en el último censo» (Palacios, 2005: 24).

El último CNA se realizó en 2002. El estudio del INTA de 2005 aludía al posible fenómeno de «expulsión» de la producción agropecuaria de la RMBA, con sus consecuencias negativas en términos de abastecimiento, costos, seguridad alimentaria y demás aspectos. Otro estudio del INTA de 2017 cuestiona esa idea. Combinando criterios y datos tomados de distintas fuentes, y privilegiando la tesis de Andrés Barsky (2013), se puede lograr una mejor caracterización sectorial de la región. Barsky indica que «en la RMBA se sitúan alrededor de 1.500 establecimientos (en manos de 7.000 productores), los cuales se emplazan en unas 16.000 hectáreas productivas que constituyen su cinturón verde (Vigliola *et al.*, 1991; Benencia *et al.*, 1997)» (2013).

Si se consideran las fechas de las referencias clásicas a las que acudió Barsky, no parece excesivo suponer que hoy deberíamos estar pensando en números distintos. Ese autor caracteriza que la población está conformada por «horticultores de origen boliviano en su mayoría, así como también por argentinos descendientes de italianos, portugueses y españoles; estos espacios abastecen aproximadamente al 30 % de la demanda alimenticia urbana. Dentro de esta franja destinada a este tipo particular de “agricultura de proximidad” o “agricultura de cercanías”, 13.000 ha se siembran a cielo abierto y 3.000 corresponden a superficie ocupada con invernáculos o invernaderos» (Barsky, 2010; Benencia *et al.*, 2009) (Barsky, 2013: 13).

En otro estudio reciente, consagrado al cinturón hortícola de La Plata, María Luz Blandi y colegas parten de los datos aportados por el último Censo Hortiflorícola, realizado en 2005, el cual había establecido que los cultivos bajo cubierta constituían el 30 % del total. No obstante aclara que estimaciones más recientes indican que el área bajo cubierta habría alcanzado ya el 60 % de la superficie (Blandi, Sarandón, Flores y Veiga, 2015: 3).

En esta misma línea, un estudio del INTA de 2017 señala que la proporción de invernáculos con respecto a la actividad realizada a campo no ha dejado de crecer en los últimos años. Es posible que las hectáreas destinadas a horticultura y floricultura se hayan reducido con respecto a fases anteriores, calibradas en el censo nacional de 2002 y sus relevamientos precedentes. Sin embargo no es menos cierto que la «invernaculización» prácticamente es sinónimo de intensificación.

En otra sección de su tesis, Barsky refiere datos más actualizados. Indica que hay 17.000 ha hortícolas y 1.200 ha florícolas en la RMBA, identifica casi 4.000 «explotaciones agropecuarias» (cuyo tamaño promedio sería de unas cuatro hectáreas) y afirma que alrededor del 40 % de esas producciones se encuentran en manos de bolivianos. De acuerdo con estos cálculos, la cantidad total de trabajadores del sector en la RMBA rondaría las 6.000

personas y el número de productores bolivianos ascendería a una cifra no mayor a 3.000 (Barsky, 2013: 76).

Las diferencias entre los datos del estudio de 2005 y los ofrecidos por Barsky seguramente se deban al empleo de distintos criterios y, tal vez, a la inclusión –en el primero de los cómputos– de los amplios espacios destinados a la cría de ganado en las coronas más alejadas a la metrópoli.

Podría aducirse que las cifras ofrecidas por Barsky tienen defecto por subregistro. E igualmente podría señalarse que los bolivianos implicados en el sector son más, teniendo en cuenta el peso del trabajo familiar y la participación en otros eslabones de la cadena. Sin embargo, los datos consignados permiten dar una idea de la magnitud de la población y las unidades productivas.

La estimación del estudio de 2017 es que la población boliviana de la región metropolitana no supera el 10 % del total de habitantes del mismo origen que residen en nuestro país.<sup>22</sup>

### Dinámica productiva y comercial reciente: rasgos principales

La producción y comercialización de alimentos frescos, flores, plantas y otros bienes posee una historia. La bibliografía especializada destaca la presencia, a lo largo del siglo pasado, de las antiguas quintas de inmigrantes italianos, españoles y portugueses, y –más tarde– de sus descendientes (Kozel, A.; Martínez, L. E.; Taraborrelli, D., y Carvalho, N., 2017).

Este esquema «clásico» entró en crisis a fines de la década del noventa para dar paso a la fase actual, signada por cuatro procesos característicos y de algún modo interconectados:

- 1) La creciente hegemonía de un nuevo estilo tecnoproductivo centrado en el empleo generalizado del invernáculo.
- 2) La aparición de un nuevo sujeto protagónico: el inmigrante boliviano, quien rara vez es propietario de la tierra. De ahí que se hable de «bolivianización» de la actividad hortícola, así como de «escalera boliviana». Con matices, el fenómeno tiene lugar también en relación con la floricultura, en la cual los tradicionales productores de orígenes europeo y –sobre todo– japonés van siendo remplazados por productores bolivianos y paraguayos.
- 3) La creciente centralidad del Gran La Plata.
- 4) La persistencia de la diversidad productiva en el ámbito, en un marco caracterizado por el despliegue de las tres «novedades» antes consignadas.

Pasemos entonces a comentar los cuatro procesos ya identificados.

1) La creciente hegemonía de un nuevo estilo tecnoproductivo centrado en el empleo generalizado del invernáculo.

En cuanto a la difusión del invernáculo es preciso indicar que su incorporación viene teniendo lugar de manera despareja. Reproduciendo las heterogeneidades del medio, se trata de una solución con limitantes desde el punto de vista de la sostenibilidad ambiental. Estos problemas han sido analizados en estudios elaborados por distintos autores, entre los que pueden señalarse los dados a conocer recientemente por Matías García (2015a y 2015b), y por Blandi, Sarandón, Flores y Veiga (2015).

La presencia de estas dificultades llevó a ese equipo a introducir el término de «síndrome de invernaculización», a los fines de condensar una dinámica compleja, aunque signada por el compromiso de la sostenibilidad ambiental. Esto se pone de manifiesto –en particular, pero no exclusivamente– en los distintos tipos de inconvenientes que derivan del uso masivo de agroquímicos (Kozel, A.; Martínez, L. E.; Taraborrelli, D., y Carvalho, N., 2017).

---

<sup>22</sup> A la finalización de este texto, en diciembre de 2019, aún no se disponía de resultados publicados del Censo Nacional Agropecuario de 2018.

2) La aparición de un nuevo sujeto protagonista: el inmigrante boliviano, quien rara vez es propietario de la tierra. Con respecto a la «bolivianización», los especialistas refieren que la informalidad, el trabajo familiar y el componente de autoexplotación que caracterizan la labor de los inmigrantes son rasgos distintivos. Se trata de una realidad que puede ser analizada enfatizando distintos aspectos. Hay autores que destacan la capacidad de adaptación de los bolivianos, su disposición para inventar estrategias, su creatividad. Y hay otros que ponen de relieve la sobre y la autoexplotación y las malas condiciones de vida, el paradójico éxito de un «modelo» productivo insostenible. Matías García describe el esquema prevaleciente en la horticultura del AMBA como «irracionalmente exitoso» (García, 2015a).

Desde un enfoque crítico, este autor ha introducido la imagen de la «tragedia» de la horticultura platense, ha planteado la contraposición «colonia hortícola o barbarie» y ha formulado propuestas concretas de distintos niveles de profundidad, basadas en su diagnóstico. De acuerdo con Julie Le Gall (2013), el complejo hortícola periurbano pudo sobrevivir a la severa crisis del cambio de siglo gracias a las transformaciones suscitadas por los bolivianos. Para esta autora, «los bolivianos evitaron la desaparición de los espacios hortícolas familiares (por falta de capital y cesión a actores inmobiliarios más potentes), limitaron cierta concentración y hasta permitieron que la actividad siguiera generando empleos. [Reforzaron] así el tejido socioespacial del complejo hortícola recientemente ampliado, tanto en sus partes centrales como periféricas» (2013).

Otro rasgo es la tensión que implica la incorporación de paquetes tecnológicos relativamente sofisticados por parte de productores familiares, en quienes prevalece el bajo nivel de capitalización. El acceso predominante de estos a la tierra se da por el arrendamiento de parcelas de reducido tamaño relativo, donde la incorporación del invernáculo y el paquete tecnológico asociado se basa en un elevado uso de agroquímicos. Asimismo, han ocurrido cambios significativos en la fase de la comercialización de productos. En la actualidad, el Mercado Central de Buenos Aires opera y juega un papel de importancia.

Sin embargo está lejos de ser el único espacio de abasto. Coexiste con otros que fueron introducidos en parte por los inmigrantes bolivianos, quienes han ido «avanzando» sobre varios de los eslabones de la cadena hortícola y en ocasiones llegaron a cubrir desde la labor de campo o en invernáculo hasta la venta en verdulerías. Así, esos trabajadores lograron una integración vertical de la cadena. Esto, a su vez, se vincula con un rasgo bastante particular del consumo de verduras y hortalizas en la RMBA.

Pese a la penetración indiscutible de las cadenas de supermercados, las pequeñas verdulerías –con frecuencia atendidas por inmigrantes bolivianos o peruanos y, en ocasiones, adosadas a los mercados «chinos»– son objeto de preferencia y de fidelidad de una franja mayoritaria de consumidores, sobre todo por la cercanía a las zonas residenciales y la mayor comodidad de compras más pequeñas, diarias o semanales, con mayor frecuencia que las adquisiciones en supermercados (ver Gráfico 2).

Este es el patrón histórico de compras de verduras y frutas en la zona urbana y suburbana en esta región (verdulerías, ferias y, ahora, las verdulerías de los comercios chinos). El supermercado puede haber desplazado una parte de esa demanda, pero una porción significativa de la población aún se abastece por aquel medio.

Una tendencia que empieza a despuntar es la compra directa al productor de «bolsos agroecológicos», con la ventaja de ser «verdura sana» y a precios mucho menores que los de supermercados o productos orgánicos, por ser una cadena corta. De esta manera se benefician productores y consumidores, ya que la supresión de intermediarios les permite captar mejores precios a ambas partes, situadas en las puntas de la cadena (fuentes: medios de prensa, y entrevistas a productores y técnicos de esta investigación).

En palabras de un extensionista del Gran La Plata que fue entrevistado, «el bolsón agroecológico de 5 kg a 7 kg, con vegetales de estación, es el producto comercial estrella de la agroecología en esta región». Esta tendencia, que ha llegado para quedarse y va creciendo,

ha recibido apoyos del INTA, agentes de Cambio Rural y otros extensionistas de universidades y ONG en las diversas zonas de la región.

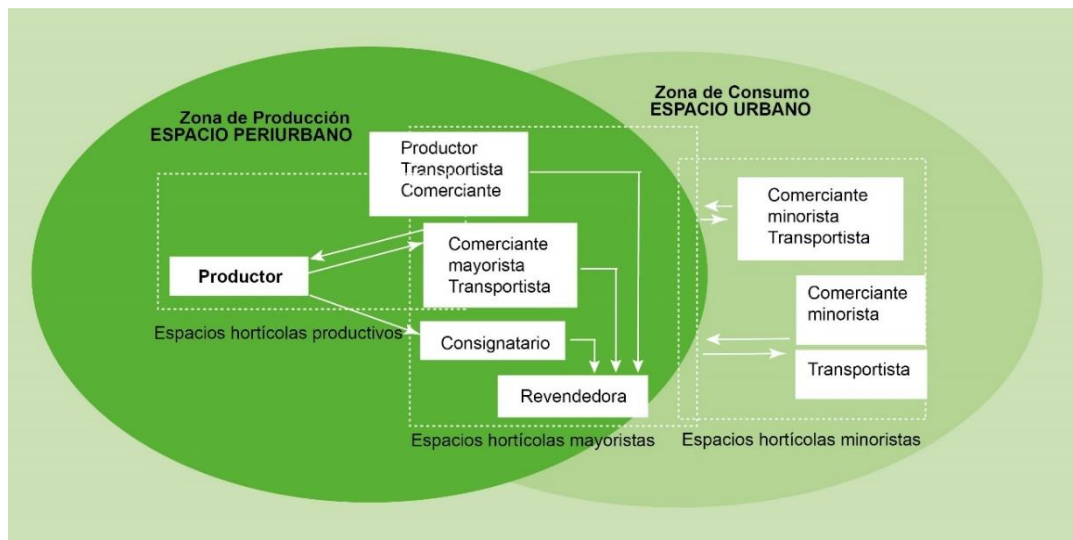
Los costos de los fletes se les pagan a transportistas particulares y se incluyen en el costo del bolsón. Son unos de los gastos más elevados, que estimulan el crecimiento de la producción y la generación de «nodos de abastecimiento» convenientemente situados.

Al respecto ha habido un aprendizaje y mejoras de la logística comercial de estos grupos organizados de productores agroecológicos, con ayuda del INTA que opera en la región, que ha puesto bastante el foco en la faceta comercial de la producción agroecológica.

### 3) La creciente centralidad del Gran La Plata.

En cuanto a la localización de los establecimientos productivos, en los últimos años parece que hay un desplazamiento de las actividades hortícolas y florícolas en el sentido inverso al de las agujas del reloj. Esto fue dando lugar a una concentración relativa de aquellas en espacios más o menos determinados. Convergieron así múltiples factores, entre los cuales se destaca el avance de los desarrollos inmobiliarios en la zona norte, ligados al proceso de suburbanización de las clases más acomodadas y a las políticas públicas que lo acompañaron, el cual fue desplazando a numerosos productores. Actualmente, una proporción importante de los productores hortícolas y florícolas está localizada en el ámbito del Gran La Plata.

## Gráfico 2: El complejo hortícola del AMBA en fase de bolivianización



Fuente: Le Gall, 2013 (como se citó en Kozel, A.; Martínez, L. E.; Taraborrelli, D., y Carvalho, N., 2017).

Interesa destacar que, en términos generales, estas dinámicas han sido más bien espontáneas y no obedecieron a un proceso planificado guiado por políticas públicas. Así ha sido la regla en todas las regiones de nuestro país, además del virtual fracaso de la amplia mayoría de las políticas públicas del sector agropecuario y agroindustrial, y de las políticas de radicación industrial fuera de la región pampeana direccionadas a corregir la «macrocefalia» argentina. Al respecto hay un conjunto de causas históricas, políticas, económicas y sociales que han derivado en la concentración de la mayor parte de nuestra población y de la actividad económica en esta región (Reyes Neuhauser, 1996).<sup>23</sup>

<sup>23</sup> Para un análisis más completo de las causas y efectos de esta problemática de disparidades regionales y su relación con la políticas públicas puede consultarse el trabajo de la autora de este texto, elaborado para obtener el grado de Magister en Economía por UNICAMP (Universidad Estadual de Campinas, Brasil) (Reyes Neuhauser, 1996) ([www.unicamp.edu.br](http://www.unicamp.edu.br)).

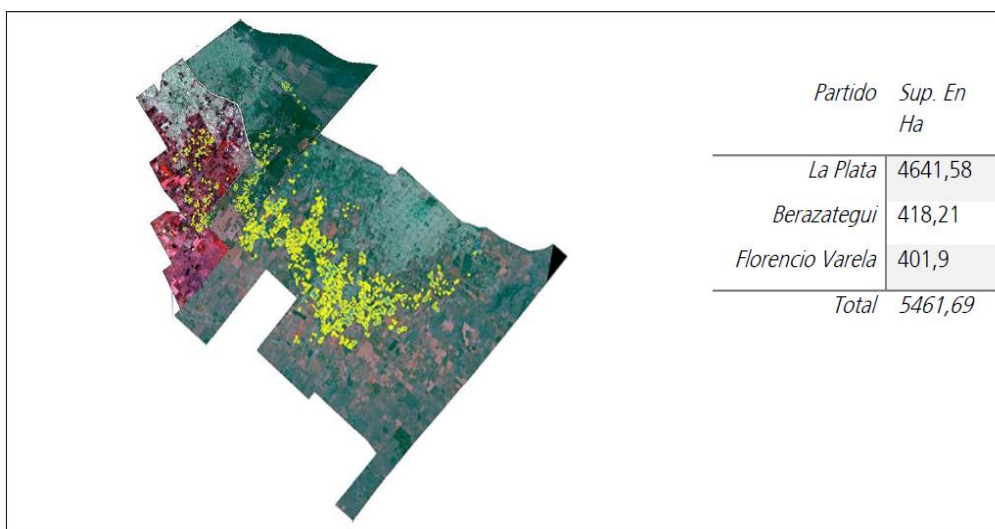


El avance urbano estaría reduciendo el área para cultivos, con la consiguiente agudización de conflictos sociales de lucha por acceso a tierras. Estas disputas pueden tener lugar tanto entre los desarrolladores de viviendas en formato «barrio cerrado» y los productores hortícolas, como entre integrantes de sectores desfavorecidos en procura de asentamiento residencial y esos mismos productores ya establecidos (Kozel, A.; Martínez, L. E.; Taraborrelli, D., y Carvalho, N., 2017).

Además incluye las tensiones motivadas por la inquietante proximidad de actividades productivas que involucran aspectos molestos e incluso peligrosos para la población, debido al uso masivo de agroquímicos.

Barsky ha destacado la tendencia de la agricultura de la RMBA a «correrse» hacia las afueras. Acude a la imagen del «archipiélago», con la que sugiere reemplazar la antigua del «cinturón». Sin poner en cuestión esta última afirmación, aunque estableciendo un contrapunto con ella, aquí se ha optado por poner de relieve el movimiento antes mencionado, que va en el sentido inverso al de las agujas del reloj y gravita hacia la concentración relativa de las actividades hortícola y florícola en torno al Gran La Plata.

**Mapa 2: Relevamiento de producción bajo invernadero en el Gran La Plata, Florencio Varela y Berazategui**



Fuente: Miranda, M., 2017 (como se citó en Kozel, A.; Martínez, L. E.; Taraborrelli, D., y Carvalho, N., 2017).

Un vistazo al Mapa 2 refuerza esa afirmación: antes que de cinturón o archipiélago parece más conveniente hablar de una suerte de «sistema lacustre de plástico» en versión granplatense (Kozel, A.; Martínez, L. E.; Taraborrelli, D., y Carvalho, N., 2017). Sin embargo es forzoso admitir que esta imagen no es más que un modo debatible de procurar captar en forma condensada un proceso que –como ya se dijo– es multidimensional y dinámico.

Una de las mayores amenazas radica en el avance de la urbanización («mancha urbana»), que amenaza la disponibilidad de tierras para la agricultura periurbana de esta región.

A continuación, este trabajo profundiza algunos aspectos problemáticos de las áreas periurbanas respecto de la interacción entre la ciudad y el área productiva.

La relación histórica entre ciudad y área agrícola vecina proveedora de alimentos se fue perdiendo en todo el mundo por diversas razones (Gutman *et al.*, 1987):

La ciudad crece y también lo hacen los precios de la tierra en áreas vecinas.

La agricultura aprovecha las ventajas del transporte moderno y se aleja en búsqueda de tierras más baratas o con mayor aptitud ecológica.

Simultáneamente se diversifica la demanda de alimentos de la población urbana producidos en agroecosistemas distantes o bien la demanda de alimentos en períodos de tiempo mayores a la oferta local estimula la entrada de primicias de otras regiones.

El explosivo y desordenado avance de la urbe, a su vez, tuvo impacto en el aumento de:

La incertidumbre en los quinteros ante la posibilidad de tener que abandonar el lugar.

Las deseconomías que representan la contaminación industrial del agua, el aire y el suelo.

Los precios de la tierra generados por la actividad especulativa.

Los problemas de la urbanización, como el hurto, la destrucción intencional y demás.

Normalmente, en el espacio que limita la urbe y el área agrícola existe una zona vacía o de actividad intermedia. La superficie de ese ecotono depende justamente de los ritmos de crecimiento urbano: cuanto mayores sean estos, más tierra periurbana será absorbida por la futura ciudad. Pero también influyen la forma en que es concretada la urbanización y sus efectos ambientales. Una urbanización desordenada y con alto deterioro ambiental alejará la agricultura periurbana (Gutman *et al.*, 1987). Esto fue lo que ocurrió en casi todo el periurbano bonaerense y quedó bien ejemplificado con el caso de La Matanza descrito por Svetliza de Nemirovsky (2004) en su tesis doctoral.

Seguidamente serán abordados en profundidad algunos aspectos que caracterizan en particular la situación del periurbano platense.<sup>24</sup>

En todo el periurbano bonaerense –incluida La Plata– se han desarrollado importantes transformaciones en las lógicas de ocupación territorial y uso del suelo. Algunos de estos procesos son específicos o localizados y otros, comunes al conjunto del área. Entre los primeros se observan fenómenos como el asentamiento de habitantes urbanos en zonas rurales o la instalación de actividades típicas de zonas urbanas en el medio rural, conformando espacios heterogéneos en los que la producción agropecuaria ya no es la actividad exclusiva a partir de la cual se estructuran esas áreas rurales (Romero González y Farinós i Dasí, 2004). En el caso del periurbano platense, los cambios evidenciados no se corresponderían con lo que sucede en el resto del cinturón bonaerense, ya que se caracterizan por una mayor influencia de la actividad tradicional de la región: la horticultura. Si bien coexisten algunos procesos típicos en ese entramado de transformaciones, la actividad hortícola ha tenido y posee todavía una fuerte influencia en el área bajo estudio. Sin negar la presencia de cambios y el efecto del periurbano, se sostiene que es la actividad hortícola la promotora y la que aún guía las transformaciones del «borde» platense.

En el marco de estas modificaciones, el periurbano platense constituye la región hortícola más importante tanto del cinturón verde bonaerense como de la provincia y uno de los proveedores de hortalizas frescas más relevantes del país. Sintéticamente, los motivos que generaron esta distinción pueden ser rastreados en su historia, proceso que es posible dividir en tres etapas:

Inicios: planificación y migración italiana

La Plata se diferenció de otras urbes porque su fundación previó una estricta planificación de las formas de ocupación del espacio, entre estas las del incipiente sector generador y

<sup>24</sup> En este punto se sigue la excelente caracterización del periurbano platense realizada por García (2014a).

abastecedor de alimentos frescos. Las explotaciones ubicadas en forma adyacente a la ciudad en quintas y chacras tenían como propósito principal abastecer a la ciudad.

Sus excedentes se comercializaban en la ciudad de Buenos Aires y ese subsector evidenciaba un vigor mayor al demandado o planificado.

Simultáneamente, la llegada de inmigrantes de larga tradición en esas tareas –como los italianos– otorgó una «cultura en torno del trabajo de la quinta», carácter que le va a conferir una impronta particular y distintiva a la horticultura platense.

Hasta aquí, las características diferenciales de la región permitían prever o suponer un crecimiento significativo, aunque no de la magnitud como la que finalmente ocurrió.

Fue una serie de hechos ajenos –concatenados y en su mayoría no planificados– lo que permitió la consolidación de la horticultura en el periurbano platense.

Si bien comenzaron en los años treinta y finalizaron en los setenta, son claves los sucesos de las décadas del cuarenta y el cincuenta.

#### Consolidación: ni muy lejos ni tan cerca

La expulsión rural (relacionada con el proceso de mecanización del agro) y el incremento de la demanda de mano de obra urbana (asociado a la industrialización) provocaron en Argentina un importante movimiento de personas desde el campo hacia las grandes urbes a mediados del siglo XX. Asimismo, la fuerte redistribución del ingreso posibilitó que muchos de los nuevos obreros empezaran a construir sus casas en los alrededores de las nuevas industrias, ubicadas en el segundo cordón.

La urbanización del conurbano bonaerense se caracterizó por su forma explosiva y desordenada, lo que generó una ampliación y un desplazamiento del periurbano. La relocalización y el ensanchamiento obedecieron no solo a un avance directo de la urbe y las industrias, sino también a los especuladores y sus disputas por las tierras. La reconfiguración del periurbano estructuró un nuevo cinturón verde bonaerense, ubicado principalmente en el tercer cordón, en el cual La Plata ya sobresalía nítidamente desde los cincuenta.

La Plata –debido a su ubicación espacial, la barrera natural que significa el parque Pereyra Iraola y su relativa autonomía política y económica– fue poco influenciada por este proceso concatenado de industrialización, migración, urbanización, corrimiento y ampliación desordenada del periurbano bonaerense, por lo cual no sufrió desplazamientos o desapariciones de quintas hortícolas como sucedió en el conurbano bonaerense.

Contrariamente, el fuerte incremento poblacional del AMBA –junto a la mejoría económica del período y ante la merma de la oferta de las quintas del segundo cordón– generó un aumento en la demanda que benefició en gran medida a la región platense, lo que se sumó a las ventajas de una infraestructura que permite un rápido acceso al ahora gran mercado.

Cuantitativamente, La Plata se consolidó como región hortícola. Un nuevo contexto económico, la fuerte incorporación tecnológica y el efecto «pinzas» de las fronteras urbanas y agrícolas permitieron el salto cualitativo a partir de la década del noventa.

#### Diferenciación: innovación tecnológica en La Plata y retroceso extrarregión

Desde principios de los noventa existe un proceso de fuerte disputa de las tierras hortícolas por parte de inversionistas que pretenden construir barrios cerrados. Así, la presión inmobiliaria sobre las tierras agrícolas generó un retroceso en gran parte del periurbano productivo. La Plata, debido al respeto a una política municipal de ordenamiento del uso del suelo, no sufre el avance de la «frontera urbana».

A la vez, la región platense se destaca en la incorporación del invernáculo. No sin impactos negativos, este posibilita mayores rendimientos, calidad, seguridad de cosecha y la posibilidad

de competir en forma más eficaz contra las zonas que ofertan hortalizas en contraestación. Es también una estrategia de diferenciación ante un mercado sobreofertado.

Tras la devaluación de 2002, el sector platense se mostró dinámico y en expansión. Los cada vez mayores envíos de hortalizas al AMBA –como también a Rosario, Córdoba, La Pampa, Mar del Plata y Bahía Blanca– fueron evidencias tanto de la reactivación de la economía como de una contracción de la actividad hortícola en esas regiones debido al avance de la agricultura y la urbe.

Esta mayor especialización, la estructura hortícola y el costo del arrendamiento impidieron el avance de la frontera agrícola, que –al igual que en el caso de los *countries*– generó un efecto indirecto y positivo sobre la actividad en La Plata.

Este contraste apuntaló una mayor diferenciación para la región hortícola de La Plata, que cada vez posee más perspectivas de crecimiento y desarrollo productivo.

Así, La Plata se convirtió en la zona de mayor productividad, producción, calidad y amplitud de cosecha, para abastecer no solo al AMBA, sino también a varias ciudades de la provincia e incluso del país.

#### 4) La persistente diversidad productiva de la región.

La horticultura, siendo una actividad de indiscutible relevancia, no es la única que reviste esa característica. También están la cría de ganado, significativa a nivel de hectáreas implicadas, y la floricultura, de larga tradición en el ámbito.

La RMBA sigue concentrando en la actualidad a alrededor de la mitad de los productores de flores de corte y de plantas en macetas del país (otros polos, como los de las localidades bonaerenses de San Pedro y General Pueyrredón y la provincia de Corrientes, si bien son representativos, tienen una menor importancia relativa). Según indica un material dado a conocer por el Instituto de Floricultura del INTA, hasta 1970, la floricultura argentina era la más desarrollada de América Latina. Luego fue perdiendo ese sitio debido a una combinación negativa de falta de políticas oficiales, gestión inadecuada y bajo nivel de ajuste entre la oferta y las nuevas demandas mundiales. Pese a contar con un gran potencial, el sector se centra en una oferta poco diversificada que no aprovecha la diversidad de climas, va incorporando las innovaciones tecnológicas –nuevamente– de manera más “empírica” que planificada y no ha logrado promover el desarrollo adecuado de las variedades nacionales, dependiendo con frecuencia de especies extranjeras (a veces originadas en nativas) por las que deben pagarse regalías (Morisigue, Mata, Facciuto y Bullrich, 2012).

Técnicamente, el concepto de floricultura incluye la producción comercial de follaje o flores de corte, plantines para jardín, plantas de follaje en macetas, material de propagación de semilla o esquejes y producción de bulbos y semillas. Además, en el sector agroalimentario regional se producen arbustos, árboles, panes de césped y demás especies. A su vez, en los últimos años parece haber aumentado significativamente la demanda de variedades distintas al clavel y el crisantemo, en un proceso ligado a la creciente centralidad del uso decorativo de las flores de corte y follaje.

Simultáneamente, la producción animal en la región es más importante de lo que una primera aproximación podría insinuar. En ese ámbito se crían ganado vacuno, cerdos, aves y conejos. La cría de ganado parece seguir siendo la actividad que más hectáreas abarca, mientras que la producción de pollos y huevos es importante en términos cuantitativos.

