

La agroecología como modelo emergente en la producción agropecuaria: heterogeneidades, conflictos y cambios socioproductivos en la Provincia de Córdoba (Argentina). *Agroecology as an emergent model in agrarian production: heterogeneities, conflicts and socio-productive changes in the Province of Córdoba (Argentina).* Daniel M. Cáceres, Gustavo Soto, Diego Cabrol y Lucrecia Estigarribia. *Población & Sociedad* [en línea], ISSN 1852-8562, Vol. 30 (1), 2023, pp. 1-26. DOI: <http://dx.doi.org/10.19137/pys-2023-300101>. Puesto en línea en junio de 2023.

Esta obra se publica bajo licencia Creative Commons Atribución - No Comercial CC BY-NC-SA, que permite copiar, reproducir, distribuir, comunicar públicamente la obra y generar obras derivadas, siempre y cuando se cite y reconozca al autor original. No se permite, sin embargo, utilizar la obra con fines comerciales.

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



Contacto

poblacionysociedad@humanas.unlpam.edu.ar

<https://cerac.unlpam.edu.ar/index.php/pys/index>

**Población
& Sociedad**
revista de estudios sociales

La agroecología como modelo emergente en la producción agropecuaria: heterogeneidades, conflictos y cambios socioproductivos en la Provincia de Córdoba (Argentina)

Agroecology as an emergent model in agrarian production: heterogeneities, conflicts and socio-productive changes in the Province of Córdoba (Argentina)

Daniel M. Cáceres 

Facultad de Ciencias Agropecuarias, Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina. dcaceres@agro.unc.edu.ar

Gustavo Soto 

Facultad de Ciencias Agropecuarias, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina. gsoto@agro.unc.edu.ar

Diego Cabrol 

Facultad de Ciencias Agropecuarias, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina. diegocabrol@unc.edu.ar

Lucrecia Estigarríbia 

Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina. lestigarribia@imbiv.unc.edu.ar

Resumen

El artículo propone (a) identificar, describir y analizar la heterogeneidad socioproductiva presente en el modelo agropecuario alternativo; y (b) identificar y discutir sus principales características, con énfasis en la producción agroecológica, en la Provincia de Córdoba (Argentina). Los resultados permiten describir las principales características de los productores vinculados a la agroecología y se presenta una tipología donde se clasifican los principales tipos productivos. Se destacan cuatro ejes analíticos: heterogeneidad socioproductiva, transiciones agroecológicas, innovación socioproductiva, e hibridación tecnológica.

Palabras clave: agroecología; modelos agropecuarios; copresencia de modelos agropecuarios; tipología de productores agroecológicos; agricultura industrial

Abstract

This paper aims to (a) identify, describe and analyse the socio-productive diversity observed in an alternative agrarian model; and to (b) identify and discuss its most important features, focusing on an agroecological type of production, in the Province of Córdoba (Argentina). The results help to describe the main characteristics of farmers linked to agroecology from which the main productive types can be classified. The four primary analytical axes are: socio-productive heterogeneity, agroecological transitions, socio-productive innovation, and technological hybridisation.

Keywords: agroecology; agrarian models; copresence of agrarian models; typology of agroecological farmers; industrial agriculture

Introducción¹

Históricamente, Argentina se ha caracterizado por tener un sector agropecuario muy importante desde el punto de vista económico y su relevancia ha ocupado también un lugar destacado en el escenario político nacional. Barsky (1988) señala que, a partir de un escenario productivo dominado por la ganadería vacuna, hacia finales del siglo XIX se comienza a manifestar una incipiente mecanización de la agricultura de la región pampeana. Pero recién a mediados del siglo XX, y a partir del contexto internacional que promueve el modelo de la Revolución Verde, se observa con mayor claridad el proceso de mecanización agropecuario, al que luego se suma el uso de semillas mejoradas y algunos agroquímicos. A partir de 1996, y en un contexto dominado por políticas neoliberales (Gras y Hernández, 2013), se comienza a usar un nuevo paquete tecnológico que incluye a la siembra directa, semillas transgénicas y glifosato. Esto representa un punto de inflexión que se traduce en un fuerte viraje hacia la producción de commodities exportables, especialmente soja y maíz (Martínez-Dougnac, 2013).