Los establecimientos se ubican mayormente en torno a la Ruta Nacional N.º 6, contexto en el cual se destaca –aunque no exclusivamente– la zona norte, donde se han registrado tensiones con los habitantes de barrios residenciales de alto poder adquisitivo.

La cría de ganado vacuno está fundamentalmente ligada a la elaboración de la masa para la producción del queso *mozzarella*. A su vez, la cría de lechones es significativa en todo el ámbito regional.

Otras actividades relevantes son la apicultura y el cultivo de hongos comestibles. La enumeración no debe olvidar el universo de la agricultura urbana, con sus perspectivas y matices específicos.

Suele pensarse que la envergadura de muchas de estas producciones no alcanza cifras demasiado significativas. Sin embargo, eso no debería conducir al error de desestimarlas, considerando la importancia que tienen en la seguridad alimentaria de la población.

La producción apícola en el sector agroalimentario de esta región es relevante. Los lechones que con motivo de las fiestas de fin de año se consumen en el ámbito metropolitano son producidos casi íntegramente en la zona.

Los tambos maseros –mayormente ubicados en San Vicente, donde anualmente es realizada la Fiesta Provincial de la Mozzarella– son los que proveen el insumo con el cual es elaborada prácticamente la totalidad de la *mozzarella* que se consume en la CABA y el conurbano.

Asimismo, la producción de aves –pollos y huevos– a nivel empresarial es una actividad significativa en términos cuantitativos.

En estrecha relación con lo señalado, interesa destacar el tema de las percepciones sociales. En efecto, sin duda sería de gran interés estimular la exploración sistemática de las representaciones sociales sobre el campo y la actividad agropecuaria.

Es probable que en ese nivel operen estereotipos simplificadores acerca del sector, que distan de hacer una mínima justicia a su heterogeneidad y complejidad. De hecho, hasta podría conjeturarse que las actividades asociadas al ámbito agroalimentario regional no figuran entre aquellas más visibles o valoradas socialmente.

Por eso, todo aporte que se realice para contrarrestar esta disposición simplificadora e invisibilizadora interesará desde el punto de vista de elevar el nivel de los debates públicos sobre la materia.

Incluso cabe argumentar que la persistencia de la diversidad productiva en el sector agroalimentario regional posee grandes potencialidades asociadas a su eventual condición de modalidad de desarrollo sui géneris, en parte garante de cierto nivel de “estabilidad sistémica” en el ámbito.

En una relación de tensión relativa con las formulaciones que destacan la insostenibilidad del estilo productivo asociado al sector, esta línea de argumentación permite poner de relieve no solo la cuestión de la seguridad alimentaria en sus distintas facetas, sino también los temas de la generación y preservación de fuentes de empleo, y de la activación y el robustecimiento de articulaciones y densidades socioculturales de distinta naturaleza.

En cierto modo es posible sostener que en el sector agroalimentario regional hay potencialidades asociadas a una modalidad de desarrollo singular sobre cuya base habría que trabajar para acceder a situaciones más deseables. Especialmente en cuanto a la mejora de las condiciones de vida de la población dedicada a esa actividad, que sin dudas admiten un elevado potencial de superación sobre el cual las políticas públicas pueden incidir.

Conocida ya –de modo genérico– la dinámica poblacional y productiva reciente de la RMBA, esta investigación desplegará el Capítulo 4, que presentará y desarrollará los tres casos seleccionados para ejecutar el trabajo empírico correspondiente, localizados en esta región.

Capítulo 4  
Presentación y análisis de los  
casos seleccionados





## Justificación

Como ya fue mencionado, la agroecología inició su conceptualización en el medio académico argentino en universidades de la región de Buenos Aires. A la vez, su difusión fue impulsada por el esfuerzo de ONG que incidieron como facilitadoras para generar movimientos sociales de base. Si bien hay una experiencia significativa en el Noreste Argentino, de la mano de ONG como INCUPO, FUNDAPAZ e INDES, la RMBA ha sido una región muy rica en generación de experiencias productivas de un conjunto de actividades intensivas en mano de obra, destinadas al abastecimiento regional.

Se trata de la horticultura convencional, que por lo general se desarrolla asociada con otras actividades, como la floricultura y demás, comunes en familias de pequeños productores, parte de cuya producción es destinada al autoconsumo en los estratos más bajos, que no se la plantean como un negocio, sino como «un modo de vida» ligado a su asentamiento en los bordes periurbanos de la ciudad de Buenos Aires y el conurbano.

Asimismo ha habido diversas acciones organizativas, muchas de las cuales facilitaron el acceso a servicios y beneficios de diversas instituciones públicas, a la comercialización de productos e insumos, y a otros fines.

Dos grupos de factores causales de la localización de actividades agrícolas y de granja en esta región periurbana fueron identificados y destacados:

a) El surgimiento de una base productiva de nuevos horticultores a partir de la década del ochenta, migrantes de origen boliviano que se asentaron en el periurbano de las ciudades de Buenos Aires y La Plata, y municipios aledaños, y que remplazando parcial y paulatinamente a los inmigrantes de orígenes italiano, japonés y portugués de décadas anteriores. Esa población se volcó a la producción hortícola y de flores de corte, por lo cual durante dos décadas originó un fenómeno de innovación que modificó la estructura productiva regional. Este hecho ha sido relevado y analizado por literatura que aborda el tema del significativo desarrollo hortícola de la comunidad boliviana (Benencia, 2006; Barsky, 2008; Benencia y Quaranta, 2009; García, 2012; Feito, 2013; García, 2015).

Esos trabajadores advirtieron y se beneficiaron de la oportunidad que brindó la disponibilidad de tierras, las cuales ocuparon a través de arrendamientos o medierías, a partir de un aprovechamiento de redes de trabajo familiar y de la pluriactividad, lo que les permitió obtener réditos de otras actividades generadoras de ingresos en las ciudades cercanas. Para muchos de ellos, las retribuciones provienen en su mayor parte de actividades relacionadas con el trabajo agrícola. Pero también hay que considerar que las estrategias de sobrevivencia de un número significativo de personas dependen del desarrollo de varias actividades extraprediales, un fenómeno denominado «pluriactividad» en la literatura especializada de los últimos 30 años sobre la agricultura familiar.

El término refiere, por ejemplo, a eventuales trabajos en jardinería en los barrios cerrados de la zona, la participación en cursos formales y como instructores en escuelas de alternancia o bien a capacitaciones de distintos orígenes institucionales –municipales, nacionales, de ONG o similares– en actividades de instrucción en huerta, entre otras opciones. Esas estrategias permiten el arraigo y la permanencia de esos trabajadores en la actividad productiva, con residencia en el campo en ámbitos periurbanos de la región, apelando a fuentes alternativas de ingreso, actividades facilitadas por la cercanía a ciudades y pueblos de la zona.

La proliferación de barrios cerrados o *countries*, asimismo, es una fuente de demanda de mano de obra especializada en jardinería y plantas ornamentales a precios atractivos, que estas mismas personas están en capacidad de proveer, ya sea a partir de una producción de viveros locales o bien de la propia autoproducción de plantines de herbáceas y esquejes de arbustos y árboles con valor estético.

b) El estímulo y atractivo que significa la demanda creciente de vegetales libres de agroquímicos a partir de la difusión de información acerca de la toxicidad de estos y del riesgo de los residuos en alimentos, factores que vuelven a las producciones de base agroecológica un nicho atractivo de mercado para productos hortícolas y otros de granja, y que va a ir mostrando una segmentación creciente según los poderes adquisitivos de los consumidores. La cercanía a la ciudad de Buenos Aires, el mayor polo consumidor del país, sin dudas es el gran motor del asentamiento de esta población que se vuelca crecientemente a la horticultura. Pese a existir productores medios capitalizados, se advierte que la propuesta agroecológica es difundida preponderantemente entre agricultores familiares gracias a la acción mancomunada de académicos, ONG, profesionales y técnicos de proyectos del sector público, y a las propias organizaciones de agricultores que se han ido constituyendo y fortaleciendo durante el período estudiado.

Sobre las causas de este fenómeno ha de indagar y analizar este trabajo con mayor detenimiento. Lo cierto es que, en una fase inicial, estos han sido los sujetos que jugaron un rol central tanto en la difusión de las técnicas agroecológicas para modificar el patrón de cultivo (entrada a la transición agroecológica) como para generar una red de mercados de la economía social adonde volcar la producción. Como ya fue manifestado, esta evolución de la agroecología en nuestro país es aún muy incipiente y en la actualidad constituye un nicho reducido del mercado global de hortalizas y frutas.

En ese contexto se considera que los casos seleccionados constituyen una muestra representativa de experiencias más avanzadas de obtención y comercialización de productos agroecológicos. Todas ellas están en proceso de transición agroecológica, mientras que los sujetos entrevistados esperan seguir avanzando y mejorando sus conocimientos productivos, comerciales y organizativos con base en los principios de la agroecología. Estas razones otorgan validez a la selección de estas experiencias como casos para estudio.

## Presentación de los casos seleccionados

### Unión de Trabajadores de la Tierra, productores hortiflorícolas del sur de la Región Metropolitana de Buenos Aires

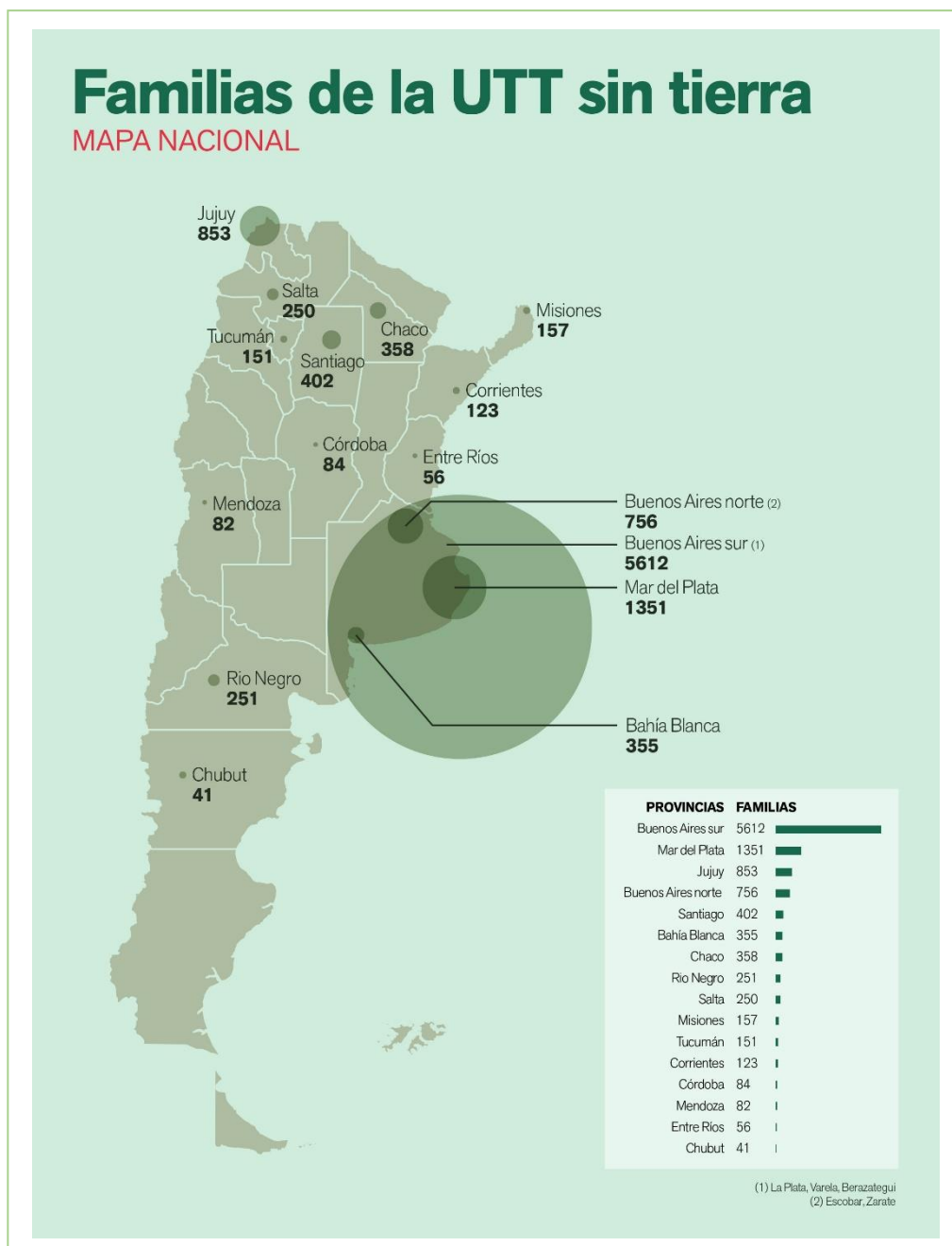
La Unión de Trabajadores de la Tierra (UTT) es la organización productiva y gremial de productores familiares –autodenominados «trabajadores de la tierra»– con mayor representatividad en la RMBA. Cuenta con grupos asociados en todo el país. En esta organización participan familias trabajadoras de la tierra, y pequeños y medianos productores fuertemente concentrados en los núcleos hortícolas de las franjas periurbanas, así como productores de caprinos, vacunos y tamberos de pequeña escala del interior de nuestro país. «Somos trabajadores de la tierra. Producimos alimento para nuestro pueblo. Luchamos por la tierra y para la soberanía alimentaria», reza la página web de la UTT.

Creada a principios de la década de 2010 por iniciativa propia y contando con apoyos de algunos programas públicos y de ONG que promovieron la coordinación de las bases de pequeños productores y pueblos originarios entre los noventa y el momento actual, ha vivido un proceso organizativo en aspectos productivos, de comercialización y gremiales que la ayudaron a ser hoy una de las entidades más fuertes y visibles en la RMBA.

Según datos propios aproximados, la UTT representa a cerca de 8.000 familias de trabajadores de la tierra, de las cuales 5.600 están en la subregión Buenos Aires Sur (partidos de La Plata, Berazategui y Florencio Varela), 1.300 en Mar del Plata y 756 en la subregión Buenos Aires Norte (partidos de Escobar y Zárate).



**Mapa 3: Mapa nacional donde se localizan familias asociadas a la Unión de Trabajadores de la Tierra (UTT)**



Fuente: Unión de Trabajadores de la Tierra

El desarrollo del caso está organizado en cinco ejes de acción: a) acceso a la tierra, b) consultorio técnico popular, c) comercialización, d) derechos de los pequeños productores y e) género.

El trabajo incluye la información recabada de dos grupos de productores familiares. Uno de estos es liderado por uno de los referentes más activos y destacados de la UTT, un productor agroecológico certificado por la UBA. Su finca se encuentra en el paraje El Pato, partido de Berazategui, provincia de Buenos Aires (zona sur de la RMBA). Lidera una pequeña

agrupación integrada por otros cinco productores vecinos de la zona. El otro grupo está conformado por cinco familias de la zona de Arana, partido de La Plata, y dos de sus integrantes son instructores del Consultorio Técnico Popular (COTEPO). Está bien avanzado en la transición y comercializa producción continuamente desde hace dos años. Además ha demostrado el dominio de prácticas productivas y posee la convicción de continuar avanzando y difundiendo las prácticas agroecológicas entre otros grupos de la UTT y fuera de esta.

### **Asociación de horticultores La 1610, partido de Florencio Varela, provincia de Buenos Aires**

Hace unos diez años, este grupo inició su camino buscando el apoyo del INTA (2007) y de la Universidad Nacional de La Plata. Los primeros productores (dos) de lo que sería la Asociación de Productores Hortícolas de la 1610 –constituida en 2009– sabían que no iban a recibir apoyo del Estado si no se organizaban. En la actualidad, los 13 integrantes del grupo están inscriptos en el Registro Nacional de la Agricultura Familiar (RENAF). Pertenecientes al barrio La Capilla, la mayoría son bolivianos y solo tres de ellos son propietarios. La mayor parte de ellos cultivan superficies debajo de las 3 o 4 ha y son arrendatarios. Trabajan una parte a campo (oscila entre 1 y 2,5 ha) y otra en invernáculos (cerca de 0,5 ha cada uno bajo cubierta). A lo largo del período han recibido capacitaciones.

En la organización se destaca el rol de liderazgo que asume el productor L. El grupo trabaja en la localidad de La Capilla, en Florencio Varela, provincia de Buenos Aires. Esta es una zona periurbana, distante unos 10 km del centro de la ciudad de Florencio Varela, a cuatro cuadras de la Ruta Provincial N.º 53.

La mayor parte de los vecinos lindan con la calle 1610 (la cual dio el nombre a la cooperativa), que está asfaltada, y habitan lotes con buenos accesos.

El grupo es muy visible y posee mucha iniciativa propia. Sus miembros eran conscientes de que sin una organización adecuada no recibirían apoyos de universidades u otras instituciones públicas, como admiten algunos de ellos. Desde la constitución de la asociación han recibido apoyos del INTA, los programas Cambio Rural y PROHUERTA, entre los principales, y varias universidades de la región. Han llegado a constituirse en uno de los grupos más emblemáticos que impulsan la agroecología en esa zona.

### **Asociación de Familias Productoras de Cañuelas, partido de Cañuelas, provincia de Buenos Aires**

Una de las organizaciones de base más conspicuas y activas en la región es la Asociación de Familias Productoras de Cañuelas (AFP Cañuelas), constituida a fines de los noventa. Derivó de una fuerte acción de organización de familias de agricultores de la localidad de Cañuelas como consecuencia de la crisis alimentaria derivada del colapso socioeconómico de 2001 en Argentina. Algunas de estas familias ya se reunían previamente y juntas encaraban acciones. Según sus propias palabras: «Surgimos para cubrir la necesidad más básica: organizarnos para poder comer, para ayudar a familias necesitadas de la zona a poder cubrir sus más básicas necesidades de alimentación. Eran épocas de mucha hambre» (entrevista en profundidad realizada a la productora A. en mayo de 2017).

La AFP Cañuelas empezó organizando una huerta comunitaria en la escuela de la zona y desde entonces hasta la fecha de la entrevista no ha cesado en sus esfuerzos organizativos. Se la puede caracterizar como una asociación cooperativa integrada por decenas de familias de la zona cuyos miembros han sido muy proactivos en calidad de interlocutores de diversas instancias de participación (consejos y mesas de la agricultura familiar posteriores a 2003), además de participar activamente en el Capítulo Regional Cono Sur del MAELA y transformarse en referentes relevantes en la difusión del ideario de la agroecología en la RMBA y el resto del país.



Primera graduación de agricultores del Consultorio Técnico Popular (2019).

Hacia mediados de esa década se constituyeron como un grupo asociativo autodenominado Grupo de Apoyo a Familias Productoras de Cañuelas (AFP de Cañuelas). Más adelante, en 2004, lograron su personería jurídica para constituirse formalmente como cooperativa. De las 60 familias integrantes, 22 permanecen con un mayor nivel de actividad. La asociación funciona bajo la modalidad de cooperativa, cumple con los requisitos de organización interna que esta figura requiere y posee un conjunto de instalaciones de propiedad de la organización: una planta de alimentos balanceados, una huerta comunitaria, una radio comunitaria y una sala de procesamiento de quesos.

Esa infraestructura y demás bienes han sido adquiridos con apoyos de los proyectos y las instituciones públicas ya mencionadas y aportes del trabajo mancomunado de los asociados. Muchos de ellos imparten clases en agroecología, manejo de huertas y otras disciplinas afines en diversas universidades, escuelas técnicas y demás entidades que los contratan como capacitadores. Los miembros del grupo tienen una fuerte impronta de capacitadores, ya sea en experiencias formales o no, además de brindarles asistencia técnica a productores convencionales –el grueso de sus capacitados– y en transición en la zona.

Asimismo, a lo largo de esa década se dio la constitución de una serie de instancias organizativas de la agricultura familiar. La AFP Cañuelas formó parte de la Mesa Provincial por la Agricultura Familiar. En la actualidad integra el Consejo de Desarrollo Local del Instituto

para la Agricultura Familiar del INTA en la Región Pampeana (IPAF Región pampeana), con sede –durante esos años– en la zona del parque Pereyra Iraola, en Berazategui.

Sus integrantes también fueron interlocutores para la discusión y formulación de la Ley Nacional de Agricultura Familiar, que aún no ha sido reglamentada.

Simultáneamente, su participación en el MAELA les permitió entablar un diálogo con las autoridades de la Municipalidad de Cañuelas en esa época, cuyo responsable del área ambiental era afín a las ideas del desarrollo sustentable y el cuidado del ambiente y la salud humana en el municipio.

Ese factor positivo les permitió incidir –frente al gobierno municipal– en la generación de algunas medidas concretas de política pública, como la generación y aprobación de la ordenanza municipal N.º 2.671, de 2010, para limitar las pulverizaciones cercanas al casco urbano de la ciudad de Cañuelas. Incluso fueron muy activos en la movilización de acuerdos y apoyos para que el gobierno municipal promulgara, ese mismo año, una ordenanza municipal de fomento a la agroecología.

Aspectos para destacar son la postura política y las fortalezas organizativas que el grupo posee, los aportes relevantes que ha hecho a la formación y consolidación del MAELA, y su modo de hacer valer principios agroecológicos en el proceso de diálogo con instituciones públicas para resolver problemas e impulsar políticas a favor de la agroecología. Una de sus estrategias ha sido haberse apoyado en la fuerza que otorga el MAELA y la visibilización que supone el participar en instancias políticas locales.

A la vez, ser miembro de un movimiento internacional que los acerca tanto a fortalecer el movimiento campesino a nivel latinoamericano como a lograr apoyos e integrarse a redes de ese nivel (FAO, organizaciones campesinas internacionales y ONG, por ejemplo). Se puede afirmar que es uno de los grupos con más mirada política y con mayor experiencia de reivindicación, por implantar políticas públicas en su municipio y en la región, para lo cual ha sido y es muy activo, además de estar muy comprometido.

## Análisis de los casos

### Unión de Trabajadores de la Tierra (UTT), productores hortiflorícolas del sur de la RMBA, partido de Berazategui, provincia de Buenos Aires

En este caso se logró entrevistar a algunos productores y extensionistas que han trabajado con la organización. Luego de la información general acerca de la entidad, se especifica el resultado del trabajo con productores más avanzados en el proceso de transición y extensionistas que trabajaron con ellos desde el inicio. A lo largo de cada presentación se van abordando las preguntas de investigación. Dentro de los antecedentes resumidos acerca de la UTT, los ejes de trabajo se detallan a continuación:

#### *Acceso a la tierra*

Tomando en cuenta los últimos datos de los cuales se dispone, más del 60 % de los productores hortiflorícolas de la región son arrendatarios (Censo Hortiflorícola de la Provincia de Buenos Aires, 2005).

Expresado en los propios términos de la UTT, «la tierra para el campesino es la vida». De esta manera, la lucha por acceder a la tierra es un pilar fundamental de la organización y ha sido priorizada en diversas reuniones, así como en el programa de trabajo propio y de otras entidades.

Respecto de este componente, las propuestas que plantea son:

La creación de «colonias agrícolas» en tierras del Estado.

La «ley de acceso a la tierra», que prevé otorgar créditos blandos para la compra de terrenos. La creación de «áreas de reserva de agricultura familiar», para defender sus espacios de producción. Afirma que «la tierra permite tener una vivienda digna, y pensar en años hacia adelante y en un futuro para nuestros hijos».

Además, la UTT facilita el acceso a asesoría jurídica para la negociación de arrendamientos, lo cual garantiza el acceso a tierras productivas y viviendas, las cuales son consideradas derechos inherentes a sus integrantes como trabajadores de la tierra, que es como ellos se reconocen a sí mismos. Para estos fines plantea la necesidad de «una reforma agraria integral» (fuente: sitio web de la UTT).

### ***Consultorio Técnico Popular (COTEPO) en agroecología, disciplina denominada por los mismos asociados como la «agricultura orgánica campesina»***

Desde 2013, la UTT ha organizado cinco parcelas agroecológicas con el apoyo de diversas instituciones públicas (INTA, programa PROHUERTA, Ministerio de Desarrollo Social y Secretaría de Agricultura Familiar de la Nación, por mencionar solo las principales), las cuales sumaban un total de media hectárea durante ese año. En solo seis años ha alcanzado las 120 hectáreas de producción agroecológica con un sistema técnico y comercial propio, que incluye la provisión de insumos también propios.

Según palabras de sus miembros: «Cincuenta son las familias pioneras en el arte de la cultura de la producción sana en el conurbano platense. Hay 46 familias recientemente interesadas en incorporarse, al tiempo que se van generando condiciones de contención de las necesidades técnicas y de venta que se deben prever y que las garantiza la misma organización. Se suman a esto familias que viven en la Primera Colonia Agrícola 20 de Abril, en Jáuregui, Luján, hoy con 20 hectáreas de producción agroecológica».



Capacitaciones en agroecología en la colonia de Jáuregui, provincia de Buenos Aires. (Fuente: página web de la UTT, 16 diciembre 2019)

La UTT declara que en total cuenta con 120 hectáreas de cultivos hortícolas agroecológicos en esta región. Y hace poco ha creado la Nueva Colonia Agroecológica Integral de Abastecimiento Urbano, en Máximo Paz (Cañuelas), gestionada por la Cooperativa de Trabajo Frigocarne. Asimismo, desde hace unos meses se han sumado varios grupos de la UTT de distintas provincias.

En efecto, a través del COTEPO, 50 productores se han formado como «delegados agroecológicos de base» y en la actualidad aplican una metodología de campesino a campesino. Varios de esos instructores se han instruido en escuelas agroecológicas de la zona y además cuentan con el acompañamiento permanente de un ingeniero agrónomo de la propia UTT, además del apoyo de varias universidades locales y el INTA (agencias de

Extensión locales y el IPAF Pampeano), en aspectos tanto productivos como comerciales, organizativos y jurídicos.

Esos delegados de base asisten técnicamente en un esquema de difusión de pares y – mediante el área de comercialización– organizan y participan en ferias y varias modalidades de venta directa a grupos de consumidores. Por lo general, en los últimos años ha prevalecido el uso del formato de bolsones con verdura de estación, aunque también se utilizan cajones y jaulas que son distribuidas al comercio minorista urbano.

### *El plan quintero agroecológico*

Las familias han acordado que «la vida debe ser para disfrutar, no solo para trabajar tan esforzadamente a cambio de tan poca ganancia. La experiencia que tienen del desarrollo de la vida familiar y comunitaria les permite decir que el esquema ideal y posible sería desarrollar una producción inteligente, un plan quintero que, en comparación con la producción convencional, permitiese: trabajar el 50 % menos, productividad igual o superior (a partir del segundo año, la diferencia es mayor al 20 % a favor del planteo agroecológico), gastar el 80 % menos, venta directa y precio justo, ganando un 150 % más que lo que perciben hoy; verduras con mayor calidad nutritiva y completamente inocuas, y precios finales iguales o menores que los convencionales».

Desde 2018, la modalidad de trabajo ha cambiado. El COTEPO se desenvuelve junto a la Coordinación Nacional de Extensión del INTA y el Plan de Alimentos Sanos, Seguros y Soberano. Así, a fines de 2018 e inicios de 2019 han brindado algunas jornadas de intercambio y formación sobre las distintas técnicas para promover la agroecología, en las cuales participaron técnicos y productores de todo el país.

«Estos talleres persiguen una idea de autonomía, de producir con los propios insumos (fertilizantes, plaguicidas y fungicidas), para poder así dar batalla a las penurias propias del cultivo y lograr cultivos sanos. Hemos logrado pasar de media hectárea a 120 hectáreas cultivadas. Hoy contamos con 100 familias produciendo agroecológicamente.<sup>25</sup> Tenemos cerca de 9.000 toneladas de producción anual. Estamos abriendo verdulerías en ciudades, como la que ya tenemos en la ciudad de Buenos Aires, que es de una enorme envergadura», indicó el ingeniero agrónomo Javier Scheibengraf, coordinador del COTEPO de la UTT. (Los números son aproximados y no coinciden en declaraciones de distintas personas, pero se estima que ronda las 120 hectáreas el área bajo cultivo de asociados a la UTT en régimen de producción en transición agroecológica en nuestra región.)

El grupo técnico de la UTT promueve un proceso de intercambio con el INTA, a fin de poner en práctica técnicas de la agroecología para potenciar la difusión de este tipo de producción hacia los territorios. La base de la estrategia es la divulgación de la agroecología a través de relaciones directas de agricultor a agricultor.

La idea central que transmiten esos especialistas es que no son necesarios los productos químicos porque son tóxicos. En los últimos años se ha entablado un diálogo entre la UTT y el INTA.

De acuerdo con lo que grafican: «Son diez años de organización, historias y luchas. Una de las victorias mayores es tener un modelo agroecológico con impulso a relaciones entre productores».

---

<sup>25</sup> La información respecto de la superficie total en producción agroecológica más reciente ronda las 120 hectáreas. Sin embargo, este es un dato interno que puede haberse modificado y no ha sido posible contrastarlo con fuentes oficiales, ya que no hay información. El Censo Agropecuario 2018 ha relevado producción agroecológica, pero aún no se dispone de resultado publicados.

## Comercialización

Se advierte una evolución en el desarrollo más diversificado de los canales de comercialización. Las modalidades son varias:

### Almacenes de venta directa al público

Cuentan en la actualidad con tres almacenes de venta al público, similares a verdulerías. Sus precios son un poco menores que en estas y ofrecen «verduras y frutas de estación 100 % agroecológicas» –mediante el sistema de venta directa del productor– bajo la denominación «productos cooperativos». Además venden embutidos y quesos de campo.

Ventas directas a restaurantes, negocios, instituciones o compras mayoristas, mediante contacto telefónico, ofrecidas en su página de Internet.

Venta en feria agroecológica: una vez al mes realiza una feria en la Colonia Agroecológica, a metros de sus plantaciones. La verdura es cosechada a las 5 y la feria funciona desde las 10 hasta las 18. Los visitantes pueden comprar productos, visitar las parcelas y hablar con los trabajadores. La colonia queda en la localidad de Jáuregui, cerca de la ciudad de Luján.

Venta directa de bolsones de verdura de 5 kg y 7 kg, con productos de estación, entre seis y ocho hortalizas de temporada. Los bultos son repartidos a través de nodos de distribución.



Capacitaciones en agroecología. (Fuente: página web de la UTT, 16 diciembre 2019)

## Derechos de los pequeños productores

Cinco son los grupos de derechos que ellos reconocen tener:

- 1 Seguridad social:** al reconocerse como trabajadores reconocen su derecho al acceso a una jubilación y una obra social (seguro de salud).
- 2 Acceso a la maquinaria colectiva:** reivindican el derecho al uso de maquinaria colectiva, para lo cual han accedido a la compra de algunos tractores usados que utilizan de modo rotativo.
- 3 Derecho a una vivienda y a seguridad en el trabajo:** incluye un servicio de relevamiento de la calidad de las instalaciones eléctricas, las condiciones de almacenamiento de agroquímicos

y otros aspectos que hacen a una vivienda y un trabajo más seguro (actividad en los partidos de La Plata, Berazategui y Florencio Varela).

**4 Educación popular:** en 2017 habilitaron un espacio de alfabetización de adultos, partiendo de reconocer la UTT a la educación como un derecho.

**5 Género:** en 2018 conformaron la Secretaría de Género, que es parte de la Mesa Nacional de la UTT. Se basa en un reconocimiento de problemáticas de falta de equidad y en la voluntad de emprender acciones para luchar contra prácticas y principios machistas, a fin de avanzar en la distribución gradual de tareas de cuidado entre hombres y mujeres.

Manifiestan al respecto: «Como mujeres trabajadoras de la tierra queremos llevar esta discusión a todos los espacios de nuestra organización, desde la última asamblea de base hasta las mesas de delegados e instancias nacionales, porque entendemos que la lucha por la tierra, la soberanía alimentaria y una vida digna para el pequeño productor y productora es también construir relaciones más igualitarias entre nosotres (sic). Queremos una vida sin machismos» (página web de la UTT, 2018).

La campaña tiene dos ejes claves: la concientización acerca del machismo entre las bases de la UTT –a través de charlas, dramatizaciones y talleres en las asambleas– y la formación de promotoras de género, «compañeras agricultoras que están capacitadas acerca de los derechos de las mujeres y que, empoderadas hoy, acompañan a otras mujeres que están atravesando situaciones de violencia».



Sede La Plata de la red de almacenes de venta directa al público.  
(Fuente: página web de la UTT, 16 diciembre 2019)

### ***Inicio de la organización y su acercamiento a una agencia pública de investigación y desarrollo tecnológico (INTA) para el apoyo en la entrada a la transición agroecológica***

Según narró una de las profesionales entrevistadas, que coincide con otra información recabada anteriormente, hacia 2014 arrancó el líder de la UTT, quien comenzó a trabajar aspectos gremiales de los emprendedores rurales, productores no propietarios de tierras en la zona del paraje El Pato, en las afueras de La Plata, partido de Berazategui.



Él veía el problema del uso excesivo de agroquímicos y sus efectos negativos en la salud de los trabajadores, los consumidores y el ambiente. Por ende empezó pidiendo talleres orientados a las buenas prácticas agrícolas (BPA), para no contaminar suelos, aguas ni a la gente y sus viviendas.

Planteó que se tome conciencia, en especial respecto del «problema de los nitratos». El mensaje transmitido era usar los productos químicos cuando fuese indispensable, en las dosis adecuadas y respetando los períodos de carencia que corresponden, para reducir la contaminación de los vegetales, así como realizar aplicaciones racionales. El énfasis manifestado estaba puesto en la prevención de envenenamientos de los productores y sus familias, al menos en esa fase inicial.

En 2015 hubo un corte de rutas y el Ministerio de Agricultura de la Nación planteó la posibilidad de gestionar una entrega de tierras si hacían agroecología. Esas autoridades delegaron el tratamiento del tema en el IPAF de la Región Pampeana, perteneciente al INTA y con sede cerca de La Plata, cuyo responsable recibió diversos pedidos. Uno de estos era que la institución dictara capacitaciones en agroecología.

Así, al poco tiempo fue creada la Escuela de Formación de Formadores, en la cual se instruyeron varios grupos de interesados entre los cuales había dos productores cuyas entrevistas presentaremos más adelante.

De esa manera se fue dando cuerpo a la propuesta de la Escuela de Agroecología, que tuvo sus primeros pasos en el período 2015-2017. Luego comenzó a llamarse Escuela Periurbana de Agroecología. Su objetivo primordial era constituir un espacio de formación de formadores en agroecología, que luego difundieran esos conocimientos en otros grupos.

Hacia un encuentro por mes y en el lapso transcurrido entre capacitaciones realizaba seguimientos en las fincas de los productores, incluyendo también a algunos del programa Cambio Rural.

Los ciclos de formación de formadores empezaron con algunos agricultores de la UTT y varios integrantes de otras organizaciones de productores de la zona, como las cooperativas agropecuarias Moto Méndez, Nueva Esperanza y Productores Parque Pereyra Ltda., la Asociación de Productores Familiares El Guadalquivir y la Asociación Pioneros de mi Tierra, entre otras.

Una vez que recibieron los cursos, los extensionistas iniciaron el trabajo de acompañamiento técnico para apoyar en la transición a los agricultores de diversas localidades y parajes del periurbano platense (Arana, El Peligro, Abasto y El Pato). El propósito era «construir la teoría desde la práctica», según expresó una de las extensionistas que participaron en el proceso.

El procedimiento desplegado –como narraron las extensionistas M. y C.– consistió en una primera etapa de implementación de las BPA haciendo una sustitución gradual de insumos químicos por bioinsumos.

Para sistematizar el proceso vivido, inicialmente será introducida la narración en la voz de dos productores de ese primer grupo, quienes son considerados ejemplos por sus pares y que han tenido un buen nivel de avance y convicción en la adopción de las técnicas agroecológicas. Además, en la actualidad son capacitadores en el marco del COTEPO.

### *Presentación y análisis del caso del productor individual B., de la UTT (Berazategui, provincia de Buenos Aires)*

Se presenta en esta parte el caso de un productor familiar denominado B., quien es un horticultor y floricultor originario de Tarija (Bolivia) que llegó hace más de 30 años con su familia para trabajar como peones. Se trata de un emprendedor que ha progresado y se independizó hace unos diez años. Es propietario: compró 2,5 hectáreas de tierra, de las cuales explota una hectárea a campo y otra bajo cubierta (44 invernáculos). Se hizo su casa propia

–de material– en un lote donde residen otras dos familias que trabajan con él. Se interesó por la agroecología ya que sufrió un serio envenenamiento con agroquímicos.

Además admitió que desde siempre han cultivado huerta para autoconsumo y que jamás usaron agroquímicos en su propia plantación. Más bien reconoció que fueron «obligados» por sus patrones a fumigar, porque trabajaban como peones, labor que él hizo durante más de la mitad de su vida. «En la casa siempre tuvimos huerta, para la comida. Nunca usamos químicos», recalcó B. en una entrevista realizada en 2017.

Por eso buscó de capacitarse en técnicas agroecológicas, para lo cual recurrió a la Escuela Periurbana de Agroecología del INTA en el AMBA durante el período 2014-2016, como alumno y posteriormente como capacitador, en el marco del COTEPO de la UTT.

Según declaró, su grupo regional de la UTT está formado por cerca de 90 familias, de las cuales solo cuatro o cinco aplican huerta agroecológica.

Los profesionales lo capacitaron en las siguientes técnicas, las cuales él no conocía:

a) Planificación de parcelas (se refiere a la particular selección de especies).

b) Diversidad de plantas (así la denomina él y el método es conocido como consociación de cultivos, que agrupa las técnicas de asociación de cultivos, cultivos intercalados o intercultivos y cultivos en franjas, entre otras).

c) Corredores biológicos (se vincula con la utilización de especies aromáticas u ornamentales que permiten incrementar la biodiversidad funcional, lo cual otorga la ventaja de atraer insectos benéficos para el control de plagas, entre otros beneficios, las cuales se sembraron en el centro de la parcela demostrativa).



Galpón de distribución de productos agroecológicos hacia los nodos en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y La Plata, en 2019. (Página web de la UTT)

Arrancó con la producción de huerta agroecológica en 2014. Manifestó que estaba motivado también por ver «que se venía la producción sin químicos».

A algunas técnicas de la agroecología ya las conocía gracias a su padre: el uso de abonos naturales (mezcla de tres tipos de estiércol, denominada «bokashi») y el compostaje.

Al control de las malezas lo realiza con herramientas: una bordeadora entre líneas y una sembradora hortícola manual tipo Planet. Hay varias especies dominantes que casi no requieren de desmalezado (acelga e hinojo). El uso de cultivos consociados ayuda mucho al control de malezas, al utilizar una especie de crecimiento más rápido que compite con estas (por ejemplo, rúcula).

Para el control de plagas y enfermedades usa preparados naturales, que son bioinsumos. Las plagas son contrarrestadas con un concentrado de ají en alcohol y los hongos, con sulfocálcico, mientras que el caldo bordelés es usado para neutralizar enfermedades en zapallitos, pepinos y demás calabazas. En verano, los trips son erradicados con preparados (concentrado de ají en alcohol y purín de ajo). Por lo general, las plagas son bien controladas; las peores son el piojo (pulgón) y el gusano minador.

Con respecto a las técnicas de preparación de suelos, aplica el calentamiento: siembra maíz o trigo y, luego, el rastrojo se incorpora. Se trata de un método que aprendió de su padre.

En las entrevistas admitió que al grueso de las técnicas las conoció y aprendió en la Escuela de Huerta Agroecológica de la UTT, aunque a varias de las prácticas aplicadas en horticultura ya las traía de su padre, quien le enseñó el oficio de horticultor. Aclaró que no hubiera podido ser productor agroecológico si no se hubiese capacitado con la UTT.

«Yo a la idea (la convicción) la tenía, pero la mayor parte del aprendizaje vino junto a la UTT», expresó B. en una entrevista en profundidad de junio de 2017.

Respecto del modo en que son transmitidas las técnicas dentro de su grupo regional de la UTT, la mayor parte se da a través de las capacitaciones formales en el COTEPO. Una vez que los agricultores se vuelcan a la producción en sus parcelas individuales, se apoyan entre los integrantes del grupo mediante relaciones del tipo «agricultor a agricultor»: unos ayudan a otros. Este es un modo muy antiguo de vinculación entre los trabajadores del campo, por lo que la UTT lo impulsa fuertemente para mejorar las técnicas productivas, como fue especificado antes.

A fin de expandir la agroecología en la UTT, se dan capacitaciones en forma regular. El especialista entrevistado trabaja como capacitador e instruye a grupos de 30 a 60 productores por vez. Luego son fomentadas las relaciones entre los agricultores para resolver problemas, sin perder el contacto con los capacitadores.

Asimismo, su grupo cuenta con apoyo regular en temas puntuales por parte de varias universidades de la zona (como la UBA, la UNLP y la Nacional de Lanús [UNLa]) y del INTA (agencias de Extensión locales y el IPAF pampeano).

La UBA los ha ayudado con la certificación individual a productores. La UNLP ha realizado varias investigaciones y usa esas parcelas como apoyo a sus actividades docentes. A su vez, la UNLa aportó sus conocimientos y concretó acciones de extensión para la instalación de una biofábrica.

Simultáneamente, los agentes del programa Cambio Rural han colaborado –y continúan haciéndolo– en los procesos de comercialización, así como en otros trámites y gestiones, dentro de un amplio espectro de actividades de apoyo a grupos y a esa organización.

Acerca de las necesidades de maquinaria agrícola resaltó: «Me vendrían bien una chipeadora (para facilitar la descomposición del rastrojo) y una mezcladora o tractor “palita” para hacer el bokashi». Entre los temas que aún necesitan resolver citó el control de nemátodos (trabajan con la UBA en ese tema), así como avanzar más en el control biológico de plagas.

Reconoció asimismo que necesitan más apoyo estatal en ese sentido, así como en la mejora de procesos de comercialización. Sin embargo no hizo referencias particulares al intercambio con extensionistas para mejorar técnicas de la agroecología, sino más bien a apoyos recibidos de la UTT.

También destacó la ayuda que reciben por parte de la UBA para obtener la certificación de productos, y en algunos aspectos para mejorar temas sanitarios que los afectan (control de nemátodos) y el espacio abierto para venta en la feria de la UBA en la ciudad de Buenos Aires.

Si bien fue visitado y entrevistado dos veces, B. es una persona callada –no tan abierta al intercambio– y por eso hay menos citas textuales en esta parte, en la cual se han presentado y resumido los elementos centrales de investigación que fueron posible recabar.

***Presentación y análisis del caso del productor individual J., de la UTT (localidad de Arana, partido de La Plata, provincia de Buenos Aires)***

El productor J., también procedente de Tarija (Bolivia), forma parte de un grupo integrado por cinco familias que residen en el mismo campo y que en conjunto arriendan diez hectáreas. En cuanto a su producción agroecológica, son tres las familias que trabajan, las cuales ocupan cinco hectáreas en total.

Cada una cultiva su parcela, pero al resto de los aspectos ligados a la producción y la comercialización lo realizan de modo asociativo. Llegaron a trabajar en invernáculos cerca de cinco hectáreas.



Publicidad del Corderazo en la región patagónica, en 2019. (Página web de la UTT)

Este entrevistado es más joven (tiene alrededor de 30 años) y demuestra buenas habilidades comunicativas, además del conocimiento a fondo de técnicas y prácticas productivas y comerciales.

Estos factores ayudaron a la investigadora a indagar y mostrar una mayor variedad de ejemplos acerca de prácticas, apreciaciones y situaciones vividas en el proceso de entrada y avance en la transición agroecológica.

### *Proceso vivido en la entrada y el avance en la transición. Explicitación de razones para la entrada*

Si bien este grupo familiar había escuchado hablar de la agroecología desde mucho antes, lo que lo decidió a empezar la transición agroecológica fue el haber perdido prácticamente todo su capital productivo con el temporal que azotó la zona de Arana en febrero de 2017.

En esa época conoció al productor B. (referido precedentemente), uno de los más activos de la UTT. Así, J. y su hermano asistieron a las primeras capacitaciones en formato taller en el campo de B, brindadas mediante ocho talleres impartidos por el ingeniero agrónomo J., quien entonces trabajaba y era miembro de la UTT.

También en ese momento –poco después del temporal– recibieron la visita de dos mujeres extensionistas del INTA, quienes les mostraron las ventajas de trabajar de modo agroecológico y les esgrimieron dos razones primordiales: el bajo costo de las prácticas y el beneficio de producir alimentos sanos, una tendencia que está imponiéndose.

Según enfatizó, el mayor atractivo para ellos fue el bajo costo de operación: no querían volver a endeudarse y estaban en una situación muy mala, ya que lo habían perdido todo.

Al respecto, J. se explayó: «Sacamos la cuenta y nos dimos cuenta de que, sumando las facturas, habíamos gastado unos 50.000 pesos al mes; el gasto sumaba casi cuatro millones de pesos en un año. Esto es trabajar para pagar los productos químicos, aparte del arrendamiento de la tierra, la luz... El gastar menos era lo que nos empujaba a cambiar».

### *Detalle de prácticas e insumos aplicados en el proceso de avance en la transición agroecológica*

«A partir de esos talleres a los que asistimos en ese campo del productor de la UTT, que fueron ocho clases, una por semana, con la asistencia de dos extensionistas, empezamos las primeras prácticas en nuestro campo», relató J.

Graficó a continuación que la primera etapa les significó aprender a reconocer «las deficiencias o carencias en el suelo, lo que sobraba (en sentido bueno o malo). Aprendimos a reconocer manchones de suelo “salinitrosos”; supuestamente eso pasaba más donde habíamos hecho tomate o pimiento. Una era por el agua, pero sobre todo por el exceso de fertilizantes granulados que habíamos aplicado. Nos dimos cuenta de que no todas las plantas aguantan la salinidad del suelo».

Dialogando sobre eso con el extensionista J. de la UTT, él les recomendó librarse del exceso del salitre incorporando materia orgánica. Una vez integrada esta, con el paso del tiempo se dieron cuenta de que el suelo se ponía más oscuro y esponjoso, y que el agua penetraba mejor en él.

Para eso incorporaron carbonilla, pequeñas partículas que ayudan a absorber el exceso de humedad. «Y vimos que el agua penetraba mejor, el suelo se volvía más esponjoso, eso aireaba el suelo y la planta crecía mejor. Ahí dijimos: “¡Esto funciona!”. Y, bueno... era empezar de cero. Era eso o volver a endeudarse. Era aprender a trabajar de otra manera», reveló B.

Otra de las prácticas que fueron incorporando con el acompañamiento de esos tres extensionistas resultó descripta así: «Incorporamos materia orgánica en todos los canteros (cada uno de ocho surcos de ancho por 100 metros de largo). Arrancamos con bosta de caballo, más cascarilla de arroz (fuente de aceites). Le pedí a un vecino que me la regalaba. Arrancamos con eso, haciendo compost» (entrevista al Extensionista C., 2018).

Ellos –como peones que eran y a quienes les habían enseñado el modo convencional de producir cultivos hortícolas– no conocían el compost ni el bokashi. Estos productos fueron llevados por los extensionistas, quienes se los mostraron en los talleres de la UTT. Se trata de técnicas que después fueron poniendo en práctica con el acompañamiento de los profesionales del INTA.

Continuó relatando J.: «Pero ahí nos salvó mi papá, que es viejito, ya tiene 80 años. Él se acuerda de que allá en Tarija sembraba trigo, maíz, papa y ‘alfa’ (alfalfa), y usaba bosta de vaca y caballo. Él sabía cómo hacerlo, mezclarlo y ponerlo en el suelo. Y se acuerda de que siempre rotaba los cultivos. Donde había hecho trigo no repetía, sembraba otra cosa. Eso de rotar también lo aprendimos. Era todo lo contrario a lo que hacíamos con el tomate y el morrón. Siempre lo hacíamos en el mismo lugar, año tras año».



Integrantes de la asociación de horticultores La 1610 en su parcela demostrativa agroecológica, en 2016. (Foto: Luis Pérez / Asociación La 1610)

Luego graficó: «Igual, aprender eso de los abonos naturales nos llevó como un año. Nosotros ya teníamos todo pelado. Ahí es donde verdaderamente empezamos a trabajar, a preparar compost para los cultivos. Era mucho y daba trabajo».

Entonces se sumó toda la familia a ese proceso de elaboración. «Aprovechamos ese desastre para empezar de cero», sentenció J.

El agricultor contó asimismo que estaban apurados por avanzar en la transición. Les preguntaban a las extensionistas cuánto iba a demorar el proceso y ellas les respondían que –como mínimo– un año. Y así fue. Aunque otros agrónomos les aseguraban que era «un mínimo dos o tres años».

Además aprendieron a preparar bokashi (sólido y líquido) y –mediante prueba y error– entendieron que debían dejar pasar aproximadamente un mes para que ese abono orgánico se estabilizara y no quemara tanto las plantas como los plantines. De todos modos, al principio se les quemaban los plantines. Entonces aparecía el extensionista y les hacía ver que se habían apurado, ya que debían esperar para que el bokashi se estabilizara.

Las cosas más positivas que fueron observando a medida que avanzaban –según las propias palabras de J.– fueron: «La “vigorosidad” de las plantas, el “gruesor” del tallo, el tamaño de las hojas, el color de las plantas... Esa fue una de las primeras cosas que vimos: la salud de las plantas. Yo le preguntaba a mi hermano: “¿Vos por qué le das de comer a tu hijo? Para que crezca sano. Bueno, acá es lo mismo».

En contradicción, señaló que ellos estaban acostumbrados a usar bosta de gallina pura, a campo, y que gracias a lo que aprendieron de las extensionistas se dieron cuenta de que lo que hacían era dar un golpe de nitrógeno. Y después aparecían las plagas.

Así lo indicó J.: «Otra cosa que aprendí es que el bokashi te va dando el alimento según cómo lo va necesitando la planta».

Esto es así porque esa mezcla fermentada tiene la ventaja de que va liberando los nutrientes de a poco. Eso lo notaron con el morrón y el tomate: apreciaron que el crecimiento de las camadas era mucho más homogéneo.

Y de a poco comprendieron la importancia de la sanidad de la planta. Enterraban el bokashi entre los vegetales y eso derivó en que las hojas del alcaucil –por ejemplo– desarrollaran un gran tamaño: de 1,80 y 2 metros, algo que jamás habían logrado.

Con respecto a cómo cultivaban antes el alcaucil, en forma convencional, el productor apreció: «La diferencia es el tamaño de las hojas del alcaucil ¿Y eso cómo se logró? Puro bokashi».

A este abono orgánico lo aplicaban antes de la siembra, en pozos tapados en los surcos, y luego volvían a incorporarlo a lo largo del cultivo entre plantas, siempre bien cubierto. Hay bokashi sólido y líquido. Este se agrega al agua de riego.

«Era increíble. Fijate que el fruto madre era tan grande que no nos cabía ni en las dos manos; hasta fotos tenemos de eso. Rinde mucho más. Te daba todo. El alcaucil madre llegó a pesar más de medio kilo. Esa es una de las cosas que nos sorprendieron a nosotros. Ahí nos dimos cuenta de que esto funciona y dijimos: “Bueno, seguimos esta línea”»,<sup>26</sup> afirmó J.



Acompañamiento del INTA-IPAF Pampeano, junto a un alumno universitario en 2016.  
(Foto: Luis Pérez / Asociación La 1610)

<sup>26</sup> Se refiere a continuar avanzando en el proceso de transición agroecológica.

Cuando ya habían logrado avanzar en la transición, empezaron a armar y vender bolsones por su cuenta. Los principales cultivos que siembran a campo son calabaza, choclo, alcaucil, repollo de Bruselas y zanahoria. En invernáculo, todas las hortalizas que se cultivan en la zona (antes mencionadas para el caso del productor B).

Después fueron rehaciendo los invernáculos: antes del temporal tenían cinco hectáreas tapadas y de ellas volvieron a cubrir con nailon casi tres hectáreas. Lo hicieron mediante compras colectivas del plástico entre ellos, para bajar el precio, del mismo modo en que aportaron la mano de obra. «Fue ahí cuando nos pusimos a tapar un poco para mi hermano y otro poco para mí, ayudándonos entre nosotros», evaluó el agricultor.

Otras prácticas que fueron aprendiendo y ejecutando son la implementación de corredores biológicos, y la preparación y utilización de bioinsumos o biopreparados. El productor alegó en este sentido: «En la etapa de la transición aprendimos que teníamos que poner corredores biológicos. Y en las orillas teníamos que poner barreras, ya sea maíz o también plantas que atraigan a las plagas. Pusimos alyssum, caléndulas, copete... Aprendimos, por ejemplo, que al trip le gusta estar en la caléndula y entonces hicimos esos corredores. Pero también hacíamos los preparados».

En esta instancia conocieron y probaron prácticamente todos los preparados habituales para el control de plagas y enfermedades. En particular recordó el caldo cenizo, «que es para combatir el pulgón. Se hace con 7 kg a 8 kg de ceniza y 2 kg de jabón en pan neutro. Lo ponés a hervir unos 20 a 25 minutos en 20 litros agua. Eso va (dispuesto) de medio a un litro por mochila. Se aplica una vez cada diez días sobre el cultivo. A los preparados los probamos todos para sacarnos la duda».

Al preguntarle si pasaron por alguna crisis grande que no hayan podido manejar, rememoró: «Tuvimos una crisis seria con el piojo... Con el pulgón –se corrigió–, que persigue mayormente las plantas crucíferas».

Y sobre cómo maneja esa situación con agroecología, respondió: «La viveza de uno también [tiene que ver]. Yo dije: “Voy a probar con el purín de cebolla”. Y ahí controlaba también babosa con eso. Sí, probé y me resultó lo que ellas [las extensionistas] me dijeron».

En la entrevista hubo partes particularmente ilustrativas que merecen ser reflejadas textualmente a continuación:

Investigadora: –¿Y ahí ustedes les discutían algo de esos preparados a las extensionistas?

Productor: –Y, con el purín de ortiga, uno de los temas es que ortiga no tenés todo el tiempo. Entonces decíamos nosotros: «Bueno, en el invierno tenemos en exceso». Preguntamos: «¿La podemos secar para guardar?». ¡Y nos decían que sí! Entonces la guardamos. Y probé, pero no me dio el mismo resultado que con la ortiga fresca. El extensionista J. también me dijo: «Si no, en el verano podés remplazar con manzanilla». Pero vimos que la manzanilla te atrae mucho el trip después. Y lo mismo nos pasó cuando echamos en exceso el purín de ortiga. Si le echo de más, me ataca el trip.

–¿Eso lo descubriste practicando vos?

–Exacto.

–Aplicaste mal y te fue mal porque te atacó el trip. ¿Ahí que hiciste?

–Le expliqué a J. y él me dijo: «Le echaste muy seguido». Ahí él me dice: «La ortiguilla contiene el 70 % de nitrógeno; entonces, si le echás seguido, ¿qué va a buscar el bicho?».

–Él no te explicó mal. Vos necesitabas saber y probar cada cuánto le tenías que echar... ¿no?

–Y... de esos errores vamos aprendiendo. Ahí aprendimos que el error no es malo; es bueno, porque te enseña. El tema es que vos lo sepas percibir. Y es ahí cuando uno empieza a decir: «¿Qué más podemos combinar?». Después nos hicieron preparar el purín de albahaca. Hicimos (caldo) sulfocálcico. La tintura de ají, ajo y alcohol, y jengibre. También aprendimos a hacer un purín de cola de caballo y, después, muchas otras cosas.

–Ellos les iban proponiendo cosas y ustedes iban probando...



A continuación, J. explicó en detalle cómo hace la tintura de ajo y alcohol antes de colocarla en la mochila pulverizadora y aplicarla.

–Podés prepararlo en agua o en alcohol. Es más efectivo con alcohol. Aparte, la desventaja es que tenés que ocupar más preparado si lo hacés con agua.

–Claro, con alcohol tenés menos volumen y es más efectivo.

–Y ahí vamos por la efectividad, ¿no?

–Sí, porque el trabajo de pulverizar demanda mucho tiempo.

–Otra cosa que aprendimos fue que tenemos que usar antiparras sí o sí. Si aplicás ají, es fuerte. Te empezaban a llorar los ojos.

–¿Usaron el ají de la mala palabra?

–Sí.

–¿Y fue más efectivo?

–Sí... para nosotros. (Risitas.) Lo probé, pero fue terrible. Se me tapaba la garganta, me lagrimeaban los ojos... Ahí dijimos: «Bueno, lo podemos usar, pero en menores dosis que los otros».

–¿Y en la planta?

–En la planta sí, es efectivo. Nosotros tenemos locoto... En total tenemos seis variedades de ají. A la mayoría de las semillas las saca y guarda mi mamá.



Visita de extensionistas a la asociación de horticultores La 1610, en La Capilla, Florencio Varela, en 2017. (Foto: Luis Pérez / Asociación La 1610)

–¿Esas se las trajeron de Tarija?

–Sí. Mi mamá planta, cosecha y hace la guarda de la semilla. Yo no sabía, pero ella sabe guardar semilla.

–¿Y cómo las seca para que le duren?

–Las pone a secar en un mantel al sol por dos o tres días. Después las deja secar a la sombra. Si hace mucho calor, les pone un mantel encima para que les baje un poco el calor. A esas semillas las guarda en frascos secos. Adentro del frasco pone unos trapos más chiquitos. Y

tiene un montón de frascos así, de diferentes semillas. Ahí es de donde nosotros a veces sacamos el tomate cherry. Ella hace las semillas de todo.

–*Tenés que cobrarles a tus hijos...* (Risas.)