Si bien esta transformación productiva se manifestó inicialmente en la región pampeana, rápidamente se extendió hacia las regiones extrapampeanas del centro y norte argentino, donde ahora domina la producción de cultivos anuales para exportación (i.e., soja, maíz y trigo).

Así, durante las dos primeras décadas del siglo XXI se expande y consolida un modelo productivo altamente dependiente de insumos externos que ha generado un conjunto de externalidades negativas ambientales (e.g., deforestación, pérdida de biodiversidad y deterioro de la fertilidad, física, química y biológica de los suelos) y sociales (e.g., desplazamiento de campesinos y pequeños productores, concentración económica, productiva y del control de la tierra, emigración rural-urbana y contaminación con agroquímicos) (Cáceres, 2015; Svampa, 2019; Zarrilli, 2020).

La agricultura industrial es el enfoque productivo que mejor describe al modelo agropecuario que actualmente predomina en Argentina, el cual se enmarca en la lógica económica propia del agronegocio.² Es decir, un tipo de agricultura que muestra una alta dependencia de insumos provenientes del sector industrial, usa grandes cantidades de energía fósil y tiende a la

concentración económica y productiva (Horrigan, Lawrence y Walker, 2002).³

Si bien el modelo productivo de la agricultura industrial es hegemónico en Argentina, no es el único modelo presente. Existe otro modelo, al que genéricamente llamaremos aquí “modelo alternativo”, que no responde a las características que distinguen al modelo hegemónico, y donde se incluye un conjunto diverso de enfoques productivos. Si bien algunos de estos enfoques surgen como una reacción crítica a los efectos adversos que causa la agricultura industrial, otros son preexistentes y parten de lógicas conceptuales y productivas totalmente distintas a las impulsadas desde el modelo dominante.

Dentro del modelo alternativo se identifica un amplio grupo de enfoques productivos tales como la agroecología (Altieri, 1999), la agricultura regenerativa (Rhodes, 2017), la permacultura (Mollison, 1981), la agricultura orgánica (Howard, 1943), la agricultura biodinámica (Steiner, 2009), la intensificación ecológica (Tittonell, 2014), la agricultura campesina (Palau, 2020) y la agricultura de bajos insumos externos (Suso, Bocci y Chable, 2013). Desde una óptica convergente, Palmisano (2018, p. 4) agrupa, bajo el concepto de “agricultura alternativa”, a la agricultura orgánica o ecológica, la agricultura biodinámica, la permacultura y la agroecología. Si bien, cada uno de estos enfoques presenta características específicas, los principales aspectos que los distinguen de la agricultura industrial son (a) la escasa (o nula) utilización de insumos externos de síntesis industrial (e.g., herbicidas, insecticidas y fertilizantes) o semillas híbridas y transgénicas; y (b) el interés por generar el menor impacto ambiental posible, respetando los ritmos de la naturaleza.

Las propuestas productivas enmarcadas en el modelo alternativo, son intrínsecamente heterogéneas ya que, en el diseño de los sistemas productivos, se busca combinar distintos tipos de cultivos y animales a fin de lograr una mayor estabilidad y resiliencia productiva (Altieri y Nicholls, 2004; Noguera-Talavera, Salmerón y Reyes-Sánchez, 2019). Pero esta heterogeneidad va más allá de la biodiversidad o el diseño interno de las explotaciones, ya que se observa una notable “heterogeneidad socioproductiva” (Ferrer *et al.*, 2022) entre los productores que participan del modelo alternativo. Esto hace referencia a que los productores que se insertan en este espacio tienen distintas trayectorias históricas, responden a intereses variados, ocupan diferentes posiciones en los procesos de transición productiva, muestran características estructurales particulares, desarrollan distintas formas organizativas e inserciones institucionales, y/o conciben a este tipo de abordaje productivo de modos muy diferentes (Ferrer, Barrientos y Saal, 2016; Ferrer *et al.*, 2022; Palmisano, 2018; Gasparri y Suarez-Fossaceca, 2020; Cravero, 2021; Cieza *et al.*, 2022). Pero su implementación no está exenta de inconvenientes. La ausencia de políticas efectivas que promuevan el modelo agropecuario alternativo, la insuficiente (o inadecuada) investigación interdisciplinaria que este enfoque requiere, las resistencias que ejercen quienes responden a los intereses del modelo hegemónico, o la escasa