–Ella aprendió eso de su mamá y su abuela. Nada dice, lo hace tan sencillo. Ahí nos dimos cuenta del valor que tiene lo que ella sabe. Entonces ¿por qué ir a comprar, si podemos usar esto tan simple que sabemos hacer?

–*A las malezas ¿cómo las manejas? ¿Cuáles son las peores en tu campo?*

–Usamos azada. La peor (maleza) es la gramilla. Una de las cosas que aprendimos es que la gramilla, con el laboreo, con el tiempo, se va perdiendo. Mi papá lo que hacía era arrancar esas papitas; (así) las vas sacando. Lo mismo pasa con el cebollín. Mi papá vio que había manchas y agarró la azada. Cavaba bien hondo, lo arrancaba y lo tiraba a la carretilla, hacia un lado.

–*Lo vas eliminando de a poco...*

–Y hoy en día casi no tenemos problema con eso, pero... A nosotros nos enseñaron a incorporar materia seca o verde como para hacer una cobertura. Todo pasto que tenemos lo dejamos que crezca, sacamos todo eso y lo ponemos encima de los cultivos.

–*El mulching...*

–También usamos chala de maíz. Una vez que cosechamos, le tiramos la chala de maíz y luego lo incorporamos. De vez en cuando le pasamos la Jumbo. Cuando está muy compactada, la agrietás abajo.

–*Como un roturador, que rompe el suelo compactado abajo.*

–Exacto. Y, ahí, lo que nos preguntaba J. era qué herramientas son buenas y cuáles no. Porque nosotros de vez en cuando le damos vuelta.

–*Los suelos de esta zona son arcillosos y se ponen duros...*

–Sí, pero con la materia orgánica los ponés esponjosos. Vos pisás y se van los pies. Ahí vas tomando conocimiento de lo que le vas dando al suelo y ves que el suelo te responde.

–*¿Qué incorporan ustedes como materia orgánica?*

–Lo que más uso es bokashi y compost. Después los das vuelta y vas ayudando a incorporar esos compuestos al suelo. Cuando trabajábamos de la manera convencional, no veíamos lombrices; las mataban el mal laboreo, los venenos... Cuando pasamos a transición, al tiempo empezamos a ver las lombrices. Ahí nos dimos cuenta de que incluso las lombrices hacen los canales para que entre el aire.

–*Te voy a contar una historia. Un viejo profesor decía: «La lombriz es el arado biológico», en 1950 en la Facultad de Agronomía en La Plata. Me lo acuerdo de mi padre a eso. Mi viejo era agrónomo y me contaba eso de su profesor de suelos: la lombriz te va haciendo los canales, te ayuda a airear el suelo, cumple la función de mejorar el suelo, que queda más esponjoso. Eso evita la compactación y la materia orgánica ayuda a retener agua. Todo eso junto genera humus, suelo rico, nutrido y con buena estructura, esponjosa y fértil.*

–Claro, porque a la materia orgánica del suelo la incorporás vos y lo que hacen los microorganismos es empezar a descomponerla.

–*Necesitás más bichos para descomponer la materia orgánica...*

–Sí, pero también te das cuenta de que hay bichos malos, porque nosotros teníamos suelo con nemátodos.

–*Vamos a ese tema. Contame cómo manejan la difícil historia con los nemátodos.* (Risas.)

–¡Ah! Ese fue uno de los más difíciles.

–*B. me contaba que todavía les dan mucha batalla los nemátodos.*

–Porque el tema es que no recuperás un suelo del todo. Eso ya lo veíamos de siempre. Al hacer (agricultura) convencional, las bolitas esas que se les hace en la raíz te obstruyen la circulación y van matando a la planta. Tenés un morrón a media planta y se te seca. Ahí incorporás materia orgánica. Cuando incorporás el bokashi le estás dando muchas micorrizas a la producción que hiciste, algo de *Trichoderma*, pero no alcanza a estabilizar el suelo,

aunque sí baja el volumen de reproducción de esos nemátodos en tiempos de calor. Entonces aprendimos que es importante la rotación de cultivos. Si pusimos tomate, (en ese lugar) pusimos después cebolla de verdeo. En canteros también probamos hacer biosolarización. Lo hizo mi hermano Elías. Eso nos enseñaron ellas, M. y C., en la parcela de él. Lo hicieron en invernadero, antes de la biosolarización. Plantamos para esa biosolarización rabanito, arveja y rúcula. En otro cantero teníamos repollo y brócoli. Me dijeron las extensionistas: «¿Te animás a sembrar para luego incorporar? ¿Sacamos una parte para vender y el resto lo dejamos para incorporar al suelo?». En otro cantero aparte, mi hermano incorporó repollo colorado. ¡Se quería morir porque había unos repollos así de grandes! Los incorporó con toda la pena del mundo, pero para hacer la prueba, y funcionó. Bajó mucho el ataque de nemátodos y la producción fue muy buena.



Venta directa a consumidores en el predio de la asociación de horticultores La 1610. (Foto: Luis Pérez / Asociación La 1610)

En este fragmento de la entrevista –citado de manera textual– se aprecia el tipo de diálogo que los productores fueron sosteniendo con las extensionistas. Cómo ellas les fueron transmitiendo conocimientos que ellos en principio no tenían, de modo gradual, dándoles tiempo para que fueran descubriendo, experimentando por sí mismos los resultados y se fueran dando cuenta de las ventajas de trabajar con bioinsumos. Se deduce que les interesaba mucho aprender esas nuevas técnicas, la amplia mayoría novedosas para ellos. Aprender a hacer los biopreparados, darse cuenta de las dosis por prueba y error, los modos y las frecuencias de aplicación.

Se verifica así que fue un proceso largo, el cual tomó su tiempo y resultó «dialogado». Pero se observa no solo que este productor aprendió y pudo apreciar por sí mismo las ventajas de

estas técnicas, sino además que –merced a esos conocimientos– llegó a ser capacitador de otros pares, muy convencido de las técnicas agroecológicas que fue poniendo en práctica. Esto, porque se las «apropió», las adaptó y las continúa utilizando de modo regular. E incorpora otras nuevas. Sin embargo, el propio interés por progresar en la transición de modo rápido y eficaz hizo que en un año ya estuvieran avanzados y pudieran armar bolsones de verdura obtenida agroecológicamente para venderlos por su cuenta.

También narró el reciente proceso de trabajo en el COTEPO, que le ha permitido difundirles sus conceptos a otros productores de la zona, además de ser un medio valioso para empoderarlo y ejercer un «efecto multiplicador» hacia otros integrantes de su grupo y de la misma UTT.

### *El recuento de las extensionistas acerca del proceso en la UTT, desde sus propias perspectivas*

De acuerdo con las entrevistas realizadas a las extensionistas que apoyaron el proceso de avance en la transición agroecológica de este grupo de productores, que fue presentado en detalle en el acápite anterior, pueden ser apreciadas algunas diferencias de hechos relatados y puntos de vista. Para ejemplificar, este análisis se basará en entrevistas a dos extensionistas que acompañaron la transición de 2012 a 2017 y trabajaron a fondo con los dos productores ya entrevistados, dentro de un universo mayor de varios grupos asistidos en la subregión del AMBA (partidos de La Plata, Berazategui y Florencio Varela).

Las extensionistas M. C. y C. trabajaron en el marco de un proyecto del INTA que articulaba acciones con la asistencia brindada por otros profesionales del IPAF pampeano. Hacia 2010, esta unidad hizo una opción por trabajar asentada en la difusión del proceso de transición agroecológica en grupos de la región, por lo cual desplegó actividades de «investigación-acción participativa».

La labor de las profesionales en estos ejemplos de la UTT –así como en el caso de la 1610, presentado en el tópico siguiente– fue iniciada con el establecimiento de «parcelas demostrativas de 20 surcos», sobre las cuales se irían tomando decisiones junto con los productores para implementar gradualmente las nuevas experiencias. La apuesta de las extensionistas era «aprender la agroecología» en la práctica.

Según el punto de vista de una de ellas, «la forma de cogenerar conocimientos se basó en tomar juntos las decisiones» para la puesta en práctica en cada finca en particular. Bajo la perspectiva de ellas, debido a que la agroecología otorgó solo grandes principios, llevar estos al terreno implicaba aprovechar el conocimiento de los productores en horticultura convencional y en las condiciones específicas de cada finca o potrero, para adaptarlas a cada caso particular.

Por eso la extensionista C. enfatizó que «todo se cogeneraba», se decidía discutiendo aspectos concretos de implementación del nuevo sistema. Para ilustrar ese proceso se subrayan algunos ejemplos a continuación.

«Se planificaron conjuntamente, entre extensionistas y miembros de la asociación, dos ciclos productivos», resaltaron M. C. y C.

Y citaron las siguientes dos acciones. Una fue durante el ciclo otoño-invierno, cuando discutieron cómo trabajar con cama de pollo fresca. Los productores ya la usaban desde hacía años y les sale gratis porque tienen. Entonces fue medido el pH, que resultó ser muy alcalino. Ante esto, otro agrónomo, L., sugirió aplicar una cama de pino compostado. Además, los agricultores hicieron enmiendas para mejorar el suelo: usaron yeso en el primer año y azufre en el segundo año. Y tomaron muestras del terreno para analizarlas.

La otra actividad consistió en decidir conjuntamente qué especies plantar. Como la base teórica rezaba que los cultivos deben ser consociados, ellos fueron probando estrategias adecuadas para cumplir ese precepto. Por ejemplo, para combatir mejor las malezas existe

una consociación de una especie de rápido cubrimiento del suelo (como las de hoja) y otra de raíz (como la remolacha).

En este trance observaron que si cultivaban muchas especies se les complicaría bastante el manejo cultural, por lo cual decidieron sembrar dos surcos por ejemplar. O bien cuatro surcos de lechuga y uno de alguna variedad de raíz para el ciclo de verano. Fue así como eligieron consociar tomate alternado con albahaca. Apuntaban a descubrir cómo operacionalizar propuestas de transición. Promover bastante biodiversidad, que es positivo para evitar la difusión de plagas y enfermedades, pero con una cantidad acotada de especies para facilitar el manejo.

Además, para la selección de especies, y sobre todo después de entrar a la venta directa, los productores empezaron a considerar la demanda de los compradores. Incluso, en el momento de adquirir habas grandes consiguieron semillas por parte de algunos clientes (entrevista al productor L. en junio de 2017).



Cultivo agroecológico de batata por parte de una productora de la asociación de horticultores La 1610. (Foto: Luis Pérez / Asociación La 1610)

En todos los casos se abría una discusión sobre lo que iban a hacer, en la cual los agrónomos aportaban el conocimiento teórico científico y los productores aplicaban su sabiduría práctica para ir resolviendo problemas en conjunto.

Incluso implementaron corredores biológicos –uno cada seis a ocho surcos– con la intención de favorecer la atracción de insectos benéficos.

La parcela tenía una parte a campo y otra bajo invernáculo. En este caso, el corredor biológico quedó en el medio del invernadero.

Otro ejemplo residió en cómo aplicar con mochila los bioinsumos (supermagro, sulfocálcico y otros), así como probar si se podían agregar estos al agua de riego y resolver los problemas de que se taparan los picos del equipo regador. Toda esa práctica es aportada por los productores en interacción con los agrónomos.

Dado que arrancan con una gran falta de maquinaria adaptada a sus necesidades, los agricultores deben ingeniárselas para mejorar las aplicaciones de bioinsumos y generar mecanismos acondicionados (como cambiarles los picos a las mochilas o sacárselos). Y en este caso hicieron ensayos para comprobar la profundidad del vibrocultivador, por nombrar algunos ejemplos.

Al respecto, las extensionistas determinaron que «hay un montón de cuestiones que hacen a facilitar las prácticas de la agroecología».

Destacaron asimismo que es necesario un sistema de provisión de insumos. Para suplir esta carencia, el productor B. instaló una pequeña unidad de preparación de bioinsumos en su parcela y tiene un depósito para guardarlos (por ejemplo, sulfocálcico).

Otra afirmación fuerte que hicieron fue la siguiente: «Más que los productores, nos cuestionaban nuestros pares. Nos criticaban que no registrábamos o que no sistematizábamos para facilitar el ensayo y el aprendizaje».



Cultivos de hortalizas a campo en túnel de nailon, para la protección contra el frío. (Foto: Luis Pérez / Asociación La 1610)

Entre los avances resaltaron también lo referido al uso de purines: «Se ve en la práctica que aplicás purín de ortiga y la planta mejora, está más sana. Muchas cosas se van aprendiendo por prueba y error. Nosotras hacemos investigación-acción».

Como la agroecología parte de un rediseño de agroecosistemas, las profesionales se basaron en la utilización de parcelas agroecológicas donde aplicar y cogenerar conocimiento con base en la experiencia.

Los agricultores elegidos (productor B. y otros dos de la zona de Arana, uno de los cuales es el productor J., entrevistado en 2019) tenían algunas condiciones de ventaja. En este sentido, B. es propietario y por ende cuenta con poder de decisión y autonomía sobre su parcela.

Un factor que ayudó a la difusión de otras parcelas demostrativas agroecológicas fue que la UTT negoció en 2016 con la Secretaría de Agricultura Familiar (SAF), del Ministerio de Agricultura de la Nación, contratar al extensionista J. –quien trabaja para la Agencia de Extensión Rural del AMBA– y acordaron una política para poner en práctica procesos de transición agroecológica.

El modelo eran las parcelas demostrativas de 20 surcos, lo que empezó con las extensionistas M. C. y C. en un proyecto regional del INTA en 2013. Participaron también otros técnicos: los extensionistas A. (INTA) y J. P. (Cambio Rural), así como el C., quienes continúan asistiendo a esos grupos.

Como militantes convinieron con la SAF disponer de un paquete básico para agroecología (contenía cinta de riego, bioinsumos, semillas, plantines y demás elementos).

Arrancaron en El Pato, Colonia Urquiza y Las Banderitas, localidades en donde había grupos de Cambio Rural.

Además, en los cultivos del productor B. se aplicaba una tecnología aportada por un cubano, V., traída de la agricultura urbana isleña y que consistía en hacer cajones de madera, canteros compostados, con bokashi, en dos o tres corredores y bajo cubierta. En la actualidad, el productor B. la implementa porque él solía hacerlo con gerberas y agregaba un complejo de *Trichoderma* que fortalece los plantines.

Es una aplicación del concepto de «suelo vivo»: hay que aportar mucha materia orgánica para promover una alta degradación por actividad biológica.

Asimismo resultó interesante la experiencia de otra finca de la zona, cerca de la Ruta Provincial N.º 36, donde tres mujeres trabajaban como agricultoras proveedoras de una conocida empresa de productos orgánicos. Ellas comenzaron a producir rápidamente porque ya estaban formadas en técnicas agroecológicas.

Uno de los extensionistas que apoyó ese proceso fue J., a quien el productor J. se refirió varias veces. Él admitió que «se fue formando junto a productores que saben mucho».

Recordó que se hicieron talleres en Etcheverry, El Pato, La Primavera, Olmos y El Peligro.

Con respecto a la evolución de la organización reconoció que «la UTT empezó a crecer a lo largo del gobierno de (el expresidente Mauricio) Macri, (cuando) hay un retiro del Estado. La UTT tomó la agroecología como bandera política, sabe que no hay que dejarse desplazar por el agronegocios».

Rememoró que la organización se fijó la meta de las 100 horas agroecológicas y que para poder expandirse se apoyó mucho en los Grupos de Abastecimiento Local (GAL) del programa PROHUERTA.

También es interesante destacar que algunos productores que eran vecinos de los más avanzados –como B.– se vieron atraídos por la agroecología debido a la baja de costos. Entonces pudo observarse que la propia gente buscaba aprender a trabajar y producir mediante ese sistema.

Durante el mandato de Macri fue fortalecido el COTEPO con el apoyo del extensionista S., quien se desempeña como técnico permanente de terreno.

Sobre el productor B., el profesional opinó que se trata de un caso especial al ilustrar que «B. es un experimentador y un demostrador». Y resaltó que en esos grupos de la UTT que entraron a la agroecología también había mujeres: «A. y M. son de una unidad que ya sabía de prácticas porque abastecían a una conocida empresa de productos orgánicos».

Contó que el trabajo de la UTT continúa con las capacitaciones en el COTEPO y que él como el productor J. y el hermano de este hacen recorridos y brindan seguimiento. Y que la parcela de B. funciona como demostrativa de la agroecología.

A los productores que realizan el acompañamiento se les paga un estipendio de aproximadamente 6.000 pesos, además de un viático de 1.200 pesos para cubrir algunos gastos que demanda el asesoramiento. A ellos los asiste un solo técnico: C. (datos de mayo de 2019).

Asimismo, el extensionista relató que en la actualidad se da otro fenómeno: una disputa territorial entre dos organizaciones que compiten por socios, la Rama Rural del Movimiento de Trabajadores Excluidos (MTE) y la UTT.

A partir de algunas herramientas que les dio el INTA, ellos aprendieron y ahora ofrecen sus propias capacitaciones. Durante el gobierno de Macri, después de 2017 se autonomizaron del INTA. En esa ocasión vieron la necesidad y armaron su estrategia autónoma técnico-política, basada en sus propias convicciones y potenciada por el retiro del Estado.

En el Foro Agrario Nacional y Popular del 7 al 9 de mayo de 2019 hicieron una reunión masiva, fijaron prioridades en seis o siete ejes temáticos y se dirigieron al Estado con sus pedidos (ver las conclusiones del foro en el Anexo 2).



Puesta en marcha de las cisternas de agua, en una reunión con extensionistas en 2019.  
(Foto: Luis Pérez / Asociación La 1610)

## **Análisis y hallazgos acerca de este caso**

### **Aspectos productivo-agronómicos**

A nivel de los productores individuales entrevistados:

- a) Se destaca el propio interés en adquirir conocimientos y el efectivo dominio de un conjunto básico de técnicas, que en un lapso de tres a cinco años los han convertido en productores avanzados en el proceso de transición. En su caso, B. fue certificado por la UBA.
- b) Admitieron que hay varios temas sobre los cuales les falta conocimiento y que necesitan a profesionales (ya sea del INTA o de universidades).
- c) Mostraron una muy buena disposición y desarrollo de capacidades para instruir a otros interesados, compartir conocimientos y formar grupos.

Como organización:



La UTT se apoya fuertemente en el escalamiento de la agroecología a través de técnicas del tipo «agricultor a agricultor», articulando con el INTA y universidades algunas actividades de intercambio de saberes, de «acompañamiento», que permiten mejorar los conocimientos tecnológicos de sus integrantes. Sin embargo, el desafío más grande es convencer al resto de los asociados a implementar prácticas agroecológicas. Dentro de la misma organización estiman que, en la actualidad, solo del 5 % al 7 % de sus productores se dedican a la agroecología.

### Aspectos de comercialización de la producción

- Despliegan una muy buena capacidad organizativa en respuesta al atractivo que ofrece el mercado de verduras agroecológicas, con un desarrollo de estrategias variadas que activan canales alternativos para vehiculizar una producción en aumento, que está mejorando los niveles de ingreso y las condiciones de vida de esas familias.
- Son receptivos a los apoyos que brindan las instituciones públicas mencionadas, pero apelan a una autonomía de los grupos de productores autoorganizados, tendencia que parece haberse profundizado en los últimos tres años con el cambio del entorno de políticas, así como el ascenso y la mayor proyección política y mediática de la organización. Esta jugó un rol importante en el Foro Agrario Nacional y Popular de 2019 y es esperable que siga haciéndolo en el futuro.

### Aspectos organizativos (a nivel de organización y de incidencia política a nivel local y nacional)

- Se destacan la voluntad y la capacidad de autogestión de su propia producción. Selecciona los apoyos que acepta y se advierte cada vez más voluntad de decisión, en la cual las instituciones acompañan los procesos de transición agroecológica y el propio desarrollo de la organización.
- b) Surgió durante un período en el que hubo apoyos para la organización de la base productiva (década de 2010), pero ante el retiro del Estado después de 2015 están fortaleciendo sus capacidades políticas de movilización y exigencias hacia el Gobierno, demandando políticas públicas y derechos que históricamente han sido relegados en nuestro país, como el acceso a tierras y a créditos blandos, entre otros.

### Asociación de horticultores La 1610, partido de Florencio Varela, provincia de Buenos Aires

#### *Presentación y análisis del caso de un productor individual de La 1610*

Dentro de la asociación de horticultores La 1610 presentamos la experiencia y el punto de vista del «productor líder» de esa organización, quien fue el iniciador, así como el de dos extensionistas que asistieron al grupo durante el proceso de transición agroecológica.

El productor L. entró a la agroecología porque es de familia de horticultores. Como su padre era mediero, él aprendió la actividad desde pequeño. Su progenitor sufrió envenenamientos graves a causa del uso de agroquímicos, por lo cual él se convenció de aprender y comenzar a aplicar técnicas agroecológicas para su familia y en vista de producir vegetales sanos destinados a la venta.

L. relató en ese sentido: «Nosotros nacimos en una cabeza de surco. Mi padre era mediero y aprendí esto desde muy chico» (entrevista de 2017).

Es propietario de su finca, junto con su esposa. Tiene una familia y su hija trabaja en la finca. Poseen agua, luz y una buena vivienda de material. Tienen una superficie total explotada de 3,5 hectáreas, de las cuales tres son trabajadas a campo y 0,3 mediante un invernáculo. Está inscripto en el RENAF. Hace unos años, en su finca montó una parcela demostrativa.

Es una persona muy activa, que permanentemente busca nuevos conocimientos y maneras de trabajar a partir del intercambio con otros agricultores, así como aprovechando las opciones de asistencia técnica y capacitación que son ofrecidas.

Empezó solo, estudiando sobre el intercambio de semillas, la elección de especies que ahoguen a las malezas (como el morrón) y la selección de plantas que conviven bien, para consociar especies.

Al respecto graficó: «Por ejemplo, el morrón se puede mezclar con vicia, que se enreda y tiene la ventaja de aportar nitrógeno. Y por eso mi padre me enseñó a cuidar los tréboles».

Relató que su primer paso fue asociarse con otro vecino que no fumigaba. Las primeras capacitaciones que hizo fueron en la escuela del parque Pereyra Iraola. Además, después recibió conocimientos por parte de la UNLP, primero, y el INTA, a continuación.



Reunión de grupo para la discusión de técnicas productivas.  
(Foto: Luis Pérez / Asociación La 1610)

Pero ese no fue su punto de partida, ya que comenzó solo, investigando e intercambiando información con otros productores. Luego, los técnicos le fueron brindando más capacitación en técnicas de cultivo. Y, más recientemente, el grupo ha recibido apoyos en técnicas productivas agroecológicas, comercialización y acceso a algunos recursos (INTA).

Entre las prácticas productivas que aplica mencionó estas:

- Cultivos siempre diversificados y bastante consociados.
- Rotaciones de cultivos, sin repetir estos en un surco.

- Cuidado del suelo, fertilizando con abonos naturales como el estiércol de vaca y no el de gallina, porque es muy ácido. El principio básico es que la planta sana se defiende sola de plagas y enfermedades si el suelo está bien nutrido y no le falta agua.
- Aprendizaje de formas para fabricar compost (con apoyo del INTA).
- c) Utilización de cultivos de cobertura.
- Mantenimiento de cultivos que atraigan insectos como las abejas (flores y aromáticas).
- Uso del tabaco, que es un indicador de alerta temprana contra el avance de plagas.
- f) Control biológico de plagas, dejando los insectos, sin matar a los benéficos, y combatiendo pulgones con vaquitas, mediante el apoyo del Instituto de Microbiología y Zoología Agrícola (IMYZA), del INTA.
- g) Conservación de malezas, salvo entre las líneas (donde pasan la desmalezadora), lo cual permite retener el agua en el suelo y usarla mejor. Ha incorporado riego por goteo en toda la finca para ahorrar agua. Además economiza electricidad al no realizar desmalezado.
- h) Verificación de que por lo general logran muy buenos rendimientos (aproximadamente 30 alcauciles por planta).



Bolsones agroecológicos del grupo La 1610, listos para ser entregados.  
(Foto: Luis Pérez / Asociación La 1610)

En la huerta demostrativa –adonde aplican las técnicas agroecológicas básicas mencionadas– también hacen pruebas de nuevas variedades.

Según mencionó L.: «La batata de San Pedro se dio muy bien. Después fuimos eligiendo variedades (especies de cultivos hortícolas) porque nos las pedían nuestros clientes. Hubo unas habas grandes que empezamos a sembrar por ese motivo».

Los agricultores de ese grupo realizaron además otras tareas. Por un lado sembraron ensayos para analizar la diferencia del comportamiento de cultivos bajo cubierta o a campo (fue como sugerencia de las dos extensionistas que los asistieron en sus inicios, hacia 2015). Y por otra parte probaron nuevas semillas, como las provenientes de la Federación de Cooperativas Agropecuarias de San Juan (FECOAGRO), que le vendía al PROHUERTA. Una vez que cultivaban, les daban retroalimentación de los resultados a las extensionistas.

Entre las instituciones que los asisten regularmente para mejorar sus técnicas en agroecología se encuentran el INTA (Agencia de Extensión de La Plata, junto con algunas visitas y

asesorías del IPAF de la región pampeana), la UNLP, la UBA (espacio de venta en la feria de esa casa de altos estudios) y la UNQ.

L. calificó de fundamental el aporte de los técnicos de esas instituciones en el proceso de mejora de conocimientos sobre la agroecología.

Posteriormente fueron entrevistadas dos extensionistas del INTA, M. C. y C., quienes los asistieron a ese grupo cerca de seis años, durante la transición agroecológica. C. habló del proceso como una manera de «descubrir un camino» durante ese período de ejecución de un proyecto regional.

Dado que en el inicio eran productores convencionales, la extensión apuntó a guiarlos en el proceso de transición brindándoles asistencia para la sustitución de insumos. Primero los aconsejaron sobre los productos más adecuados y las dosis de aplicación. Luego, acerca de pautas para reemplazar insumos químicos por fertilizantes y pesticidas naturales.

Entre los saberes que ellos atesoraban se destacaba el conocimiento de métodos para reproducir sus propias semillas. En este aspecto, los técnicos del INTA y la Facultad de Ciencias Agrarias y Exactas les ayudaron a mejorar las técnicas de reproducción, para lograr plantines de mayor calidad y alcanzar mejores resultados tras la siembra y el trasplante. Además implementaron la compra de semillas a FECOAGRO, que fue efectuada por el proyecto PROHUERTA.



Finalización de jornada de capacitación del grupo asociativo La 1610.  
(Foto: Luis Pérez / Asociación La 1610)

Así, el grupo realizó ensayos en la parcela demostrativa y los agricultores les comunicaron a los extensionistas sus impresiones sobre el desempeño de las semillas que probaron. Con esta modalidad fueron introducidas nuevas variedades de algunas hortalizas, como la batata de San Pedro, que arrojó un muy buen desarrollo.

Ellos sabían cultivar hortalizas pesadas (papa y batata), lo que facilitó el avance del proceso, de modo similar a casi todas las hortalizas que son sembradas en la zona. Pero los conocimientos fueron mejorados con el aporte de los extensionistas, sobre todo en la guía hacia el proceso de transición agroecológica.

Entre las técnicas que fueron mejorando –además de la reproducción de semillas– estuvieron las de cultivo de frutales, enmienda de suelos y elaboración de compost.

Siempre hubo transmisión de conocimientos entre los horticultores del grupo, quienes se ayudan a encontrar soluciones ante los diversos problemas, para mejorar así técnicas productivas y –más recientemente– la comercialización colectiva.

Uno de los trabajos de la extensionista que los apoyó en el PRET contribuyó a balancear las relaciones de poder dentro del grupo, al ayudar a empoderar a otros integrantes. Asimismo, coadyuvó a darle más voz y empoderar a las mujeres. «Varias de ellas se les plantaron a los hombres», aseguró la profesional.

Al igual que ocurrió con otros grupos entrevistados, la dinámica entre productores ha sido positiva, con apertura para compartir conocimientos. Pero, una vez que sus miembros estuvieron afianzados, no quisieron abrirse a otras personas.

Además, la parcela demostrativa les dio una ventaja competitiva, como admitió la extensionista C.

Eso les brindó la facilidad de que los compradores llegaran y conocieran su parcela, lo cual les ayudó a generar confianza, junto con el hecho de que el productor L. les posibilitara establecer un puesto de venta en su fracción, una práctica que realizan regularmente.

Según las opiniones recabadas, el grupo ve a la agroecología como una vía para seguir prosperando, ya que le está yendo bien con la entrega de bolsones de verdura agroecológica. Esto estimula la organización y la autonomía de sus integrantes para mejorar sus producciones y la colocación de sus productos en mercados cercanos, para lo cual reciben ayuda del INTA y las universidades mencionadas.

Hace poco han empezado a constituir un SPG de la producción agroecológica, con el apoyo de la Cátedra Libre de Soberanía Alimentaria (CALISA) de la UBA.

### *Análisis y algunos hallazgos del caso*

#### **Aspectos agronómico-productivos**

En este caso se destaca una situación de interfaz entre los productores y la extensionista que parece haber sido bastante armónica y fructífera. Considerando que partieron como productores convencionales, se advierte un interés inicial en el agricultor entrevistado, que lo volvió receptivo a recibir conocimientos especializados por parte de la profesional.

Al igual que en las otras dos experiencias, había un factor motivacional para que funcionara la relación, ya que los integrantes de la asociación poseían conocimientos previos acerca de varias de las técnicas agroecológicas, las cuales fueron mejoradas a partir de las sucesivas sesiones de intercambio y la asistencia a diversas capacitaciones formales durante seis años. A pesar de que lograron aplicar las técnicas agroecológicas, ellos admitieron que aún tienen numerosas dudas y problemas no resueltos, por lo cual manifestaron su necesidad de recibir más asistencia en ese sentido.

Asimismo, la extensionista veló por el balance de fuerzas en el interior del grupo y eso aportó para cohesionarlos, mientras que hoy continúan mejorando sus prácticas y conocimientos a través del intercambio entre agricultores.

#### **Aspectos comerciales**

Es uno de los aspectos más sólidos del caso, ya que los productores se han organizado de un modo muy práctico, solidario y eficaz. Entre los avances alcanzados se puede mencionar el logro de coordinar dentro del grupo las diversas especies que producen, las épocas de producción y las cantidades producidas, a fin de integrar y armar los bolsones agroecológicos,

el producto principal de sus entregas. Además realizan las ventas y las entregas, privilegiando canales cortos, en primer lugar a través de ferias de productores en Varela y cercanías. Por su parte, haber montado una parcela demostrativa comunitaria en una de las fincas de uno de los productores del grupo les ha permitido establecer una identidad asociativa y un factor de diferenciación que aporta al agregado de valor. En la actualidad hacen ventas periódicas en esa parcela, así como en otras de varios productores asociados. Han sido muy proactivos en mejorar sus capacidades, generando sus propias estrategias y saliendo a buscar apoyos en el INTA y las universidades de la región para fortalecer y mejorar sus capacidades de planificación y posicionamiento comercial. Como consecuencia han incrementado y continúan aumentando su producción y sus ventas, diversificando sus entregas a distintos canales comerciales de cadena corta (ferias de productores y ventas en su parcela demostrativa agroecológica).



Reunión grupal para la discusión de técnicas productivas, en 2016.  
(Foto: Luis Pérez / Asociación La 1610)

Incluso están recibiendo asistencia del INTA y algunas universidades del área en temas como la certificación participativa de su producción agroecológica, y la mejora y la resolución gradual de varios problemas operativos (transporte, acopio, lavado y acondicionamiento de la producción en adecuadas condiciones de higiene, para garantizar una mayor calidad y la inocuidad de la producción).

A la vez se han asesorado para el cálculo de costos y precios, en algunos casos pagando con sus fondos la asistencia privada con relación a aspectos de fijación de precios y desarrollo de estrategias de compras de insumos y productos.

## Aspectos organizativos

Se trata de un grupo bien cohesionado, que sienta presencia y –si bien está conformado por pocas familias– manifiesta su voluntad de avanzar en la agroecología. También son interlocutores ágiles de instituciones del Estado y participan activamente en diversas instancias de la agroecología en la región.

Los aportes mancomunados de un amplio abanico de ONG, el INTA y las universidades les han permitido fortalecer sus capacidades en estos tres aspectos.

### **Asociación de Familias Productoras (AFP) de Cañuelas (Cañuelas, provincia de Buenos Aires)**

La AFP Cañuelas está integrada por cerca de 60 familias, de las cuales 22 permanecen más activas en la actualidad tras atravesar casi tres décadas de un proceso organizativo grupal. Sus fundadores son dos personas mayores, una mujer (productora A.) y un hombre (productor D.), ambos con formación docente y una larga trayectoria en la defensa de los derechos de la agricultura familiar campesina y la agroecología en el país y Latinoamérica. Hoy son considerados referentes importantes en esas temáticas, ya que han impulsado algunos instrumentos de políticas públicas del ámbito local y regional.

Asimismo se han destacado por generar articulaciones virtuosas con el movimiento agroecológico y campesino regional, así como por haber tenido una activa participación en foros, reuniones de trabajo y espacios de diálogo de distintas organizaciones, sobre todo en el marco de la representación y el apoyo a movimientos sociales agrarios organizados de América Latina.

Como ellos reconocieron, la noción de aplicar los conceptos de la agroecología surgió hacia fines de los noventa por sugerencia del CEDEPO, que los introdujo al concepto y les transmitió las primeras experiencias, que permitieron poner en valor técnicas, prácticas y costumbres que eran corrientes en muchas de esas familias.

El CEDEPO tomaba elementos de la educación popular que los impulsó a investigar y «aprender haciendo», a potenciar sus capacidades endógenas de investigación e innovación. En pocas palabras, fomentaba la praxis de tomar conceptos y prácticas para luego aplicarlos o cuestionarlos y lograr experiencias distintas, a fin de ir resolviendo problemas y generando aprendizajes sobre la base de sus propias capacidades y de la propia experiencia acumulada, de modo autónomo.

«El CEDEPO venía de esa escuela de la educación popular, criterios muy tenidos en cuenta en la propuesta agroecológica desde sus comienzos. Les ayudó a ser cuestionadores e investigadores, a tener inventiva para resolver problemas» (extensionista L., extécnico del CEDEPO en 2004 y actual extensionista del INTA).

Ese abordaje del desarrollo cognitivo tuvo una fuerte y duradera impronta en el grupo, como se verá más adelante. Se basó en ideas y conocimientos tomados originariamente de la educación popular, que este grupo aplicó de modo sostenido y que los formaron como individuos y como una asociación con fuerte autonomía, reconociendo el valor y la necesidad de recurrir al saber científico, pero siempre apelando a su propia capacidad de cuestionar, experimentar e innovar.

Esas familias constituyeron la Asociación de Familias Productoras de Cañuelas (AFP Cañuelas). Tenían el hábito de la autoproducción de alimentos sobre la base de un patrón muy diversificado, que abarca el cultivo de la huerta (vegetales y frutales), la cría de animales de granja (aves, para carne y huevos; conejos y cerdos, así como ganado para autoconsumo) y la producción de granos para la alimentación de estos.

Las familias, que vienen de una tradición de autoproducción de alimentos y de convivencia con la naturaleza, reconocieron que sus padres y abuelos les inculcaron hábitos saludables y de respeto a la naturaleza, como el cultivo de la huerta sin usar agroquímicos (salvo unos pocos, por ejemplo, para combatir hormigas).

Además, siempre tuvieron criterios de convivencia con malezas e insectos benéficos, guarda de semilla, rotaciones de cultivos y demás prácticas inherentes. Ese conocimiento del cual ya disponían porque lo heredaron de sus ancestros fue enriquecido por los aportes del CEDEPO durante los años noventa, que fue la ONG que los introdujo a los conceptos y las prácticas básicas de la agroecología.



Visita de docentes y estudiantes universitarios de la UBA a la parcela agroecológica, en 2017. (Foto: Luis Pérez / Asociación La 1610)

En una entrevista en profundidad realizada en mayo de 2017, los socios fundadores de la cooperativa graficaban: «Siempre tuvimos huerta y animales en la casa. Tiene que ver con la cultura, ¿no? Los padres nuestros tenían la huerta, las gallinas... Venimos con esa cultura de generar alimentos en familia, en la casa. Venimos haciéndolo de toda la vida».

Y remarcaban: «En la casa siempre se cuidaban los bichos. Eso lo aprendí de mi papá. Ahora, la idea de que teníamos que ser agroecológicos fue del CEDEPO, que nos ayudó».



Como respuesta a la dura realidad que planteó la crisis alimentaria de 2001-2002, emprendieron acciones de organización de grupos. Las familias fundadoras les impartieron talleres de huerta agroecológica a las familias de su zona, empezando por una huerta comunitaria en la escuela de su barrio.

«Así nacimos, para darles de comer a los pibes, por organización para algo tan básico como comer», aseguraban los fundadores en la misma entrevista, antes de rememorar: «Tuvimos que hacer el Club del Trueque. Lo del trueque nos salvó la vida a muchos. Laborábamos todos el día y no podíamos poner comida en la mesa».

Algunas de esas personas sabían oficios como carpintería y electricidad. Varias de ellas – asentadas en la zona– provenían de ciudades cercanas, por lo que hay orígenes diversos en las familias participantes de la cooperativa.

Esas habilidades les permitieron capacitar a muchos jóvenes en técnicas de huerta, así como en la fabricación de herramientas y maquinaria.

Además conformaban un grupo que daba contención y promovía en sus casas actividades recreativas durante los fines de semana, ayudando a paliar así situaciones de hambre, especialmente al ocuparse de adolescentes que de otro modo hubiesen caído en situaciones de mayor marginalidad e, incluso, delincuencia.



Venta de la producción agroecológica de La 1610 en la feria de la plaza Moreno, en la Ciudad de La Plata, en 2018. (Foto: Luis Pérez / Asociación La 1610)

Como fruto de esta iniciativa asociativa, a lo largo de 2000 y de 2010 recibieron diversos aportes de varias instituciones públicas a través de la inclusión en programas de los ministerios nacionales de Desarrollo Social (entre los que se destacan el PROHUERTA, ejecutado por el INTA), de Trabajo (Proyecto de Entramados Productivos) y de Agricultura (programa Cambio Rural), y del INTA (Productores Familiares o PROFAM), por nombrar solo los principales que esos referentes mencionaron cuando fueron entrevistados.

Esos aportes le ayudaron al grupo a empoderarse, crecer, fortalecerse y capitalizarse. De a poco, la asociación fue incrementando su dotación de maquinarias, equipos e instalaciones, además de profundizar sus conocimientos en relación con prácticas productivas, asociativas y comerciales.

La cooperativa fue creada en 2004, en gran medida respondiendo a una solicitud de aquellas instituciones públicas de regularizar su situación jurídicamente, con lo cual fue ganando en capacidad asociativa.

De esta manera lo reflejaron ellos: «Nacimos como cooperativa en 2004, con 30 socios. Ahora debemos ser 22 socios activos, los que venden. Los socios son más de 60, pero activos son una tercera parte. Nos reunimos todos los meses. Vamos todos, no somos de la idea de que vaya solo la directiva. Nunca hicimos reuniones cerradas a espaldas de los socios. Las reuniones son abiertas y [en ellas] tienen todos voz y voto. No hacemos reuniones cerradas porque lo que decimos es que todos nos tenemos que ir formando. Primero y fundamental, la mirada del colectivo es lo que te hace andar por el camino correcto, porque somos humanos y todos cometemos errores. Nos pueden seducir posturas poco adecuadas. Para evitar eso, la mirada del colectivo es fundamental, [así como] para nuestra formación y crecimiento como cooperativa. Aparte, para ir generando recambios y tener otras compañeras y compañeros que vayan vivenciando esas experiencias y creciendo juntos».

«Esto, desde la teoría –continuaron relatando, lo que provocó las risas de todos–. En la práctica, siempre nos ha costado que haya compañeros dispuestos a trabajar por la cooperativa. Alegan dificultades de tiempo, obligaciones familiares o “porque no me animo”». Al respecto se destaca la proactividad de las mujeres en la cooperativa, tanto en el rol de productoras como para ocupar cargos administrativos y de coordinación de grupos de trabajo, hecho que ambos dirigentes valoran e incluso fomentan de modo especial.

En este aspecto, hay una mirada promotora del desarrollo de las mujeres en la organización y en sus vínculos comunitarios.

Acerca de la relación establecida con las instituciones públicas reconocieron el compromiso de los mediadores –a quienes denominan «técnicos»– de ONG en sus inicios (como el CEDEPO) y de instituciones públicas, los cuales se ganaron el respeto y la confianza del grupo por haber entablado con ellos relaciones de cercanía y compartir sus conocimientos.

Al preguntarles cuáles han sido los aspectos más positivos del apoyo estatal, destacaron «el compromiso de los y las técnicas del INTA, el Ministerio del Trabajo, el Ministerio de Desarrollo Social, el Ministerio de Agricultura y la “Subse” (Subsecretaría) de Agricultura Familiar (de la Nación). Con la “Subse” nos costó un poco más, pero nos salvó la diplomatura».

Asimismo indicaron: «Aspectos positivos del apoyo ha habido muchos. Ese compromiso es muy valioso. Se entabla una relación personal con los técnicos. Somos conscientes de que a veces nos enojamos, nos aburrirnos de esos problemas, pero sabemos que ellos pueden tener problemas y por eso decidimos seguir» (entrevista en profundidad de mayo de 2017).

Resaltaron además las ayudas directas de los proyectos (compra de maquinaria, apoyo para equipar algunas instalaciones y otras acciones) y la colaboración actual en materia de comercialización a los grupos de horticultores para los envíos de verduras, así como la asistencia recibida para la venta en la feria local, más que destacar el aporte de conocimientos en temas productivos y agroecológicos.

A diferencia de los otros casos, en este grupo hay personas que se han capacitado en diversas instancias del tipo diplomatura en agroecología ofrecidas por distintas instituciones de la región, que vinieron así a reforzar y profundizar los conocimientos en cultivos de huerta que muchas de ellas ya poseían. En dos oportunidades, los productores entrevistados manifestaron su interés por avanzar aún más en el conocimiento de técnicas agroecológicas y mejorarlas en esas instancias de capacitación, que duran varios meses. Incluso medió el incentivo de recibir un entrenamiento formal en huerta agroecológica, ya que varios de ellos mencionaron que luego consiguieron empleos rentados capacitando a otros grupos.

Existe una división interna del trabajo en la cooperativa. Hay socios que por arreglos de mediería residen en las tierras de algunos de los miembros que son propietarios, como un derecho a cambio de sus labores. También se percibió un sentido ánimo asociativista entre varios de los miembros entrevistados, no solo entre los socios fundadores: comparten el

trabajo y se reparten los insumos (alimentación para ganado y animales menores de granja) de acuerdo con los arreglos pactados entre los cooperativistas.

Entre otras de sus costumbres, se rotan en el ejercicio de cargos de la cooperativa y periódicamente realizan reuniones tipo asambleas a las que asisten todos los integrantes. La participación de las mujeres es alta en esos cargos administrativos. De hecho, tuvieron una presidenta y una tesorera, entre otros roles importantes desempeñados por ellas.



Construcción grupal de la *Radio Campesina* en el predio de uno de los socios de la Cooperativa AFP Cañuelas, en 2015. (Foto: Daniel Bairelles / Asociación Familias Productoras de Cañuelas)

Además, varios de los productores forman grupos que capacitan a otros trabajadores más jóvenes en los oficios de la huerta y la cría de animales. Se han organizado en grupos de trabajo especializados en tambo, huerta, cría de animales y demás tareas de ese ámbito. Y se valen de modalidades propias de transmisión de conocimientos entre los propios trabajadores de la cooperativa.

Resulta de interés apreciar el involucramiento de la gente de la AFP Cañuelas en las escuelas locales, tanto las primarias comunes (esto fue clave en los inicios, de 2000 a 2002) como las especializadas en formación agropecuaria. Este es el caso del apoyo brindado al Centro Educativo para la Producción Total (CEPT) N.º 33 El Deslinde, una secundaria técnica agropecuaria de gestión estatal provincial bajo el sistema de alternancia.

En esos colegios estudian varios de los hijos de los cooperativistas, con la ventaja de residir 15 días en sus parcelas –apoyando las labores familiares– y, luego, otra quincena en las instituciones educativas. Simultáneamente, varios miembros están involucrados en la Asociación Centro Educativo para la Producción Total (ACEPT), una comisión de padres que apoyan a las escuelas.

Este intercambio con entidades formales educativas ha posibilitado formar a los jóvenes en materia de producción vegetal y animal agroecológica, situación que no se ve en otros casos. Y que viene a complementar los conocimientos obtenidos en los cursos y las tecnicaturas de agroecología, que han jugado un rol importante en la formación de varios de esos cooperativistas en cuanto a técnicas inherentes a la actividad.

Con respecto a la dimensión de la comercialización, en la actualidad venden bolsones agroecológicos de las familias asociadas, que son distribuidos con apoyo de técnicos de Cambio Rural. También, una vez por semana comercializan en la feria situada en la estación de ferrocarril de Cañuelas y hace un par de años abrieron un puesto de venta en la misma finca de la familia fundadora de la cooperativa.

«Esta la posibilidad, ahora, de que los fines de semana se abre la quinta para la venta de verdura es algo que está funcionando muy bien. Eso hace que no tengamos que salir a vender. Una vez por semana, los viernes vendemos en un puesto del Ministerio de Desarrollo Social en la estación de tren de Cañuelas. Eso facilitó mucho las ventas. El viernes a la mañana vamos para allá y en dos horas vendemos muchísimo. Eso funciona muy bien. La gente ya está acostumbrada. El boca a boca es muy importante. A veces supera las expectativas: lo que nos piden supera lo que llevamos» (extracto de una entrevista en profundidad a una productora miembro de la cooperativa, de mayo de 2017).

Las ventas de verduras y productos de granja son muy buenas durante los fines de semana, cuando llegan compradores de Buenos Aires y zonas aledañas. Toda la verdura es vendida y quienes hacen horticultura han logrado así mejorar sus ingresos.

Las familias involucradas destinan la producción a satisfacer las necesidades de autoconsumo, lo cual lleva bastante tiempo.

Hay otros productores más focalizados en la venta de verdura agroecológica de estación, la cual es comercializada en bolsones o mediante la feria y el puesto local que instalan los fines de semana.

Las vinculaciones de los fundadores de la cooperativa con autoridades locales y nacionales han facilitado el contacto con los centros formadores, como la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales de la UNLP –con la cual conllevan una relación de varios años– y la de Agronomía de la UBA. Ambas les han brindado asesorías y entrenamientos a esas familias a lo largo del lapso de estudio y mantienen los lazos a través de actividades regulares que enriquecen la formación profesional de grado de agrónomos y veterinarios, debido a la interacción más asidua con los agricultores familiares.

Este hábito recibió un incentivo desde las políticas públicas del período 2003-2015 y contribuyó a modalidades de mayor interacción y mutuo aprendizaje entre profesionales y trabajadores del campo, facilitada por el involucramiento político e ideológico de los fundadores de la cooperativa, quienes adhieren y han apoyado la difusión de prácticas del tipo «campesino a campesino».

Entretanto, al realizar las entrevistas, ya en 2017 –ante el cambio de las políticas públicas del nuevo gobierno que asumió en diciembre de 2015 y el retroceso del estímulo a la agroecología en la gestión municipal, así como de otros apoyos a la agricultura familiar– se advirtió una vuelta a las posturas y el discurso de apelar a la autonomía de los propios grupos organizados de la agricultura familiar, una especie de resistencia al gobierno del momento que apareció de modo destacado en algunas entrevistas.

Preguntados acerca de cómo piensan a la agroecología y qué sentidos le atribuyen, respondieron que la sitúan dentro de la economía social y solidaria.

En este punto manifestaron: «Después de que parimos la cooperativa y, luego, el CEPT hicimos el Primer Congreso Provincial de Agroecología y Economía Solidaria. Nos dábamos cuenta de que lo que había pasado con los orgánicos (que era para un nicho de mercado) estaba empezando a pasar con lo agroecológico: se lo empezaban a apropiar las empresas».



Reposición de frutales por parte de miembros de la Cooperativa AFP Cañuelas.  
(Foto: Daniel Bairelles / Asociación Familias Productoras de Cañuelas)

Y aseveraron: «No entendemos a la agroecología dentro del capitalismo, sino dentro de la economía solidaria. Esto lo empezamos a impulsar también muy fuerte dentro del MAELA, que hoy así lo considera. La agroecología, vista no como una simple técnica de sustitución de insumos, sino en todas sus dimensiones, sociales, culturales, económicas, ambientales y productivas, es un movimiento social y político. Digo, los SPG tienen toda una parte ambiental y de forma de producción. Tienen también la trazabilidad de los productos y evalúan la parte del trabajo, que no haya trabajo esclavo, infantil, porque la agroecología tiene que ver con esto».

Esos conceptos reflejan cómo conciben las diferencias de la agroecología con la producción orgánica, comercial. Esa dicotomía, que ya fue destacada antes (Capítulo 2), es verificada en este trabajo de campo con una semblanza muy fuerte para el caso en estudio.

### *Técnicas productivas y comerciales: diálogos en la interfaz entre productores y técnicos*

A fin de indagar más certeramente en el tipo de relaciones que han construido estos productores asociados con profesionales, estudiantes y educadores de diversas ONG e instituciones (universidades, el INTA y algunos proyectos públicos), se vuelcan algunos ejemplos que permiten graficar situaciones y analizar con mayor profundidad cómo se fueron dando los aprendizajes y los vínculos entablados con ese amplio espectro de actores.

Se debe aclarar que –además de las actividades de cría de aves y algo de ganado porcino y vacuno en pequeña escala, cuya mayor parte se destina al autoconsumo– la producción dirigida al mercado son las verduras, los huevos y los quesos, de la cual las hortalizas otorgan los mayores ingresos en la actualidad.



Primer encuentro de la Escuela Periurbana de Agroecología del AMBA Sur, en 2014.  
(Foto: Daniel Bairelles / Asociación Familias Productoras de Cañuelas)

En el inicio se dedicaban también a una importante producción cunícola (cría de conejos), la cual abandonaron hace muchos años por falta de tiempo.

Tal como relataron el productor R. y la productora G., en la AFP Cañuelas practican los cultivos hortícolas tradicionales en la zona y trabajan a campo, ya que no poseen invernáculos. Las principales técnicas aplicadas son la consociación de cultivos, el uso de abonos orgánicos y el remplazo de insumos químicos por bioinsumos (caldos bordelés, sulfocálcico y todos los que son de utilización más corriente), además del control mecanizado de malezas entre líneas (con las herramientas más usuales, ya que no disponen de maquinaria), aceptando un cierto nivel de convivencia con las malas hierbas. Al respecto, contó R. que un par de productores

se refirieron al desafío que suponen las malezas resistentes, así como a la necesidad de contar con más maquinaria adaptada a sus escalas productivas.

«Como acá hubo cultivos tradicionales, con glifosato, son bravas las malezas. Encima, con el bosteado de los animales, en algunos paños vienen con todo. Acá, solo un morocho santiagueño le daría con la azada; no conozco a ningún porteño que trabaje así», expresaron los trabajadores muy gráficamente.

Y reconocieron que les vendría bien tener más herramientas para controlar las malezas mecánicamente. Por la convivencia tanto con plagas como con esas especies vegetales, han estimado que aún tienen pérdidas considerables. R. consideró que pierden cerca de un 25 % de la producción por ataques de plagas y enfermedades o bien que los rendimientos son menores por aceptar la convivencia con malezas. Asimismo, usan corredores biológicos con plantas aromáticas para atraer insectos que son benéficos y ayudan a controlar naturalmente las plagas.

Se ahondó en la indagación acerca de prácticas concretas, con el objeto de mostrar –tal como en los dos casos anteriores– de qué manera fue el intercambio entre productores y técnicos. En el pasado, durante los noventa hubo intercambios con los técnicos del CEDEPO y algunos profesionales de universidades que brindaron talleres de capacitación. Y todos ellos aplicaron instancias de acompañamiento para la puesta en práctica de técnicas productivas agroecológicas en procesos de transición. Fue el caso del apoyo en la cría de conejos durante esa década, así como en la producción hortícola en transición agroecológica en ese mismo período y en los decenios 2000 y 2010.

Fueron determinadas algunas situaciones concretas que pueden ejemplificar cómo devino el avance de la aplicación de prácticas productivas, y cómo circularon y se intercambiaron algunos conocimientos en torno a estas y las prácticas comerciales.

Para tal fin resultó posible identificar y entrevistar a cinco profesionales («técnicos») de universidades y del INTA, quienes dieron cuenta del tipo de relación que entablaron con los miembros de la asociación abordando relaciones en la interfaz. Todos destacaron el papel central del productor líder D. y de un pequeño grupo de pares –cuatro o cinco– que asumieron los roles productivos.

Los técnicos coincidieron en señalar que D. es una persona muy autónoma, con mucha fuerza e iniciativa, y a la cual «le gusta el desafío de resolver por sí mismo los problemas, no siempre escucha y es creativo, pero no siempre ha sido fácil trabajar con él». Todos valoraron su capacidad, sus conocimientos y su destreza para adaptar maquinarias o resolver problemas en torno a las prácticas productivas aplicando principios de la agroecología.

Otras experiencias de trabajo en interfaz de técnicos y productores de esta asociación a las que se tuvieron acceso, y cuyo análisis es de interés, se presentan a continuación. Para el estudio de estos ejemplos fueron entrevistados los docentes S., M. y G. –de la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales de la UNLP– y resultaron consultadas varias publicaciones que dan cuenta de esos ejercicios formativos y de extensión, las cuales son citadas en notas al pie de página.

Uno de los hechos más interesantes se refiere a un trabajo concretado por un equipo de docentes en el marco de un proyecto de extensión universitaria, junto a estudiantes de esa facultad, durante 2016 y 2017.

Ellos eligieron enfocarse en dos temas. El primero fue brindarle asistencia técnica a un tambo de la asociación, determinación que fue tomada conjuntamente en el seno del grupo de docentes, alumnos y productores. (Sánchez Vallduví, G., *et al.*, 2018). Seleccionaron así el tambo del productor A., a inicios de 2016. Ese establecimiento está en un campo manejado por la familia, con ocho hectáreas disponibles para el tambo y 15 vacas, con seis en ordeño que arrojan un rendimiento diario de 10 a 12 litros de leche por animal. El productor hace quesos y masa para muzzarella de fabricación artesanal. Eventualmente vende leche fluida.

Se realizaron visitas, talleres y jornadas de trabajo a campo y en la facultad. A. fue acompañado en todo el proceso productivo y para el manejo se tomaron decisiones en forma conjunta con el resto de los productores de la asociación. Luego de la elaboración del diagnóstico fueron considerados los objetivos y las posibilidades del productor, y a partir de eso se planificaron y diseñaron metas y actividades a realizar, trabajando en equipo.

El objetivo general del productor era aplicar un manejo agroecológico del tambo, para producir leche y sus derivados sin usar insumos de síntesis química.

En particular, él se puso como meta llegar a tener 20 vacas, con 15 de ellas en producción; alcanzar unos 20 litros de leche por animal por día, realizar inseminación artificial para mejorar las descendencias mediante cruza con vacas Jersey y ordenar el rodeo. Para lograr eso, uno de los aspectos a mejorar era el acortamiento en el intervalo entre partos.

Hubo visitas periódicas al campo de A. desde inicios de 2016 hasta mediados 2018, algunas con técnicos y otras con estudiantes y productores, y él fue acompañado en todo el proceso productivo. También fueron dictados dos talleres –uno en diciembre de 2016 y el otro en noviembre de 2017– con el objetivo de discutir las actividades del tambo y los avances, así como generar propuestas y promover la producción de tambo agroecológico.



Cosecha de semillas de acelga. (Foto: Daniel Bairelles / Asociación Familias Productoras de Cañuelas)

En el período comprendido entre ambas jornadas de aprendizaje hubo visitas y recorridos periódicos a campo junto con el productor, durante las cuales se intercambiaron saberes y experiencias. En muchos casos, en estas actividades participaron otros agricultores, estudiantes de nivel medio y universitario, y técnicos. Simultáneamente, A. fue avanzando en la realización de las mejoras que se iban proponiendo.

Los talleres tuvieron distintas instancias: presentaciones, puesta en común de la situación actual del espacio productivo, recorrida, análisis de lo apreciado y propuestas de mejora. Se trabajó en forma grupal a partir de «preguntas disparadoras».



En el primer taller se sintetizaron las fortalezas y las debilidades hasta ese momento y en el segundo se trabajó en aspectos relacionados con la capacidad forrajera mediante la pregunta: ¿cómo podemos mejorar la alimentación de los animales para aumentar la producción animal de leche? Una práctica importante fue dialogar acerca de las características de los intercultivos, los beneficios esperables, qué especies utilizar y cómo consociar.

Los participantes pusieron en común y discutieron resultados de otras experiencias. Para ambas ocasiones fueron elaboradas cartillas que fueron distribuidas entre los agricultores con los objetivos de los talleres, los aspectos descriptivos de la producción del tambo y contenidos teóricos que aportan al manejo agroecológico.