comprensión de su rol en el diseño de estrategias de desarrollo ambiental y socialmente más justas, son algunos de los obstáculos que limitan su expansión (Sevilla-Guzmán y Woodgate, 2013; Patrouilleau *et al.*, 2017; Sarandón, 2019; Gallardo-López *et al.*, 2019; Cieza *et al.*, 2022).

En Argentina, de todos los enfoques productivos que se alinean dentro del modelo alternativo, tal vez sea la agroecología el que reúne más adhesiones (Sarandón, 2002; Altieri y Nichols, 2006). Este abordaje no sólo propone el diseño y el manejo de sistemas productivos más sustentables a escala predial, sino que también promueve una visión alternativa del desarrollo rural, que incluye aspectos ecológicos, sociales, económicos y políticos (Altieri, 1999). El mayor reconocimiento de la agroecología como el principal enfoque alternativo al modelo productivo hegemónico, se constata a partir la mayor visibilización que tiene a nivel social y los cientos de ferias agroecológicas que se han creado en Argentina durante las últimas dos décadas. Solamente en Misiones (provincia pionera en la creación y promoción de ferias francas), existe en la actualidad 70 ferias que nuclean a 3.000 agricultores familiares,⁴ que venden productos frescos, producidos localmente y con impronta agroecológica (aunque también se ofrecen otro tipo de productos) (Ricotto y Almeida, 2002).⁵ Por otra parte, cabe destacar que, en el 2020, el gobierno nacional creó la Dirección Nacional de Agroecología con el objetivo de promover políticas que fomenten la producción agroecológica intensiva y extensiva, en todas sus escalas productivas.⁶ Más allá de la visibilización creciente que está logrando la agroecología para la sociedad, esta resolución del gobierno nacional le confiere un marco institucional y un reconocimiento político que ninguno de los otros enfoques que se enmarcan dentro del modelo alternativo ha conseguido.

En este escenario, donde se observa la “copresencia” (Gasselin *et al.*, 2020, p. 340) de dos modelos agropecuarios contrastantes (i.e., el modelo agropecuario hegemónico y el modelo alternativo), el presente artículo se propone identificar, describir y analizar la heterogeneidad socioproductiva presente en el modelo alternativo en la Provincia de Córdoba, a fin de construir una tipología que abarque la diversidad de productores que componen este espacio productivo. Asimismo, busca identificar y discutir las principales características de este sector socioproductivo, en el marco del contexto que proporciona el modelo agropecuario hegemónico. Así, este es el primer trabajo publicado, que analiza de una manera integral las principales características de los productores vinculados al modelo agropecuario alternativo en la Provincia de Córdoba y da cuenta de la gran heterogeneidad que observa este sector.

La utilización de metodologías cualitativas permite dar cuenta de los principales procesos socioproductivos identificados y caracterizar a los principales actores vinculados con este abordaje productivo. Dos son las razones que hacen que la Provincia de Córdoba constituya un interesante caso de estudio para llevar adelante esta investigación: (a) es una provincia transicional entre la región pampeana y la extrapampeana (González-Asís y

Arach, 2021) lo que permite la expresión de una gran variedad de situaciones socioproductivas; y (b) durante las últimas dos décadas se constata un fuerte crecimiento del modelo alternativo, que se manifiesta en la multiplicación de canales de comercialización de productos orgánicos o agroecológicos y en la emergencia de organizaciones de distinto tipo, vinculadas principalmente a la agroecología (Ferrer, Barrientos y Saal, 2016; Ferrer *et al.*, 2022).

Luego de la sección metodológica, la cual se incluye en el próximo apartado, se presentan los principales resultados de la investigación donde se destacan las principales características de los productores vinculados al modelo alternativo, y se presenta una tipología de productores. Luego, se realiza una discusión de los resultados destacando las principales diferencias y semejanzas identificadas y enfocando la discusión en torno a cuatro categorías que revisten interés analítico. Por último, en la sección final se presentan las principales conclusiones.