A partir de las recorridas, los talleres y los objetivos del productor hubo consenso para trabajar con el eje en la alimentación y la producción forrajera. Algunas de las metas acordadas entonces fueron estas:

- Apotrerar todo el campo, para no sobrepastorear y mejorar la eficiencia del pastoreo.
- Realizar verdeos de verano y de invierno usando especies en intercultivo con leguminosas, para mejorar la diversidad, el rendimiento (incrementado por el aporte de nitrógeno de las leguminosas) y la calidad del pasto (aumenta la cantidad de nitrógeno del forraje, lo que contribuye a mejorar el nivel de aminoácidos y proteínas).
- Realizar una reserva para el invierno, rollos y silo.
- Hacer una resiembra manual con especies de alto valor forrajero.
- Utilizar y optimizar el campo natural como recurso forrajero, potenciar sus virtudes a través del manejo del pastoreo, con momentos de cierre.
- Realizar un pastoreo controlado.
- Planificar cortes estratégicos de pasto.
- Limpiar lotes muy enmalezados y agregar siembras de verdeos con alta capacidad de competencia y en intercultivo con leguminosas.
- Realizar el control sanitario y acciones para mejorar el estado reproductivo del rodeo.

Como resultado, a partir del apotreramiento del campo controlaron el pastoreo y promovieron comidas más parejas, disminuyeron la selección de especies por los animales, lograron un mejor rebrote y mantuvieron una masa vegetal verde, lo que redundó en un aprovechamiento superior de las pasturas y los pastizales. También hubo una visita desde la Facultad de Ciencias Veterinarias, para evaluar la situación sanitaria del rodeo y el estado reproductivo de las vacas.

Asimismo fueron incorporados verdeos de invierno y de verano sembrados en intercultivo y también en monocultivo, con el fin de observar las diferencias entre los dos sistemas. La siembra fue de *Avena sativa* (avena), una parte en intercultivo con *Trifolium pratense* (trébol rojo) y otra parte en monocultivo. En noviembre de 2016 se contaba con más pasto del necesario en ese momento, se hicieron rollos y, luego de un tiempo de descanso, el forraje fue comido nuevamente.

En abril de 2017, en ese sector fueron sembrados manualmente *Bromus unioloides* (cebadilla) y trébol rojo, lo que mejoró la calidad y la oferta de pasto. En otro lote sembraron una hectárea de *Sorghum vulgare* (sorgo) con el objetivo de hacer silo, una parte solo y otra parte con *Vicia villosa* (vicia). La implantación de la vicia fue mala, probablemente debido a deficiencias en la labor de siembra.

Una porción fue enrollada y otra porción quedó en el campo. Luego, en ese lote se sembró avena con vicia, mientras se dejaba un sector de avena en monocultivo. En busca de contar con datos locales de producción de los verdeos sembrados en intercultivo con leguminosas y sin ellas, se tomaron muestras de materia seca de todos los sectores, cuyos resultados se cuantificaron.

Además, en una fracción de campo natural se hicieron cortes en épocas estratégicas con la segadora de la asociación, para fomentar el rebrote y reducir malezas. En otra con *Festuca arundinacea* (festuca), en primavera se hicieron rollos y se mantuvo con pastoreo. También se valoró la importancia de la modalidad asociativa de trabajo, que permitió compartir la maquinaria, comercializar de modo conjunto y promover las ayudas entre productores, tanto al realizar labores agrícolas y muchas otras como al compartir y discutir conocimientos y prácticas que se iban incorporando para mejorar la eficiencia y el nivel de producción, y elevar los niveles de ingresos de las familias y la cooperativa.



Productora de Cañuelas con frutos de chuchu (papa del aire) y tomate de árbol. (Foto: Daniel Bairalles / Asociación Familias Productoras de Cañuelas)

Se presentaron algunas debilidades: para garantizar el proceso productivo, ya que –si bien se fueron capitalizando a lo largo del proceso descrito– aún había déficits y era necesario incrementar la dotación de maquinaria adecuada, continuar reorganizando procesos productivos y comerciales, y aumentar el agregado de valor. Como resultado de los dos talleres realizados, y a partir del intercambio de saberes, los docentes transmitieron contenidos teóricos que aportaron al manejo agroecológico del tambo. En especial se abordaron aspectos referidos a la alimentación animal y los intercultivos como alternativa para mejorar la biodiversidad. La incorporación de leguminosas junto con los verdes generó pastos de mejor calidad (con mayor peso y aporte proteico).

La metodología empleada –basada en recorridos y talleres– fortaleció al equipo de trabajo y el vínculo con el productor, con otros agricultores y con distintas organizaciones. El intercambio de saberes propició la visualización de ventajas y problemas de la producción agroecológica y el enriquecimiento de los distintos actores (productores, técnicos y estudiantes) tanto en aspectos teórico-prácticos como en la capacidad del trabajo colectivo. En el marco de esta experiencia fueron capacitados estudiantes, jóvenes graduados y participantes en general en aspectos relacionados con la extensión y el manejo agroecológico, lo que resultó un aporte para la formación de recursos humanos. Fue promovido así el creciente interés de productores, entes gubernamentales y técnicos del medio productivo en interiorizarse en aspectos que hacen a la producción agroecológica.

Como resultado del trabajo quedó en marcha una producción tampera en proceso de transición agroecológica, la cual incrementó el volumen de producción de leche por animal y avanzó en la incorporación de prácticas de manejo agroecológico, como los intercultivos, con gran satisfacción por parte del productor respecto de los logros del ejercicio.

A partir de esa experiencia comenzó el proceso de construcción de un espacio demostrativo local y se cuenta con información local de verdeos sembrados con leguminosas. Ese ámbito generado tiene valor como «unidad demostrativa», que aporta al fortalecimiento del proceso de transición hacia una producción agroecológica y constituye un «faro agroecológico» que puede ser visto y considerado por otros agricultores de la región.

Otro ejemplo de interés fue una experiencia de siembra de trigo agroecológico realizada aproximadamente hace diez años. En esa oportunidad, los integrantes del grupo recibieron semillas de trigo de otro productor agroecológico del norte de Santa Fe. Quisieron experimentar con el cultivo en esta nueva modalidad, para lo cual pidieron asistencia a la misma facultad de la UNLP.

Hicieron varios ensayos, algunos con muchas dificultades, pero esta experiencia finalmente es recordada por el productor D. como muy favorable, ya que –sin usar insumos de síntesis química, con siembra al voleo y un manejo adecuado en la preparación del suelo con arado de disco y cincel multicorte– lograron elevar el rendimiento del trigo (sembrado en cuatro paños distintos) de alrededor de dos hectáreas desde cerca de 3.000 kg/ha hasta 8.700 kg/ha. Esa producción incrementada fue destinada al consumo humano de las familias del grupo y en parte a alimentar a los animales. Fue una experiencia sostenida durante siete años en diferentes paños del campo de uno de los productores que posee más tierra.

Trabajando con ese mismo agricultor, J., los agrónomos de la facultad de la UNLP apuntaban a incorporar el intercultivo con alguna leguminosa en vista de mejorar la cobertura y la fertilidad del suelo, lo que tuvo alguna dificultad inicial al ser implementado. Esto no fue a causa de alguna resistencia o duda de parte de los productores, sino por fallas con la sembradora utilizada. Posteriormente fue lograda una siembra de trigo y lino, ambas especies en intercultivo con leguminosas.

En esos casos fue alcanzado el efecto buscado: una mayor cobertura de suelo, un aporte de biomasa más diversa y un sistema de siembra con mayor habilidad competitiva que en los monocultivos. Todos estos métodos apuntan a mejorar el balance de materia orgánica y proveer un residuo de cosecha de mejor calidad y diversidad, el cual al ser incorporado al suelo favorece el reciclaje de nutrientes y una mejor estructura, atributos que fueron valorados por los productores del grupo.

A la larga, el intercultivo favorece y básicamente elimina la necesidad de reponer fertilizantes de síntesis química, uno de los grandes beneficios de este manejo agroecológico en siembras extensivas. En esta asociación fue llevado a la práctica con el muy positivo resultado de lograr que varios productores estén incorporando gradualmente esas técnicas y realizando mejoras a partir de su propia experiencia.

Si bien determinaron que les faltaban tierra y maquinaria adecuada para que la calidad de las siembras y los rendimientos en grano sean más elevados, tanto productores como técnicos

admitieron que al conocimiento lo han adquirido y han de sostenerlo, ya que estaban convencidos de mantenerse en los procesos de transición antes presentados.<sup>27</sup>

Cuando se les preguntó acerca de la relación con los docentes y los alumnos del grupo, el productor D. respondió que no recordaba que hubieran tenido discrepancias o diferencias respecto de la implementación de las prácticas descriptas, sino más bien una valoración respecto de los beneficios del trabajo en intercultivo, incluyendo leguminosas.

Para finalizar, hay otro ejemplo que es de valor registrar y que ha sido destacado por técnicos y productores del grupo entrevistados. Cuando en 2010 y 2011 se estableció la vigencia de la ordenanza N.º 2.671 y había agricultores que no podían realizar pulverizaciones con productos químicos en la franja abarcada por esa reglamentación, algunos de ellos le pidieron al Municipio contar con el acompañamiento técnico de algunos pares que eran más conocedores de los procesos de transición, como los de la AFP Cañuelas.



Transporte de rollos de forraje para el ganado entre las parcelas de los cooperativistas.  
(Foto: Daniel Bairelles / Asociación Familias Productoras de Cañuelas)

El propietario de un haras del municipio de San Vicente pidió que lo asistieran en el replanteo de cultivos forrajeros sin uso de agroquímicos. Para eso, el productor D. dio asesoría para la implantación de verdeos y el manejo de forrajeras mediante técnicas agroecológicas.

Como resultado alcanzaron una buena producción forrajera. Sembraron siete hectáreas con verdeos de invierno (avena en intercultivo con trébol rojo), dividiendo los potreros de a media hectárea para pastoreo durante cinco o seis cada uno. Con esa rotación entre cuadros lograron la alimentación para las yeguas hasta el final de la primavera, lo que les permitió nutrir y producir 21 yeguas de salto preñadas.

Fue una experiencia positiva, en la cual D. dio la asesoría y el dueño del haras quedó satisfecho con el planteo agroecológico y con la performance productiva de esa explotación. Sin dudas, este fue un ejemplo que empoderó al productor y a la cooperativa como proveedores de servicios de asistencia técnica en la zona y difusores de la agroecología en sus dimensiones productiva, comercial y organizativa.

---

<sup>27</sup> Sánchez Vallduví, G., *et al.*, op. cit.

## *Análisis y algunos hallazgos del caso*

### Aspectos productivos-agronómicos

- Había factores facilitadores que los acercaron al modo de producción agroecológico: familias acostumbradas a la autoproducción de alimentos y al cuidado de su entorno.
- Estrecha relación entre la vocación docente y organizativa de los fundadores –sobre una base ideológica fuerte– con aspectos de entrada a los principios y las prácticas de la agroecología.
- Se recurre a la formación en agroecología para integrantes de la cooperativa, que luego aplican y difunden esos conocimientos dentro de la misma organización.
- Alto peso de actividades urbanas en la lucha por la sobrevivencia de las familias, dada la cercanía a centros poblados (miembros de algunas familias prestan servicios como jardineros y capacitadores en talleres de huertas, entre otras ocupaciones).
- Aplican los conocimientos aprendidos en sus actividades –tanto de subsistencia como de producción– para el mercado. Mejoran así las técnicas en el grupo y comparten entre asociados.
- Entrenamiento a los jóvenes en las escuelas de la zona, donde las familias participan en actividades organizativas de los establecimientos de alternancia introduciendo conceptos de la agroecología.

### Aspectos de comercialización de la producción

a) Se aprecia una buena organización interna para aprovechar la oportunidad de vender verduras y otros productos agroecológicos de granja en mercados, lo que a los asociados les ha permitido progresar y mejorar sus ingresos.



Escuela Continental de Agroecología del MAELA en Cañuelas. (Foto: Daniel Bairelles / Asociación Familias Productoras de Cañuelas)

## Aspectos organizativos (a nivel cooperativo y de incidencia política a nivel local y nacional)

- a) La convicción de los fundadores y la necesidad a raíz de la crisis alimentaria de 2001 sentaron las bases de una buena organización asociativa, que ha permitido mejorar los conocimientos en producción agroecológica, comercializar mejor los productos y unirse a la red pública y de ONG prestadoras de servicios, con una base ideológica sólida que sostiene a estas familias en la agroecología.
- b) La formación política de los fundadores incidió en un crecimiento organizativo y en la creciente participación en instancias políticas nacionales y locales. Hay un sentido de la agroecología pensado dentro de la economía social y solidaria, con una mirada crítica de los aspectos excluyentes del capitalismo.

Este es un caso ilustrativo de la evolución de la coordinación de grupos convencidos de apelar a la fuerza de los movimientos sociales y de las organizaciones integrantes, que desde 2000 hasta 2015 se reunieron varias veces en diversas localidades de la provincia de Buenos Aires para avanzar en la generación de una agenda sobre temáticas de acceso a tierras, tecnologías adaptadas a las necesidades y particularidades de la agricultura familiar.

Enfocados, asimismo, en el impulso a la agroecología en la región pampeana y todas las jurisdicciones nacionales, en articulación con numerosas organizaciones importantes y legitimadas del sector campesino del Norte y el Centro del país, y con un fuerte y sostenido apoyo de algunas instituciones académicas, como la UNLP y la UBA.



Elaboración del piso de la planta comunitaria de alimentos.  
(Foto: Daniel Bairelles / Asociación Familias Productoras de Cañuelas)

**Capítulo 5**  
**Análisis agregado de los**  
**casos, hallazgos y conclusiones**



## ➤ Análisis de las experiencias y los aprendizajes en las interfaces productores-técnicos relativas a los tres casos seleccionados

### Caso de la UTT

Con respecto al acompañamiento técnico recibido a lo largo de la transición, hay algunas discrepancias entre lo que manifestaron los 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.



Preparación del suelo y siembra de hortalizas en la parcela de uno de los asociados de la AFP Cañuelas. (Foto: Daniel Bairrelles / Asociación Familias Productoras de Cañuelas)

Simultáneamente, el productor J. admitió la asistencia recibida 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 se desempeñan juntos (son tres familias en total), están convencidos de los beneficios que les reporta trabajar de modo agroecológico.



Por otro lado, los 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 determinaciones prácticas aprovechando la sabiduría de los productores.

Por ejemplo, en los inicios con esta organización, al implantar la parcela modelo de 20 surcos, juntos –productores y extensionistas– decidían 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 estas 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 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 investigadora 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. Es así como mencionaron técnicas de reproducción de semilla propia, uso de estiércoles como abono natural (bosta de caballo y vacuna) 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 algunas 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 cultivadores de ese pequeño grupo de pioneros en capacitadores del COTEPO.

En efecto, fue merced 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, 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, 2017), factores estos que facilitaron el rápido avance en la transición no en forma esencial, pero sí como una ayuda positiva.

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 grupos, 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.



Intercambio entre productores y alumnos universitarios en Cañuelas.  
(Foto: Daniel Bairelles / Asociación Familias Productoras de Cañuelas)

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 los casos 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 productores como los técnicos. Además, estos han sido facilitadores 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 de Cambio Rural y algunos apoyos de técnicos de universidades de la región (UNLP, UNQ, UNLa y otras).



Preparación del suelo en franjas de cultivos consociados.  
(Foto: Daniel Bairelles / Asociación Familias Productoras de Cañuelas)

Además, los 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 de 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 técnicos 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.

Además 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 en 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 ha ido cohesionando al grupo.

También verificaron un sentimiento de confianza y gratitud hacia los 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, 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 AFP 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 vivido 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 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.



Comercialización directa de la asociación en barrios de la ciudad de Cañuelas.  
(Foto: Daniel Bairelles / Asociación Familias Productoras de Cañuelas)

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 ya que logró mejorar la capacidad forrajera del campo y elevar la producción láctea del rodeo.



Trabajo de campo con alumnos y docentes de universidades.  
(Foto: Daniel Bairelles / Asociación Familias Productoras de Cañuelas)

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 (CEPT N.º 33), a través de la 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 para hacer avanzar la agroecología en su región y el país, para lo cual integran mesas 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.

A continuación se presenta un cuadro con un resumen de lo analizado precedentemente.

**Cuadro 2: Análisis comparativo de los tres casos investigados**

Preguntas de investigación	UTT	La 1610	AFP Cañuelas
1) ¿Cómo surgió la idea de aplicar la agroecología?	<p>Productor B: envenenamiento y potencial económico de verduras sanas.</p> <p>Productores de Arana: baja de costos y temporal de 2017.</p> <p>Organización: acceso a tierras y créditos</p>	<p>Potencial económico de verduras sin químicos, y acceso a tierras y beneficios del Estado</p>	<p>Influencia del CEDEPO (1990) y potencial de logro de un buen vivir en el marco de la economía social</p>
2) ¿Quiénes brindaron capacitaciones?	<p>Talleres de la UTT y, al inicio, acompañamiento técnico del INTA (EEA AMBA-IPAF Pampeano) y universidades (UBA, UNLP y UNLa)</p>	<p>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)</p>	<p>En la fase inicial, el CEDEPO</p>
3) ¿Hubo acompañamiento técnico? ¿De quiénes?	<p>Sí. De la UTT, el INTA, PROHUERTA y varias universidades</p>	<p>Sí. Del INTA, PROHUERTA y universidades</p>	<p>Sí. De varios proyectos, el INTA, Cambio Rural, PROHUERTA y universidades</p>
4) Técnicas aplicadas	<p>Dieron amplios detalles de prácticas probadas que dominan: abonos orgánicos, intercultivos, corredores biológicos, biosolarización, biofumigación, reproducción propia de semillas, implantación de una parcela demostrativa de 20 surcos y rotación de cultivos</p>	<p>Dan amplios detalles de prácticas probadas que dominan: abonos orgánicos, intercultivos, corredores biológicos, biosolarización, reproducción propia de semillas, implantación de una parcela demostrativa de 20 surcos y rotación de cultivos. Despaje dentro del grupo</p>	<p>Hortícolas (set de técnicas básico mencionado en los otros dos casos aplicados). Tambo: manejo forrajero de verdeos en intercultivo (avena-vicia), manejo de ganado y rotación en lotes para reponer la fertilidad y no agotar suelos ni pastos</p>

5) Intercambios y prácticas en la interfaz productores-extensionistas (caracterización)	«Todo se cogeneraba. Se tomaron decisiones en forma conjunta para el inicio de la transición». Extensionistas llevaban las prácticas. Se acordaban y discutían los detalles de implementación. Procesos concertados a largo plazo por prueba y error	«Todo se cogeneraba. Se tomaron decisiones en forma conjunta para el inicio de la transición». Extensionistas llevaban las prácticas. Se acordaban y discutían detalles de implementación. Procesos concertados a largo plazo por prueba y error	Productor D: más autónomo, discutía más con los técnicos sobre detalles de implementación (trigo agroecológico, no en intercultivo). Productor A: más receptivo, porque le interesaba subir la producción de leche por vaca
6) Rescate de saberes ancestrales	Sus padres usaban estiércol de caballo y vaca, reproducían semillas y nunca utilizaban químicos en la huerta familiar	Sabían cultivar hortalizas pesadas y eran buenos horticultores	Tradición de autoproducir alimentos, cuidar los insectos benéficos y evitar el uso de químicos en la huerta familiar
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
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
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

Fuente: elaboración propia con base en entrevistas de campo para la investigación (2017-2019)

## Análisis agregado

Comparando los tres casos pueden ser extraídas las conclusiones, las cuales son presentadas a continuación.

La UTT es la organización más numerosa y la cual ha vivido un vertiginoso crecimiento. Cuenta con una estructura bastante amplia e integrada, y 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.

En sus productores más avanzados se advierte el dominio de las técnicas agroecológicas, a la vez que posee un sistema propio de extensión (COTEPO), ha avanzado en la faceta comercial de modo acelerado y 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». Asimismo ha establecido múltiples contactos con parlamentarios, grupos políticos, organizaciones de base, representantes del mundo académico y demás actores de la sociedad civil.



Diplomatura en Agroecología y Economía Solidaria (2013-2015), impulsada por la AFP de Cañuelas junto con una universidad de la zona. (Foto: Daniel Bairelles / Asociación Familias Productoras de Cañuelas)

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 de Estado 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 constituyendo como sujetos activos en la nueva escena política nacional. En esa esfera de acción, han realizado –como organización individual y dentro del Foro Agrario Nacional y Popular– 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.<sup>28</sup>

<sup>28</sup> Para una versión completa de la Declaración del Foro Agrario Nacional y Popular, ver el Anexo 2. Reunión concretada del 5 al 7 de mayo de 2019 en el estadio del Club Ferro Carril Oeste, Buenos Aires.

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 (ver Anexo 2).

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 deviene 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 que aún es objeto de debates y nuevas prácticas.



Participación de la asociación en la Feria Expo Cañuelas, en 2014.  
(Foto: Daniel Bairelles / Asociación Familias Productoras de Cañuelas)

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 del gobierno entrante 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, como fue ejemplificado en el Capítulo 4, pero los progresos en el plano sociopolítico son el rasgo más destacado de la asociación.

Mientras, 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 los ha golpeado y les ha restado posibilidad de crecimiento.

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 Florencia Varela, entre otra 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.



Viverismo en la Feria Expo Cañuelas, en 2014.

(Foto: Daniel Bairelles / Asociación Familias Productoras de Cañuelas)

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 su faceta tanto productiva como 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, humanistas y guiados por un ideario de 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 en ella.

El rol proactivo de las mujeres que la integran también representa una clara impronta, así como su gran actividad dentro del MAELA, del cual sus socios son directivos del Capítulo Cono Sur.



Emisión de un programa por parte de los propios productores de la AFP Cañuelas en la *Radio Campesina*, en 2014. (Foto: Daniel Bairelles / Asociación Familias Productoras de Cañuelas)

Participa activamente del MAELA, que a su vez opera como caja de resonancia de lo local a lo latinoamericano y viceversa. Desde la década de 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, 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.º 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, el fomento a 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.



Planta de alimentos balanceados que pertenece a la AFP Cañuelas, en 2015.  
(Foto: Daniel Bairelles / Asociación Familias Productoras de Cañuelas)

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 MTE Rural, con el cual disputan asociados, en opinión de algunos informantes consultados.

Ahí 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.

## A modo de conclusión

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 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 socioorganizativos, 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 productiva-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 la 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) 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.



## Bibliografía



- ABAL OÑA, A. (2013). Migración boliviana hacia la Argentina. En M. Feito (comp). *Migrantes bolivianos en el periurbano bonaerense: memorias, producciones, trabajo y organizaciones* (pp. 53-62). Buenos Aires: INTA.
- ALEMANY, 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.
- ALTIERI, M. A. (1983). *Bases científicas para una agricultura alternativa*. Santiago, Chile: Editorial Centro de Estudios sobre Agricultura Alternativa.
- ALTIERI, M. A. (1995). *Agroecology: The Science of Sustainable Agriculture*, 2<sup>nd</sup> ed., Boulder, CO: Westview Press.
- ALTIERI, M. A. (2001). Fatal Harvest: Old and New Dimensions of the Ecological Tragedy of Modern Agriculture. *Journal of Business Administration and Policy Analysis*, 30-31, 1-26.
- ALTIERI, M. A. (2002). Agroecology, the science of natural resource management for poor farmers in marginal environments. *Agriculture, Ecosystems and Environment*, 93, 1-24.
- ALTIERI, M. A. (2008). Small Farms as a Planetary Ecological Asset: Five Key Reasons Why We Should Support the Revitalization of Small Farms in the Global South. *Environment & Development Series 7*, TWN (Third World Network).
- ALTIERI, M. A. (2015). Breve reseña sobre los orígenes y la evolución de la agroecología en América Latina. *Agroecología* 10(2), 7-8.
- ALTIERI, M. A.; KANG BARTLETT, A.; CALLENIUS, A.; CAMPEAU, C.; ELSASSER, K.; HAGERMAN, P.; KENNY, G.; LAMBRECHTS, K.; MIGA, W.; PRADO, J. P.; PROVE, P.; SARACINI, N., Y ULMER, K. (2012). *Nourishing the World Sustainably: Scaling up Agroecology*. Ecumenical Advocacy Alliance (EAA).
- ALTIERI, M. A., Y TOLEDO, V. M. (2010). *La revolución agroecológica en América Latina: rescatando la naturaleza, asegurando la soberanía alimentaria y otorgando poder al sector campesino*. México, D. F.: Aurora Ediciones.
- ALTIERI, M. A., Y TOLEDO, V. M. (2011). The Agroecological Revolution in Latin America: Rescuing Nature, Ensuring Food Sovereignty and Empowering Peasants. *Journal of Peasant Studies*, 38(3), 587-612.
- ANGULO, S.; CRAVIOTTI, C.; DIEZ HURTADO, A., Y ESCHER, F. (2014). *Agricultura familiar en Latinoamérica: continuidades, transformaciones y controversias*. Buenos Aires: Editorial Ciccus.
- APARICIO, V.; GONZALO MAYORAL, E., Y COSTA, J. L. (2017). *Plaguicidas en el ambiente*. Buenos Aires: INTA Ediciones.
- BARSKY, A. (2013). *Gestionando la diversidad del territorio periurbano desde la complejidad de las instituciones estatales: implementación de políticas públicas para el sostenimiento de la agricultura en los bordes de la Región Metropolitana de Buenos Aires (2000-2013)* (Tesis de Doctorado). Departamento de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, Universitat Autònoma de Barcelona. Director: Antoni Francesc Tulla Pujol.
- BENENCIA, R. (2006). Bolivianización de la horticultura en la Argentina: procesos de migración transnacional y construcción de territorios productivos. En A. Grimson (comp.), *Migraciones regionales hacia la Argentina: diferencia, desigualdad y derechos* (pp. 135-168). Buenos Aires: Prometeo Libros.
- BIANCONI, A. (2006). La adopción del sistema de producción hortícola sin agrotóxicos: estudio de casos en la zona sur del área hortícola bonaerense. Informe final de pasantía. FAUBA.
- BLANDI, M. L.; SARANDÓN, S. J.; FLORES, C. C., Y VEIGA, I. (2015). Evaluación de la sustentabilidad de la incorporación del cultivo bajo cubierta en la horticultura platense. *Revista de la Facultad de Agronomía, La Plata*, 114(2), 251-264.
- BOEGE, E. (2008). *El patrimonio biocultural de los pueblos indígenas de México*. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- BOURDIEU, P. (1981). La représentation politique: éléments pour une théorie du champ politique. *Actes de la Recherche en Sciences Sociales*, 36-37, 3-24.
- BUCKLES, D.; TRIOMPHE, B., Y SAIN, G. (1998). *Cover Crops in Hillside Agriculture*. México D. F.: IDRC-CIMMYT.
- BUNCH, R. (1990). *Low-input soil Restoration in Honduras: the Cantarranas Farmer-to-Farmer Extension Project*. Gatekeeper Series SA23. London: IIED.
- CAPORAL, F., Y COSTABEBER, J. A. (2002). *Enfoque científico y estratégico*. Rio Grande do Sul: EMATER.
- CARSON, R. L. (2005). *Primavera silenciosa*. Buenos Aires: Crítica.
- CENSO HORTIFLORÍCOLA DE BUENOS AIRES 2005 (CHFBA 2005) (2006). Ministerio de Asuntos Agrarios y Ministerio de Economía de la Provincia de Buenos Aires (Argentina). p. 116.

- CERDÁ, E. O.; SARANDÓN, S. J., Y FLORES, C. C. (2014). El caso de La Aurora: un ejemplo de aplicación del enfoque agroecológico en sistemas extensivos del sudeste de la provincia de Buenos Aires, Benito Juárez, Argentina. En S. J. Sarandón y C. C. Flores (eds.), *La agroecología, el enfoque necesario para una agricultura sustentable: bases teóricas para el diseño y el manejo de agroecosistemas sustentables* (pp. 437-463). La Plata, Buenos Aires: Editorial Universidad Nacional de La Plata.
- CHÁVEZ, J. (1989). *Propuesta de agricultura orgánica para la sierra*. Lima: IDEAS-CONICET.
- CIRAD-INRA-INTA (2015). Proyecto Labintex, Projet IDAE, Institutionnalisation des Agroecologies en France, au Bresil et en Argentine. Appel a Projet Generique, 2015.
- CITTADINI, R. (2014). Limitaciones y potencialidades de la agroecología: enseñanzas de una experiencia en gran escala basada en los principios de la agroecología, el PROHUERTA en Argentina. En F. Goulet, D. Magda y N. Girard (comps.). *La agroecología en Argentina y en Francia: miradas cruzadas* (pp. 117-133). Buenos Aires: INTA
- COLOMBO, L., Y ONORATI, A. (2013). *Food, Riots and Rights*. London: IIED.
- DE SCHUTTER, O., Y VANLOQUEREN, G. (2011). The New Green Revolution: How Twenty-First Century Science Can Feed the World. *Solutions*, 2(4)4, 1-11.
- DENEVAN, D. W. (1995). Prehistoric agricultural methods as models for sustainability. *Advanced Plant Pathology* 11, 21-43.
- DEWALT, B. (1994). Using Indigenous Knowledge to Improve Agriculture and Natural Resource Management. *Human Organization*, 53(2), 23-131.
- DOS SANTOS, M. (2001). Nuevos movimientos sociales: la acción colectiva desafiada. *Iniciativas para el Desarrollo de Espacios Solidarios*. Dossier, Buenos Aires, mayo de 1993, N.º 4.
- ERICKSON, C. L., Y CHANDLER, K. L. (1989). Raised Fields and Sustainable Agriculture in Lake Titicaca Basin of Peru. In: J. O. Browder (ed.). *Fragile Lands of Latin America* (pp. 230-243). Boulder, CO: Westview Press.
- FEITO, M. C. (comp.) (2013). *Migrantes bolivianos en el periurbano bonaerense: memorias, producciones, trabajo y organizaciones*. Buenos Aires: INTA.
- FORNI P. (2010). Los estudios de caso: orígenes, cuestiones de diseño y sus aportes a la teoría social. *Mirada Investigación en Ciencias Sociales*, 3(5), 1-26.
- FUNES MONZOTE, F. R. (2009). *Agricultura con futuro*. Perico, Cuba: Estación Experimental de Pastos y Forrajes Indio Hatuey.
- GARCÍA, M. (2014a). Inicios, consolidación y diferenciación de la horticultura platense. En: A. Svetliza de Nemirovsky, A. (coord.) (2014). *La globalización y la agricultura periurbana en Argentina: escenarios, recorridos y problemas* (pp. 73-89). Buenos Aires: FLACSO.
- GARCÍA, M. (2014b). Crítica al enfoque clásico de innovación tecnológica: estudio de caso del invernáculo en el Cinturón Hortícola Platense. Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. *Geograficando*, 10(1), 1-17.
- GARCÍA, M. (2015a). Colonia hortícola o barbarie: diagnóstico y propuestas de cambio para el área hortícola platense. *Boletín Hortícola*, 19(53), 20-26. FCAYF-UNLP/INTA Agencia La Plata, agosto.
- GARCÍA, M. (2015b). Horticultura de La Plata (Buenos Aires): modelo productivo irracionalmente exitoso. *Revista Facultad de Agronomía*, 114(Esp.1), Agricultura Familiar, Agroecología y Territorio, 190-201.
- GLASER, B., Y STRAUSS, A. (1967). *The Discovery of Grounded Theory: strategies for qualitative research*. New York: Taylor and Francis Group.
- GLIESSMAN, S. R. (1998). *Agroecology Ecological Processes in Sustainable Agriculture*, Ann Arbor Press. New York: Lewis Publishers. Varios otros artículos y libros publicados en los años 1978, 1990 y 2002 (Estados Unidos, México y Costa Rica).
- GOITES, E. (2016). *Procesos de hibridación social en las nuevas plataformas productivas de las localidades rurales de Bavio, Arditi y Payró durante el período 1990-2010* (Tesis de Doctorado). Directora: Dra. Karina Bidaseca. Programa de Doctorado en Ciencias Sociales. FLACSO Argentina.
- GRAIN (2009). The International Food System and the Climate Crisis. *Seedling*, octubre.
- 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.
- GUIDENS, A. (1984). *The Constitution of Society: an Outline of the Theory of Structuration*. Cambridge: Policy Press.

- GUTMAN, P.; GUTMAN, G., Y DASCAL, G. (1987). *El campo en la ciudad: la producción agrícola en el Gran Buenos Aires*. Volumen 6 de Informes de investigación del CEUR. Buenos Aires: Centro de Estudios Urbanos y Regionales
- HECHT, S. (1995). The evolution of agroecological thought. In: M. Altieri (ed.), *Agroecology: The Science of Sustainable Agriculture* (pp.1-20). USA: Westview Press, CO.
- HILMI, A. (2012). Agricultural Transition - a different logic. The More and Better Network.
- HOCDE, H. J.; VÁZQUEZ, E.; HOLT-GIMÉNEZ, E., Y BROWN, A. R. (2000). Towards a Social Movement of Farmer Innovation: Campesino a Campesino. *ILEIA Newsletter*, 16(2), 26-27.
- HOLT-GIMÉNEZ, E. (2006). *Campesino a Campesino: Voices from Latin America's Farmer to Farmer Movement for Sustainable Agriculture*. Oakland, CA.: Food First Books.
- HOLT-GIMÉNEZ, E. (GUEST EDITOR); BUNCH, E.; IRÁN VÁSQUEZ, R.; WILSON, J.; PIMBERT, M. P.; BOUKARY, B., Y KNEEN, C. (2010). Linking farmers' movements for advocacy and practice. *The Journal of Peasant Studies*, 37(1), 203-236.
- HOLT-GIMÉNEZ, E., Y ALTIERI, M. A. (2013). Agroecology, Food Sovereignty, and the New Green Revolution. *Agroecology and Sustainable Food Systems*, 371, 90-102.
- INTERNATIONAL ASSESSMENT OF AGRICULTURAL KNOWLEDGE, SCIENCE AND TECHNOLOGY FOR DEVELOPMENT (IAASTD) (2008). *Summary for Decision Makers of the Global Report*. Approved by 58 governments in Johannesburg. Washington D.C.: Island Press.
- INTERNATIONAL ASSESSMENT OF AGRICULTURAL KNOWLEDGE, SCIENCE AND TECHNOLOGY FOR DEVELOPMENT (IAASTD) (2009). *Agriculture at a Crossroads, Synthesis Report*. Washington D.C.: Island Press.
- INSTITUTO DE CULTURA POPULAR (INCUPO). Memorias de trabajo. 2010-11.
- KOOHAFKAN, P., Y ALTIERI, M. A. (2010). *Globally Important Agricultural Heritage Systems: a Legacy for the Future*. Rome: UN-FAO.
- KOONT, S. (2009). The Urban Agriculture in Havana. *Monthly Review*, 60(1), 63-72.
- KOZEL, A.; MARTÍNEZ, L. E.; TARABORRELLI, D., Y CARVALHO, N. (2017). *El sistema agroalimentario del Área Metropolitana de Buenos Aires al 2030-2050: ejercicio exploratorio de prospectiva territorial*. Buenos Aires: INTA.
- MORISIGUE, D.; MATA, D.; FACCIUTO, G., Y BULLRICH, L. (2012). *Floricultura: pasado y presente de la floricultura argentina*. Buenos Aires: INTA.
- LE GALL, J. (2013). «¿Hacia un nuevo modelo de abastecimiento de verduras frescas para Buenos Aires? Las transformaciones del complejo hortícola por los bolivianos». En Feito, M. C. (comp.). *Migrantes bolivianos en el periurbano bonaerense. Memorias, producciones, trabajo y organizaciones*. Buenos Aires: INTA.
- LONG, N., Y LONG, A. (EDS.) (1992). *Battlefields of Knowledge: The Interlocking of Theory and Practice in Social Research and Development*. Londres and New York: Routledge.
- LONG, N. (1997). *Images and Realities of Rural Life: Wageningen Perspectives on Rural Transformation*. Assen: Van Gorcum.
- LONG, N. (2001/2007). *Sociología del desarrollo: una perspectiva centrada en el actor. El Colegio de San Luis*. México: CIESA.
- MACHÍN-SOSA, B.; ROQUE-JAIME, A. M.; ÁVILA-LOZANO, D. R., Y ROSSET, P. (2010). *Revolución agroecológica: el Movimiento de Campesino a Campesino de la ANAP en Cuba*. La Habana, Cuba: ANAP.
- MOVIMIENTO AGROECOLÓGICO DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE (MAELA). Website: [www.maela.org](http://www.maela.org).
- MAZOYER M. (2008). Pauvreté paysanne, sous-alimentation et avenir de l'humanité. In Stephane Desgain Oumou Zé (coord.), *Nourrir la planète n'a pas de prix: comprendre la souveraineté alimentaire*. Bruxelles: Ed. Luc Pire et CNCD.
- MAZOYER, M., Y ROUDART, L. (2002). *Histoire des agricultures du monde: du néolithique à la crise contemporaine*. Paris: Éditions du Seuil.
- MCKAY, B. (2012). A Socially Inclusive Pathway to Food Security: the Agroecological Alternative. Research Brief N.º 23, International Policy Centre for Inclusive Growth.
- MURTAGH, R., (2013). Iglesia y compromiso: «la movida» del Noreste Argentino en los setenta. Buenos Aires: Ágape.
- NOSEDA, C. (2002). Manejo ecológico de yerbales con ovejas: el caso de la familia Klein, Misiones, Argentina. En S. J. Sarandón (ed.), *Agroecología: el camino hacia una agricultura sustentable* (pp. 507-514). La Plata, Buenos Aires: Ediciones Científicas Americanas.

- OBSCHATKO, E.; FOTI, P., Y ROMÁN, M. (2007). *Los pequeños productores en la República Argentina: importancia en la producción agropecuaria y en el empleo en base al Censo Nacional Agropecuario 2002*. 2ª ed. Revisada y ampliada. Buenos Aires: Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos de la Nación. Dirección de Desarrollo Agropecuario: Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura- Argentina.
- OFFE, C. (1988) Los nuevos movimientos sociales cuestionan los límites de la política institucional. En: C. Offe, *Partidos políticos y nuevos movimientos sociales* (163-239). Madrid, España: Editorial Sistema.
- OLIVIER DE SARDAN, J. P. (1995) *Anthropologie et developement: Essai en socio-anthropologie du changement social*. Marsella y París: APAD and Karthala.
- PALACIOS, D. (2004). *Identificación de la agricultura familiar en el Área Metropolitana de Buenos Aires* (Tesis de Maestría). Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires.
- PARMENTIER, S. (2014). *Scaling-up Agroecological Approaches: What, Why and How?* Brussels: OXFAM Solidarité.
- PETERSEN, P. (2009). *Agricultura familiar camponesa na construção do futuro*. Río de Janeiro: AS-PTA.
- PRETTY, J. (2008). Agricultural Sustainability: Concepts, Principles and Evidence. *Philosophical Transactions of The Royal Society B*, 363(1491), 447-465.
- PROYECTO IDAE (2015) (mimeo).
- REYES NEUHAUSER, M. V. (1996). *La cuestión regional en la Argentina: orígenes, análisis crítico de la intervención del Estado para atender el problema de disparidades regionales y dilemas planteados hacia el futuro* (Tesis de Maestría). Universidad Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas, Brasil.
- REYES NEUHAUSER, M. V. (2018). *La experiencia en sistemas productivos agroecológicos del grupo asociativo Las Tres Colonias y la implementación del Sistema Participativo de Garantía de Bella Vista, Corrientes: sistematización y balance de una experiencia exitosa de certificación participativa*. Anales del Congreso Periurbanos hacia el Consenso (Córdoba, setiembre 2017). Buenos Aires: INTA.
- REYES NEUHAUSER, M. V.; GOITES, E., Y CITTADINI, R. (2019). Experiencias latinoamericanas, definiciones conceptuales y disputa de sentidos en torno a la agroecología. *XIV Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales*. Conferencia llevada a cabo en la Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires, noviembre 2019.
- ROSANVALLON, P. (1992). La representación difícil (Reflexiones sobre el caso francés). En M. Dos Santos (comp.), *¿Qué queda de la representación?* Caracas: CLACSO/Nueva Sociedad.
- ROSSET, P. M., Y MARTÍNEZ-TORRES, M. E. (2012). Rural Social Movements and agroecology: context, theory and process. *Ecology and society*, 17(3), 17-29.
- ROSSET P. M.; SOSA, B. M.; ROQUE JAIME, A. M. R., Y ÁVILA LOZANO, R. A. (2011). The Campesino-to-Campesino Agroecology Movement of ANAP in Cuba: Social Process Methodology in the Construction of Sustainable Peasant Agriculture and Food Sovereignty. *Journal of Peasant Studies* 38(1), 161-191.
- SÁNCHEZ, J. B. (1994). A Seed for Rural Development: the Experience of EDACCIED in the Mashcon Watershed of Peru. *Journal of Learnings* 1, 13-21.
- SARANDÓN, S. J. (2014). La agroecología: integrando la enseñanza, la investigación, la extensión y los agricultores. Resúmenes do I Congresso Paranaense de Agroecologia, Pinhais/PR. *Cadernos de Agroecologia* 9(1): 1-6.
- SARANDÓN, S. J., Y FLORES, C. C. (2014a) La agroecología: un paradigma emergente para el logro de un desarrollo rural sustentable. En F. Goulet, D. Magda y N. Girard (comps.) *La agroecología en Argentina y en Francia: miradas cruzadas*. Buenos Aires: INTA.
- SARANDÓN, S. J., Y FLORES, C. C. (2014b). *Bases teóricas para el diseño y el manejo de agroecosistemas sustentables*. La Plata, Buenos Aires: Editorial Universidad Nacional de La Plata, Libros de Cátedra.
- 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.
- SCHALLER N. (2013). L'agroécologie: des définitions variées, des principes communs. *Analyse, Centre d'Études et de Prospective*, 59, 1-4.
- SCHIAVONI, G. (2010), «Describir y prescribir: la tipificación de la agricultura familiar en la Argentina. En M. Manzanal y G. Neiman (comps.), *La agricultura familiar del MERCOSUR. Trayectorias, amenazas y desafíos* (pp. 43-59). Buenos Aires, Ciccus.
- SEVILLA GUZMÁN, E. (2014). *De la sociología rural a la agroecología*. Barcelona: Ed. Icaria. Perspectivas Agroecológicas.
- SEVILLA GUZMÁN, E., Y WOODGATE, G. (2013). Agroecología: fundamentos del pensamiento social agrario y teoría sociológica. *Agroecología*, 8, 27-34.

- SOUZA CASADINHO, J. (2014). La agroecología: bases científicas, historia local y estrategias productivas en la construcción de un espacio de desarrollo integral, ético y humano. En F. Goulet, D. Magda y N. Girard (comps.). *La agroecología en Argentina y en Francia: miradas cruzadas*. Buenos Aires: INTA.
- FOOD SOVEREIGNTY: A CRITICAL DIALOGUE. International conference. Yale University. September 14-15, 2013
- STAKE, R. (1995). *The Art of Case Study Research*. United States: Sage Publications Inc.
- SVAMPA, M. (2016). Del cambio de época al fin de ciclo. Buenos Aires: Edhasa.
- SVAMPA, M., Y VIALE, E. (2014). *Maldesarrollo: la Argentina del extractivismo y el despojo*. Buenos Aires: Katz
- SVETLIZA DE NEMIROVSKY, A. (2004). *Desarrollo e inmigración portuguesa en el Área Metropolitana de Buenos Aires: transformaciones y continuidades agrarias en el partido de La Matanza* (Tesis de Doctorado). Universidad de Huelva, España. Manuscrito.
- TAPIA, M. E. (2000). Mountain Agrobiodiversity in Peru: Seed Fairs, Seed Banks, and Mountain-to-Mountain Exchange. *Mountain Research and Development*, 20(3), 220-225.
- TAYLOR, S. J., Y BOGDAN, R. (1987). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Barcelona: Paidós.
- TILLY, C. (2000). La desigualdad persistente. Buenos Aires: Manantial. Buenos Aires.
- TITO, G., Y MARASAS, M. (2014). Actividad agropecuaria y desarrollo sustentable: ¿qué nuevos paradigmas para una agricultura agroecológica? La agroecología desde el concepto a la política pública. En F. Goulet, D. Magda y N. Girard (comps.). *La agroecología en Argentina y en Francia. Miradas Cruzadas*. Buenos Aires: INTA.
- TITTONELL, P. (2014). Ecological Intensification - Sustainable by Nature. *Current Opinion on Environmental Sustainability*, 8, 53–61.
- TOLEDO, V. M. (1993). La racionalidad ecológica de la producción campesina. En: E. Sevilla Guzmán y M. González de Molina, *Ecología, campesinado e historia*. Madrid: La Piqueta. Varios textos publicados en 1985, 1986, 1989 y 2000.
- TOLEDO, V. M., Y BARRERA-BASSOLS, N. (2008). *La memoria biocultural: la importancia ecológica de los saberes tradicionales*. Barcelona: Icaria.
- TOLEDO, V. M.; BOEGE, E., Y BARRERA-BASSOLS, N. (2010). The Biocultural Heritage of México: an Overview. *Landscape*, 3, 6-10.
- TOURAINÉ, A. (2006). Los movimientos sociales. *Revista Colombiana de Sociología*, 27, 255-278.
- TRÓCAIRE (2012). Food Security, Poverty Reduction, Climate Change: Placing Trócaire's Livelihoods work in context. *Discussion Paper*, June 2012, 1-28.
- VAN DER PLOEG, J. (2010). *Nuevos campesinos. Campesinos e imperios alimentarios*. Barcelona: Icaria.
- VON DER WEID, J. M. (1994). Agroecología y agricultura sustentable. *Agroecología y Desarrollo*, 7, 9-14.
- WEZEL, 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.
- WIKAN, U. (1990). *Managing, Turbulent Hearts: a Balinese Formula for Living*. Chicago: University of Chicago Press.
- WRIGHT MILLS, C. (1953). *The Sociological Imagination*. Nueva York: Oxford University Press.
- ZUMALAVE REY, B. (2015). *Gestión de la agricultura urbana y periurbana para el desarrollo sustentable* (mimeo) (Tesis de Magíster). Universidad Nacional de General San Martín.

Anexo I  
Estrategia metodológica



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 llevó cabo un minucioso análisis de información secundaria en todos los tópicos cubiertos en 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 nombran 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 Latinoamericano de Agroecología (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, ese 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).

### Explicación acerca de la estrategia metodológica y las técnicas utilizadas

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 plasmadas textualmente usando comillas, a modo de ilustración de ejemplos relevantes para los fines de la investigación.

En cuanto al orden de presentación, inicialmente brinda información básica para que el lector tenga una comprensión general de la organización referida en cada ocasión, después refleja las opiniones y los relatos de los productores, y posteriormente da paso a lo que han manifestado los extensionistas sobre cada experiencia.

No hay una homogeneidad en la profundidad ni detalle acerca de los contenidos (en torno a las prácticas, los intercambios sostenidos con los extensionistas), ya que cada caso es singular porque, en cada uno de ellos, la investigadora ha hecho el esfuerzo de recopilar información y ordenarla, para reconstruir a continuación cómo ocurrió el proceso de intercambio entre productores y extensionistas, sin ideas preconcebidas, tratando de ilustrar en torno a algunos ejemplos, aprendizajes y hallazgos que puedan resultar de particular interés en torno al tema abordado.

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, 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 ayudan al inicio de la transición a otros productores convencionales. Esto significa a la entrada en 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 cerca de 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. Las opiniones –a veces coincidentes y en ocasiones contrapuestas– fueron relevadas a partir de entrevistas individuales y grupales, pero no fue posible participar en actividades mientras los procesos descritos eran vivenciados. Por ejemplo, en visitas o reuniones entre extensionistas y sus grupos productivos atendidos.

Hubiesen sido muy fructíferas para los fines de la investigación aquellas situaciones en las que la investigadora hubiera podido apreciar mejor el modo en que los actores discutían respecto del uso de técnicas agroecológicas básicas, y prácticas productivas y de comercialización específicas que se aplican en sistemas agroecológicos o bien les mencionaban a otros actores aprendizajes, dudas, discusiones, discrepancias y –en general– temas emergentes de interés.

En cada estudio de caso se indica el lapso temporal abarcado, el cual se delimitó aproximadamente al período 2010-2018, con algunas diferencias de acuerdo con el desarrollo de cada experiencia. Solo el caso de Cañuelas arrancó antes, hacia inicios de la década del noventa, cuando sus integrantes comenzaron el trabajo en agroecología.

Acercarnos a comprender cabalmente lo que ha ocurrido en algunas circunstancias de interfaz entre productores y técnicos hubiese requerido –en una situación ideal– de un trabajo de campo con una mayor duración, con continuidad de permanencia en el terreno y con la presencia de la investigadora en los momentos en que esos intercambios ocurrían, algo que no fue posible concretar.

Como ocurre en muchas investigaciones similares, es preciso reconstruir este tipo de situación de encuentros en interfaces y cruzar opiniones de ambos grupos de sujetos sociales, para luego sacar conclusiones de utilidad a los fines del trabajo.

Lo que ofrece este estudio –en suma– es una presentación de experiencias tal como las narraron sus protagonistas y, seguidamente, una serie de ejercicios de reflexividad (como los denominan Guber y otros etnógrafos) que son indispensables para la comprensión de las perspectivas de productores y técnicos acerca de las prácticas y los contenidos concretos, y de cómo se va difundiendo y generando el conocimiento a lo largo de la transición agroecológica, con todos sus matices y problemas.

Aunque la situación de presencia de la investigadora *in situ* cuando estaban ocurriendo los procesos narrados y estudiados no fue vivencial, sí fue factible relevar los hechos. Así, ha sido posible dar cuenta de ella *ex post facto* y someterla a análisis.

Esto no sucedió en el trabajo de campo de este estudio por dos razones: a) porque las experiencias ya habían ocurrido y la investigación debió referirse a hechos pasados, obligando a cruzar la información obtenida de productores y de técnicos involucrados en cada ocasión, pero habiéndolos abordado por separado, y b) porque –en algunos procesos en curso, sobre todo en el caso de la UTT– la investigadora no tuvo acceso a actividades de intercambio entre productores o bien entre productores y técnicos.

Esto, no por no haber solicitado el acceso, sino porque no fueron concedidas las entrevistas. Y sobre ese suceso también fue posible sacar algunas conclusiones de interés para los fines de la investigación.

Un tercer factor limitante fue la escasez de documentos o trabajos de sistematización de esas experiencias, que hubiesen servido para alimentar el proceso de investigación. Más bien, este análisis viene a llenar ese vacío de sistematización, como se indicó en el Capítulo 1.

Otra circunstancia para considerar por sus implicancias en lo metodológico es el reconocimiento del papel de la propia investigadora en ese intercambio como profesional del INTA. En este sentido, su pertenencia institucional cuenta, hace una diferencia. Entonces, aquello que se dice –o se calla– frente a una persona que representa a una institución estatal

de ciencia y tecnología conocida en la región es un hecho que no puede ser pasado por alto, y está en la subjetividad de los agricultores y extensionistas (Guber *et al.*, 2014). Al final de este capítulo se ha realizado un ejercicio analítico que permite advertir el papel que la investigadora cree haber tenido a lo largo del trabajo en el contacto con los sujetos a quienes se acercó para el desarrollo del estudio (Guber, 2000; Guber, 2014).

Pese al hecho de haber aclarado ella que no se trata de un trabajo específico para el INTA, sino de una tesis con fines académicos de investigación, no debe ignorarse el efecto que su pertenencia institucional pueda haber tenido en la subjetividad de los individuos entrevistados (ya sean productores, extensionistas, referentes e informantes calificados, entre otros), aunque no en todos los casos.

En parte, el cruce de información permitió matizar, reforzar o cuestionar información provista por unos y otros. Sin embargo, el énfasis se ha puesto en mostrar discrepancias y dificultades, más que hacer un esfuerzo inútil –y poco realista– por dar coherencia a situaciones que están en proceso, por cual aún requieren y requerirán de mucho esfuerzo por continuar el trabajo de diálogo, intercambio y aprendizajes del lado tanto de productores como de extensionistas. Y de investigadores dedicados a estudiar y comprender este tipo de relaciones y trabajos.

Anexo II





El 7 y el 8 de mayo de 2019, en el microestadio de Ferro Carril Oeste (Buenos Aires) fue realizado el Foro por un Programa Agrario Soberano y Popular, que contó con la adhesión de las siguientes organizaciones: Acción por la Biodiversidad, ACINA, Agrupación Forestal Peronista Lucas Tortorelli (AFOPE), Agrupación Grito de Alcorta, Agrupación Hugo Acuña, Agrupación John William Cooke de Moreno, Asociación de Cámaras de Ferias, Ferias Francas y Mercados Populares de la AFCl y de la ESS, Agrupación Nacional SENASA nos Cuida, ALBA Movimientos, Alimentos Cooperativos, ATE Agroindustria, ATE SAF, ATE Capital, Cuerpo de Delegadxs (sic) de ATE INTA Chile, Cuerpo de Delegadxs (sic) de ATE INTA-IPAF

Región Pampeana, ATE INTA Agrupación Verde y Blanca, ATE Nacional, ATE SENASA Provincia de Buenos Aires, Asociación de Trabajadores Rurales y Estibadores (ATRES) de Salta, CAME, Corriente Agraria Nacional y Popular (CANPO), Cátedra de Estudios Agrarios Horacio Giberti, Cátedra Libre de Soberanía Alimentaria de la UBA, Cátedra Nacional de Economía Arturo Jauretche, Laboratorio de Economía Nacional e Internacional (CEFMA), CEPA, Che Pibe, Colectivo Sanitario Andrés Carrasco, Cooperativas de Artesanías del Consejo Qarashe del Chaco, Corriente Nacional Chacareros Federados, Cooperativa de Consumo 7 La Yumba, Cooperativa de Trabajo La Foresta (Matadero y Frigorífico Recuperado), Corriente Nuestra Patria, Corriente Nuestramericana de Trabajadores 19 de Diciembre, Corriente Política 17 de Agosto, CTA Autónoma, CTA Corrientes, CTD Aníbal Verón, Departamento de Economía Política del C. C. de la Cooperación, Distrito VI de la Federación Agraria, Encuentro Nacional de Organizaciones Territoriales de Pueblos Originarios (ENOTPO), Economía Grasa (AM530), Federación de Asociaciones de Centros Educativos para la Producción Total (FACEPT), FANA Presidencia del Centro de Estudiantes de la FAUBA, Federación Argentina de Estudiantes de Ciencias Agrarias, Federación de Cooperativas Federadas (FECOFE), FEDER, Federación Nacional Campesina, Frente Agropecuario Regional Campesino (FARC), Organizaciones de Base de la Federación Agraria Argentina, FERCOA La Rioja, FESPROSA, Federación de Trabajadores Agrarios de la Actividad Primaria (FETAAP), Federación de Trabajadores de la Economía Social (FETRAES) Rural, FFROP La Rioja, FONAF, Frente Agrario Evita, Frente Nacional Campesino, Frente Patria Grande, Frente Rural La Cámpora, Frigocarne (Frigorífico Recuperado), Fundación Más Derechos por más Dignidad, GANA Primero la Patria, Grain, Huerquen, Instituto de Cultura Popular (INCUPO), La Mella Corriente Nacional, Movimiento Agroecológico Latinoamericano (MAELA), Movimiento Agrario de Misiones (MAM), Manifiesto Argentino, Movimiento Agroalimentario Nacional (MANA), Mesa Provincial de Organizaciones de Productores Familiares, Movimiento Campesino de Liberación (MCL) de Misiones, Movimiento Nacional Campesino Indígena, Vía Campesina, MOCASE, Movimiento Campesino de Liberación, Movimiento de Mujeres en Lucha, Movimiento Estudiantil Liberación, Movimiento Nacional de Pueblos y Naciones Originarios en Lucha, Movimiento Peronista Auténtico (MPA), MPR Quebracho, MTD Aníbal Verón, MTE RURAL CTEP, Organización Social Política Los Pibes, Plan de Alimentación Sana, Segura y Soberana (PASSS) de la Municipalidad de Gualaguaychú, Parlamento Plurinacional de Pueblos Originarios, ProduceBA, Partido del Trabajo y el Pueblo (PTP), Red Federal de Docentes por la Vida, Secretaría de Derechos Humanos de la CTEP, Soberanía Sanitaria, Tricontinental Instituto de

Investigación Social Buenos Aires, Unidad Ciudadana FAUBA, Unión de Trabajadores Rurales (UTR) Córdoba, Unión de Pequeños Productores de Jujuy y Salta (UPAJS), Unión de Trabajadores de la Tierra (UTT), Wirahjkocha Grupo de Acción y Reflexión Rural, Vamos.

### **Primeras conclusiones del Primer Foro Nacional por un Programa Agrario Soberano y Popular (Argentina, mayo de 2019)**

Nos propusimos debatir, desde una conciencia crítica y espíritu de unidad, el problema actual agropecuario en la Argentina (enmarcado en el contexto histórico de nuestra región), sus perspectivas y objetivos a corto, mediano y largo plazo. Tres conceptos funcionarían como faro y guía de hacia dónde debemos ir: soberanía alimentaria, tierra como territorio y hábitat, y la construcción de un modelo productivo no extractivista.

Nuestro propósito era: 1) asegurar dos días de intercambio de ideas y miradas desde una visión plural, participativa, democrática y masiva, y 2) construir un programa soberano y popular con propuestas de gobierno para el sector agropecuario, para ser presentado a todos los espacios políticos nacionales, provinciales y municipales.

Veintitrés comisiones integradas por los sectores populares que realizan la tarea agropecuaria, campesinas/os, indígenas, trabajadoras/es rurales, trabajadoras/es del Estado, productoras/es, agricultoras/es familiares, agroquinteras/os, comerciantes, consumidoras/es y comensales, redes de comercialización, pequeñas/os y medianas/os empresarias/os, cooperativas, técnicas/os, docentes rurales, académicas/os, científicas/os, universidades, hombres y mujeres por las fumigaciones, medios populares, y militancia social y política del sector funcionaron intensamente con el fin de construir una política antagónica al modelo agroindustrial concentrado, extranjerizado y expulsivo.

Lo hicimos.

Consideramos a este documento un documento en constante construcción. Llevaremos este documento a foros provinciales, lo compartiremos y pondremos en discusión con todas las organizaciones sociales, gremiales, políticas, de la comunidad que encontremos en nuestro camino y con las que saldremos a buscar para pensar juntos cuál es el mejor modo de asegurar alimentación soberana, sana y segura para nuestro pueblo. Con la fuerza de la construcción colectiva que da la organización popular, compartiremos nuestras propuestas con la dirigencia política, gremial y social, con la convicción de que la grandeza de la patria y la felicidad del pueblo solo se construyen en unidad programática y de acción.

A continuación, las principales propuestas surgidas del trabajo de dos días de casi cuatro mil hombres y mujeres representando a más de 80 organizaciones de todo el país.

Las comisiones de trabajo presentaron cada una seis propuestas prioritarias.

En primer lugar compartimos en este documento las propuestas que aparecieron como transversales en todas las comisiones, por lo que se subsumen al principio las propuestas del Foro cuya implementación consideramos necesaria para toda la política agropecuaria de nuestra patria y para que el bien común sea una realidad en ella.

Se consideraron las propuestas de mediano plazo como metas a lograr en esta escala de tiempo, lo que no implica que no se pueda comenzar desde el primer día de un nuevo gobierno. Mientras que en las de corto plazo se puso énfasis en acciones que llevan al cumplimiento de metas.

### **Propuestas y orientaciones generales para una política agropecuaria nacional, soberana y popular**

1) Ley de reparación histórica de la agricultura familiar: reglamentación y aplicación de la ley con participación de organizaciones de productoras/es familiares, campesinas e indígenas con asignación presupuestaria suficiente. Adhesión de las provincias a la Ley N.º 27.118 de

Reparación Histórica de la Agricultura Familiar (RHdeAF).

2) Democratización de las estructuras del sector público agropecuario con integración de las organizaciones y toma de decisiones vinculantes en sus intervenciones. Participación de las organizaciones del pueblo en el diseño, la implementación y el control de las políticas públicas agropecuarias.

3) Realización de foros en las 24 provincias para impulsar una ley nacional de presupuestos mínimos de aplicación de agrotóxicos.

4) Convocatoria a foros federales de discusión, análisis e implementación de una reforma agraria integral.

5) Regulaciones que impidan prácticas monopólicas en todas las cadenas agroalimentarias (leyes como la de observatorio de precios, ley antimonopólica y ley de góndolas).

6) Mejoramiento de la infraestructura rural: caminos, servicios y comunicación.

7) Acceso a la tierra: tierra para quien la trabaja, tierra como hábitat y Ley de Tierras.

8) Fomento a la agroecología como política de Estado.

9) Compra pública: un Estado que privilegie los productos del sector y de pymes, proveyéndose de la producción de la agricultura familiar, y de las diferentes expresiones asociativas.

10) Fomento del arraigo rural.

11) Fomento de las cadenas cortas de comercialización para todas las cadenas productivas agropecuarias como política de Estado.

## Propuestas específicas por cada eje de trabajo en comisión

### Modelo productivo

#### Medidas de implementación en el corto plazo:

1) Destinar mayor inversión en infraestructura y servicios sociales básicos (caminos rurales, salud, educación, conectividad, etc.) para promover el arraigo rural.

2) Promover el acceso a la tierra (ley de acceso a la tierra, regularización de la tenencia precaria de la tierra, redistribución de tierras ociosas para la producción agroecológica local, etc.)

#### Medidas de implementación en el mediano plazo:

3) Ley de fomento de la agroecología: incorporar la agroecología en todos los niveles educativos formales, promover canales de comercialización, acceso a la tecnología y facilidades para la producción agroecológica, incorporar porcentaje de compras estatales a la producción agroecológica, crear un banco nacional de semillas, etc.

### Tierras

#### Medidas de implementación en el corto plazo:

1) Programa de Emergencia Socioproductiva de implementación inmediata, para afrontar tanto los costos de producción de una economía dolarizada, que incide en los costos de producción, por ejemplo, alza en el precio de los insumos, semillas, alquileres, etc., como los perjuicios económicos de las consecuencias de las inundaciones, en la pérdida total de los cultivos y vivienda.

2) Mejora de las condiciones de contrato de alquiler de la tierra que contemple: la construcción de la vivienda y su reconocimiento como mejora, plazos de alquiler de acuerdo a las características de la producción y regulación de la tasa de alquiler en pesos.

3) Ley de Relevamiento de Comunidades Indígenas.

#### Medidas de implementación en el mediano plazo:

4) Garantizar el acceso a la tierra mediante una ley que incluya: créditos blandos, planes de

cuotas, expropiación, regularización de la tenencia de las tierras, acceso público a los padrones provinciales de catastro y precios de servicios diferenciados.

5) Frenar el éxodo rural y promover la vuelta al campo mediante un programa nacional que incluya la provisión de los servicios básicos esenciales para el hábitat, vivienda, caminos, agua potable, escuelas rurales y centros de salud rural.

6) Generar ordenamientos territoriales que promuevan la agroecología, con subsidios para la transición, mayor control de las zonas fumigadas, con sanciones económicas, promoción y protección de cinturones verdes.

## Mar y pesca

### Medidas de implementación en el corto y mediano plazo:

1) Garantizar la soberanía alimentaria de nuestro pueblo promocionando el consumo popular de proteínas de pescado con valor agregado en el territorio, precios justos y accesibilidad a través de mercados populares (también traccionando la demanda desde el Estado a través del esquema de compra pública).

2) Revisión de la Ley Federal de Pesca (de los cupos de exportación, de las cuotas, los valores de las retenciones, los cánones y las multas) y creación de una ley nacional de pesca continental (en ambos casos, estudiar las propuestas de descarte cero).

3) Impulsar la defensa de nuestra soberanía política y económica tanto en lo que refiere a la política exterior, con reconocimiento de nuestra soberanía sobre Malvinas, islas de Atlántico Sur y todo el mar circundante, como en lo que refiere a la lucha contra los intereses económicos y políticos apátridas y corruptos.

4) Ampliación de la participación de las organizaciones de pescadoras/es (que hasta ahora no han sido convocadas) junto a organizaciones gremiales, SENASA, Aduana y Ministerio de Trabajo, tanto en el Consejo Federal Pesquero y el Consejo Marítimo Fluvial como en la Comisión de Pesca Continental, según corresponda.

5) Que esta ampliación también sea en las instancias de generación de información, de gestión y de control.

6) Mayor asignación de presupuesto para estudios tanto del Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero (INIDEP) como de los estudios donde participan las organizaciones aportando sus saberes.

7) Señalar la relevancia de la actividad pesquera artesanal al momento de la reglamentación de la Ley de Agricultura Familiar, con participación directa de las organizaciones de pescadoras/es. Acompañar solidariamente los procesos de organización gremial entre las organizaciones.

## Semillas

### Medidas de implementación en el corto plazo:

1) Rechazo del actual proyecto de ley de semillas impulsado por el gobierno macrista.

2) Impulso al proyecto de ley de semillas N.º 5.913 del año 2018, construido por las organizaciones del sector, ampliándolo en base a lo discutido en este foro.

3) Rechazo de la reglamentación de la Ley de Agricultura Familiar que propone el actual gobierno.

### Medidas de implementación en el mediano plazo:

4) Programa nacional de gestión participativa con las organizaciones y el Estado para el desarrollo y la producción de variedades de semillas localmente adaptadas que contemple tres niveles: local (guardianes de semillas), casas de semillas (recuperación y distribución) y regional (producción, desarrollo y acopio de semillas).

5) Reactivar el Programa de Sostenimiento del Empleo y la Seguridad Alimentaria, de la



provincia de Misiones, de compra estatal y distribución de semillas a cooperativas de productores y distribución de semillas para la siembra. Replicar ese programa al resto de las provincias y promover que los sectores de Ciencia y Técnica se involucren en estas iniciativas.

6) Fortalecer un mercado local de semillas que no esté vinculado a precios de semillas dolarizados y que permita un desarrollo agrícola soberano.

## **Rol del Estado**

### **Medidas de implementación en el corto plazo:**

- 1) Instrumentar mecanismos de participación de las organizaciones sociales y de toma de decisiones vinculantes, como mesas de gestión sectorial en todos los organismos del Estado, y consejos directivos institucionales, provinciales y comunales.
- 2) Creación del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación, restitución de políticas públicas y organismos públicos de la agricultura familiar.
- 3) Implementar un programa integral de soberanía y seguridad alimentaria con base en la producción agroecológica y con protagonismo de las organizaciones sociales.
- 4) Convocar a las organizaciones sociales para la revisión de la regulación del Estado en materia de mercados locales (cadenas cortas de comercialización), compras públicas, precios de alimentos, tarifas de servicios públicos, acceso al agua, acceso a la tierra y comercio exterior.

### **Medidas de implementación en el mediano plazo:**

- 5) Sanción de una ley que regule la propiedad, la concentración y el acceso a la tierra –en función del Estado– de las/os trabajadoras/es de la tierra, de las comunidades originarias, de las experiencias asociativas, y de las/os medianas/os y pequeñas/os productora/es.

## **Agua**

### **Medidas de implementación en el corto plazo:**

- 1) Implementación de tarifas eléctricas diferenciadas, así como de subsidios y cánones diferenciados para fortalecer al sector de la agricultura familiar y los pueblos originarios.
- 2) Mayor inversión pública para infraestructura de captación, distribución y almacenamiento a nivel intrafinca, para garantizar el acceso al agua en cantidad y calidad por parte de agricultoras/es familiares y pueblos originarios.
- 3) Agilizar declaraciones de emergencia hídrica que prioricen a los sectores más vulnerables.

### **Medidas de implementación en el mediano plazo:**

- 4) Garantizar la participación de las organizaciones sociales en la gestión, la planificación y el control de los recursos hídricos en el marco de un Estado ágil y desburocratizado.
- 5) Ley Nacional de Agua y Saneamiento, que garantice su acceso como un derecho humano, y que se asigne mayor presupuesto, definiendo como sujetos prioritarios la agricultura familiar y los pueblos originarios.
- 6) Implementar un plan de relevamiento de reservas de agua, con la participación de comunidades y organizaciones.

## **Forestal**

### **Medidas de implementación en el corto plazo:**

- 1) Declaración de la emergencia ambiental en todo el territorio nacional.
- 2) Cumplimiento efectivo de la Ley de Protección de Bosques Nativos.
- 3) Que la deforestación sea delito penal.
- 4) Que las guardias ambientales territoriales sean de las comunidades.

#### Medidas de implementación en el mediano plazo:

- 5) Plan Nacional de Forestación en Nativas.
- 6) Que la Madre Tierra sea sujeto de derecho.
- 7) Creación de parques agrarios.

### Lechería

#### Medidas de implementación en el corto plazo:

- 1) Descalce de costos de tarifas y combustibles respecto del dólar.
- 2) Garantizar en forma urgente la accesibilidad de leche fluida y subproductos a bajo costo.

#### Medidas de implementación en el mediano plazo:

- 3) Promover un proyecto de ley de lechería que contemple: el respeto a la diversidad de productores y productoras, «por más productoras/es, más pymes y más trabajo», «más leche, más saludable y más barata» y que promueva el cuidado del medio ambiente.
- 4) La adecuación de las normativas vigentes (higiénico-sanitarias e impositivas) propias de la agricultura familiar.
- 5) Creación de una banca social nacional para la agricultura familiar.

### Carnes

#### Medidas de implementación en el corto y mediano plazo:

- 1) Regulaciones y políticas de Estado que impidan la concentración vertical de la cadena.
- 2) Créditos orientados y dirigidos a las/os pequeñas/os y medianas/os productoras/es y desarrollos asociativos.
- 3) Mercados de referencia de precios.
- 4) Promoción y protección de los diferentes tipos de carnes. Fomentar el consumo de carnes alternativas.
- 5) Creación de salas de faenas y plantas de agregado de valor, de usos asociativos a nivel local.
- 6) Recuperación, financiamiento y control de los entes sanitarios por parte del Estado.

### Horticultura y fruticultura

#### Medidas de implementación en el corto plazo:

- 1) Reconocimiento de la emergencia socioproductiva del sector a nivel nacional.
- 2) Subsidios a servicios (luz y gasoil).
- 3) Créditos blandos.
- 4) Asistencia ante catástrofes climáticas.
- 5) Marco regulatorio diferencial de alquiler para productoras/es frutihortícolas: duración de contratos no menor a cinco años, permitir la construcción de vivienda en la quinta, regulación de precios y contratos, garantías accesibles y resarcimiento económico por el valor agregado a la tierra (vivienda construida y mejoramiento de la tierra).
- 6) Marco regulatorio de la comercialización que contemple: compra pública por parte del Estado, espacios públicos (mercados populares), regulación de compraventa con intermediarios y precios mínimos.

#### Medidas de implementación en el mediano plazo:

- 7) Producción de semillas y bioinsumos.

## Emergencia de las economías regionales

### Medidas de implementación en el corto plazo:

- 1) Adhesión a la Declaración de las Naciones Unidas sobre los derechos de los campesinos y otras personas que trabajan en zonas rurales.
- 2) Intervención del Estado en los procesos de comercialización: adecuación de normativa, compra estatal, acompañamiento a ferias (francas) y otras formas autónomas y directas de comercialización de productor a consumidor. Control de precios en beneficio de las/os productoras/es en los procesos de comercialización entre productoras/es y comercializadoras/es (exportadoras/es y distribuidoras/es).
- 3) Regulación de alquileres, control de la especulación inmobiliaria. Suspensión inmediata de los desalojos y acceso a créditos blandos para el acceso a la tierra.

### Medidas de implementación en el mediano plazo:

- 4) Fomentar la creación y la articulación de mercados regionales.
- 5) Promoción de la agroecología a nivel regional y nacional, fomentando instancias de capacitación e investigación con financiamiento del Estado, permitiendo así la fabricación de bioinsumos preparados por las/os mismas/os productoras/es.
- 6) Creación de un ministerio de la economía popular en el que se garantice la creación de institutos específicos de producción regional, para control de precios y generación de conocimientos desde la economía regional.

## Gestión local participativa

### Medidas de implementación en el corto plazo:

- 1) Creación de consejos locales de carácter resolutivo, con participación de las organizaciones sociales formalizadas y no formalizadas, para la elaboración y la ejecución de las políticas públicas del sector, incorporando y revalorizando los saberes ancestrales.
- 2) Establecer mecanismos municipales de acceso a la tierra para productores de la agricultura familiar. Destinar tierras fiscales para fomentar e intensificar prácticas agroecológicas.
- 3) Reconocer a través de un marco legal la producción y la comercialización local de productos de las unidades productivas de la agricultura familiar, definiéndolas como proveedoras prioritarias del municipio.

### Medidas de implementación en el mediano plazo:

- 4) Disponer la construcción de infraestructura local debidamente habilitada para la producción y la elaboración comunitaria de alimentos: Sala de Usos Múltiples de Valor Agregado (SUMVA).
- 5) Implementar procesos participativos de ordenamiento territorial, con protección especial de las áreas periurbanas para la producción familiar de alimentos agroecológicos que contribuyan a garantizar la Soberanía Alimentaria.
- 6) Transferencia directa de los recursos presupuestarios nacionales y provinciales de política agraria a las organizaciones sociales de los territorios.

## Mercado interno, comercialización, agregado de valor y consumidores

### Medidas de implementación en el corto plazo:

- 1) Condiciones para la habilitación y el desarrollo de ferias y mercados de proximidad: depósitos, infraestructura, financiamiento, asistencia técnica, sello de la economía popular, acceso a medios de comunicación (pauta oficial) e implementación del monotributo social agropecuario.

- 2) Garantizar el acceso a la información sobre producción, precios y costos de las cadenas agroalimentarias.
- 3) Confección de un padrón de organizaciones de productoras/es y consumidoras/es a nivel regional.

#### Medidas de implementación en el mediano plazo:

- 4) Compra pública: cupo para la agricultura familiar. Prefinanciación del 30 % o pago inmediato. Compra privada con espacios en góndola con incentivos impositivos.
- 5) Normativas: alfabetización alimentaria, etiquetado de alimentos y publicidad engañosa. Información del origen productivo (trazabilidad).

## Comercio exterior

#### Medidas de implementación en el corto plazo:

- 1) Apoyo financiero, técnico y de infraestructura para desarrollar las exportaciones de pequeños y medianos productores, poniendo énfasis en el fortalecimiento de las cooperativas de producción agraria, de pesca, apícola, ganadera, etc.
- 2) Mayor articulación de los organismos públicos para fomentar la comercialización en el exterior de las producciones que benefician a las/os pequeñas/os y medianas/os productoras/es y a las cooperativas de producción.
- 3) Crear un organismo de regulación de comercio exterior integrado por organizaciones de productoras/es de cada sector, organismos de consumidoras/es y Estado tanto nacional como provincial.

#### Medidas de implementación en el mediano plazo:

- 4) Nacionalización del comercio exterior con el Estado como único intermediario con el mercado externo.
- 5) Fomento a la exportación de bienes cuya producción no deteriore el ecosistema del territorio y que tengan un mayor valor agregado en origen.
- 6) Coordinación con los países de la región para tener una estrategia común de integración regional comercial y, a su vez, una planificación comercial de la región para con otros bloques.

## Cereales y oleaginosas

#### Medidas de implementación en el corto plazo:

- 1) Incentivo a la producción agroecológica de cereales y oleaginosas.
- 2) Derechos de Exportación segmentados por volúmenes de producción (incluye registro de productores de cereales y oleaginosas).
- 3) Ley de arrendamientos que revierta el avance de grupos concentrados e inversores oportunistas, y garantice mayor estabilidad de los pequeños y medianos productores, y la planificación e inversión necesarias por parte de los mismos para la rotación de cultivos.

#### Medidas de implementación en el mediano plazo:

- 4) Ley de uso de suelo (para conservar la salud de los suelos regulando prácticas de manejo).
- 5) Programa de vuelta al campo para productoras/es desplazadas/os por el modelo del agronegocio.
- 6) Acopio estatal de granos (cereales y oleaginosas) con puertos secos, por regiones y a precio justo, priorizando el consumo interno y la producción industrial.

## Trabajo rural

### Medidas de implementación en el corto y mediano plazo:

- 1) Participación plena de todos los sindicatos en institutos y organismos paritarios, para garantizar la representación del conjunto de las/os trabajadoras/es rurales en la defensa de sus derechos.
- 2) Creación de un organismo federal integral con jurisdicción nacional encargado de la promoción y la fiscalización del trabajo rural en todos sus aspectos.
- 3) Salarios, remuneraciones y seguridad social. Garantizar el pago de salarios justos y todos los aspectos referidos a la seguridad social en períodos estacionales y contraestacionales.
- 4) Avanzar en la complementariedad y no contradicción del nuevo Régimen de Trabajo Agrario (Ley N.º 26.727) y la Ley de Reparación Histórica de la Agricultura Familiar (N.º 27.118).
- 5) Garantizar la libre afiliación sindical y la libre elección de obra social por parte de las/os trabajadoras/es, evitando los mecanismos de afiliación compulsiva y la persecución de trabajadoras/es y empresas que opten por otros sindicatos que no sean UATRE y OSPRERA como obra social.
- 6) Garantizar la Ley de Intercosecha para todas/os las/os trabajadoras/es cíclicas/os, con un ingreso complementario equivalente al 80 % del salario mínimo vital y móvil.

## Educación, ciencia y técnica

### Ciencia

#### Medidas de implementación en el corto plazo:

- 1) Reconstrucción presupuestaria de los organismos de investigación y reincorporación de las/os investigadoras/es y extensionistas echadas/os.
- 2) Inclusión en los órganos de decisión de las instituciones de representantes de las organizaciones de la agricultura familiar. Integración de dichos órganos en forma proporcional al número de productoras/es asociadas/os.

#### Medidas de implementación en el mediano plazo:

- 3) Reconstruir los organismos de ciencia y tecnología (INTA, INTI, CONICET, etc.) en forma participativa y democrática, fomentando una ciencia abierta y colaborativa, con la integración de las organizaciones de la agricultura familiar, campesina e indígena en los mecanismos de decisión de las líneas de investigación, construyéndolas con un eje en el diálogo entre productoras/es e investigadoras/es.

## Educación

#### Medidas de implementación en el corto plazo:

- 1) Cumplir con la ley que establece la no injerencia privada en la currícula y en la formación docente dentro de la escuela pública.
- 2) Abastecimiento prioritario de los establecimientos educativos con productos de huertas agroecológicas y productos saludables de la agricultura familiar, campesino-indígena.
- 3) Obligatoriedad del desarrollo de huertas agroecológicas en todos los establecimientos educativos.

#### Medidas de implementación en el mediano plazo:

- 4) Generar un programa educativo en todos los niveles a partir de la transversalidad de la soberanía alimentaria, fortaleciendo las escuelas rurales, de alternancia y campesinas. Dicho programa debe promover la descolonización y la participación, respetando las identidades culturales del territorio.

## Salud

Entendemos la salud y la alimentación como derechos y no como mercancía.

**Medidas de implementación en el corto plazo:**

- 1) Eliminación de la Cobertura Universal de Salud (CUS) y sustitución por el sistema universal y gratuito, con enfoque transversal de género y multicultural. Incluyendo la creación de hospitales interculturales, la formación y el fortalecimiento de agentes sanitarios.
- 2) Páren de fumar.
- 3) Declarar la emergencia alimentaria, sanitaria y ambiental, que incluya las siguientes medidas: compra estatal a la agricultura familiar y la economía social para el abastecimiento de escuelas y hospitales, asignación universal por arraigo (por quedarse o por volver) y acceso al agua segura como derecho.

**Medidas de implementación en el mediano plazo:**

- 4) Promoción de cambios en las currículas y los planes de estudio en todos los niveles educativos orientados a la soberanía alimentaria.
- 5) Terminar con la injerencia de las corporaciones en el área de la educación y la salud.

## Rol de las/os trabajadoras/es del Estado

**Medidas de implementación en el corto plazo:**

- 1) Reincorporación inmediata de todas/os las/os trabajadoras/es despedidas/os y pase a planta permanente de todas/os las/os agentes, a fin de garantizar la estabilidad del empleo público.
- 2) Recuperación del rango ministerial y de las estructuras desjerarquizadas, con la consecuente reinstalación de las políticas públicas perdidas y la readecuación presupuestaria correspondiente.
- 3) Formación política de las/os trabajadoras/es y formación para la instrumentación y la gestión de las políticas públicas.

**Medidas de implementación en el mediano plazo:**

- 3) Construir una nueva institucionalidad en los organismos: inclusión de los sindicatos y las organizaciones del sector en los órganos de gobierno y las mesas de gestión participativa para el diseño, la implementación y la evaluación de las políticas públicas.
- 4) Mejora de las condiciones laborales: Ley de Regularización del Empleo Público; reformulación de la carrera administrativa y reformulación del convenio colectivo de trabajo.
- 5) Institucionalizar la articulación entre diferentes organismos del Estado, organizaciones del sector y sindicatos, para el diseño de políticas públicas universales y para transversalizar el abordaje en el territorio.

## Logística de la distribución

**Medidas de implementación en el corto plazo y mediano plazo:**

- 1) Construcción de la información de las organizaciones en relación con infraestructura, transporte y acopio.
- 2) Normativa diferenciada en sus distintos niveles (municipal, provincial y nacional) para transporte, acopio y embalaje.
- 3) Fortalecer las compras públicas facilitando los centros de acopio y distribución (espacios ociosos y tierras fiscales).
- 4) Promover y generar una red de comercialización nacional con focos en la matriz ferroviaria.
- 5) Integración de los encadenamientos productivo con apoyo estatal, controlado por las organizaciones con espíritu cooperativo.
- 6) Política de precios justos, con base en el precio

sostén definido en un modelo abierto entre las organizaciones sociales.

## Género

### Medidas de implementación en el corto plazo:

- 1) Declaración de emergencia por violencia de género.
- 2) Plena implementación de la Educación Sexual Integral (ESI) en todos los niveles
- 3) Mejoramiento de los caminos rurales y acceso al transporte público, para facilitar el acceso a la salud, la justicia y la educación de todas las mujeres.

### Medidas de implementación en el mediano plazo:

- 4) Créditos específicos para mujeres, que faciliten el acceso a la tenencia legal de la tierra, arrendamientos, la compra de animales, semillas y maquinaria, y el acceso al agua.
- 5) Política de visibilización de los derechos de las mujeres campesinas y trabajadoras rurales a través de una campaña en radios comunitarias, folletería, medios de comunicación masivos estatales y privados; formación de promotoras/es de género en el territorio y capacitación de técnicas/os y profesionales con perspectiva de género.
- 6) Creación de centros educativos de todos los niveles y centros de salud en el territorio rural.

## Pueblos originarios

### Medidas de implementación en el corto plazo:

- 1) Restitución de los territorios a los pueblos originarios mediante el reconocimiento de la propiedad comunitaria indígena y el reconocimiento a nuestra identidad como pueblos originarios y como sujetos políticos en cada territorio.
- 2) Desmilitarización de los territorios originarios, retirando las fuerzas de seguridad del Estado, como Gendarmería y la Policía, y frenando la judicialización de las luchas y resistencias territoriales.
- 3) Derogar la Ley Antiterrorista.
- 4) Cumplimiento efectivo de los derechos de los pueblos originarios con la ejecución plena de la Ley N.º 26.160 de Emergencia y Relevamiento Territorial, la Ley N.º 26.206 de Educación Intercultural Bilingüe y demás normas imprescindibles para vivir libres y en paz en cada uno de nuestros territorios.

### Medidas de implementación en el mediano plazo:

- 4) Ley de Salud Intercultural que respete los conocimientos y las prácticas tradicionales tanto en la ruralidad como en la urbanidad.
- 5) Ley de Reparación Histórica que reconozca y repare el genocidio a los pueblos originarios desde la conquista hasta estos días.

## Juventud

### Medidas de implementación en el corto plazo:

- 1) Generar y promover los espacios de educación rurales adaptando las modalidades y los planes de estudio a la vida campesina, con promoción de la agroecología. Promover el acceso de las/os jóvenes a los mismos.
- 2) Garantizarles el acceso a la tierra a las/os jóvenes en camino a la reforma agraria federal.
- 3) Promover programas de financiamiento para la permanencia, el arraigo y la vuelta al campo de las/os jóvenes.

Medidas de implementación en el mediano plazo:

- 4) Promover instancias de formación y articulación de jóvenes del campo y la ciudad para fortalecer la institucionalidad de la voz de las/os jóvenes.
- 5) Implementación de la ESI.
- 6) Desarrollo y fortalecimiento de programas para que madres jóvenes continúen con el proceso educativo.



En este texto la autora aborda el tema de la institucionalización del paradigma agroecológico en la Región Metropolitana de Buenos Aires durante el período 2000-2018, a través del estudio de procesos de transición agroecológica en sistemas productivos hortícolas convencionales. En el foco de la investigación se indaga acerca de 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, este trabajo está dirigido a responder las siguientes preguntas de investigación: a) ¿qué avances podemos mostrar en esta región 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?, 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 o aplicación de técnicas conocidas ancestralmente o heredadas?

La autora pone en juego la categoría teórica fundamental de interfaz tal como fue definida y aplicada por Norman Long (2007), apuntando a indagar el tipo de intercambios entre productores y técnicos en las interfaces más críticas identificadas en las tres experiencias seleccionadas. Haciendo uso de una metodología de investigación de tipo cualitativa de análisis de casos múltiples, los casos estudiados 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.

Como conclusión, el trabajo 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 esta 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. Además, da algunos ejemplos de genuina cogeneración de prácticas y conocimientos a partir de lo relevado en esos diálogos en interfaces entre productores y extensionistas. Enfatiza que los productores mostraban 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 haber desarrollado canales cortos de comercialización entre productores y consumidores.

María Victoria Reyes - Neuhauser es ingeniera agrónoma (Universidad Nacional de La Plata, 1983), Magister en Economía ( UNICAMP, Brasil, 1996), MBA ( Universidad Adolfo Ibáñez, Chile, 2006) y Doctora en Ciencias Sociales ( FLACSO, 2020). Posee una vasta trayectoria en la docencia, como consultora de organismos internacionales e investigadora del INTA en temas de desarrollo agroforestal sustentable, prospectiva, planificación del desarrollo territorial y políticas públicas dirigidas al sector agropecuario y agroindustrial.