Metodología

La totalidad del trabajo de campo se realizó en la Provincia de Córdoba (Argentina). Esta es una provincia heterogénea desde el punto de vista socioproductivo, ya que muestra dos regiones claramente diferenciadas (Giberti, 1984; Ghida Daza y Sánchez, 2009, Soto *et al.*, 2021). La región pampeana se ubica Sureste de la provincia, y se caracteriza por disponer de suelos profundos y fértiles y un clima benigno, con precipitaciones anuales que varían entre 800 y 1.200 mm. Desde hace décadas, esta región está abocada fundamentalmente a la producción de granos destinados al mercado externo (particularmente soja y maíz) y forma parte del núcleo productivo más importante de Argentina: la pampa húmeda. La región extrapampeana se sitúa al norte y oeste de la provincia y presenta suelos más frágiles, con una fertilidad relativamente baja y un clima menos apto para la producción agrícola, con precipitaciones que varían entre los 500 y 750 mm anuales (Cabido *et al.*, 1994; Gorgas y Tassile, 2003). Hasta hace pocas décadas, esta región estuvo cubierta por bosques nativos y dedicada a la producción ganadera (fundamentalmente caprinos y vacunos) donde campesinos y productores capitalizados realizaban un manejo extensivo de sus explotaciones. Pero el escenario cambió significativamente a partir de 1996 con el ingreso del paquete tecnológico compuesto por semillas transgénicas, siembra directa y herbicidas. Fundamentalmente a partir de los primeros años del presente siglo la tasa de deforestación aumentó rápidamente y los bosques nativos fueron reemplazados por cultivos anuales para granos (González y Román, 2009; Silveti *et al.*, 2018).

A fin de captar la mayor cantidad posible de situaciones productivas que pudieran encuadrarse en lo que aquí se presenta como modelo alternativo, el trabajo de campo abarcó las distintas regiones socioproductivas de la Provincia de Córdoba. Así, se relevaron situaciones productivas tanto en la región pampeana, como en la extrapampeana.

Entrevistas en profundidad y observación no participante (Valles, 1997; Campos y Martínez, 2013), fueron los instrumentos metodológicos utilizados durante el trabajo de campo. En total se realizaron 36 entrevistas semiestructuradas, de las cuales 34 fueron presenciales y dos por teleconferencia (debido a las restricciones que impuso la pandemia del Covid-19). Las entrevistas estuvieron dirigidas a productores agropecuarios (19), técnicos asesores agropecuarios (12) y asociaciones civiles vinculadas con la problemática agropecuaria y con temáticas socioambientales (5). Aproximadamente la mitad de las entrevistas estuvieron dirigidas a actores con intereses en la región pampeana (19) y las restantes en la región extrapampeana (17), y fueron realizadas entre mayo de 2019 y abril de 2022. Todas fueron grabadas con consentimiento de los entrevistados y se complementaron con notas de campo donde se destacaron los aspectos más relevantes de cada uno de los encuentros. Asimismo, se registró información producto de las observaciones no participantes y se tomaron registros fotográficos de algunas de las situaciones observadas a campo.

Las entrevistas estuvieron basadas en un guion que constaba de cinco ejes: (a) trayectoria y vínculos del entrevistado con la actividad agropecuaria; (b) su autopercepción y posicionamiento en relación a su enfoque productivo; (c) análisis del contexto productivo actual y su relación con la producción agroecológica; (d) vínculos, conflictos y oportunidades que se manifiestan entre el modelo agropecuario hegemónico y el alternativo; y (e) obstáculos, posibilidades y desafíos que enfrenta la producción agroecológica (o enfoques similares) durante los próximos diez años. Asimismo, cada entrevista incluyó un espacio *fuera de guion* que permitiera captar y discutir algunos aspectos planteados por los entrevistados y que fueran relevantes a los objetivos de la investigación. Si bien los cinco ejes se mantuvieron estables a lo largo de las 36 entrevistas, se realizaron ajustes según se entrevistara a productores, técnicos, o miembros de asociaciones civiles.

Las entrevistas fueron desgrabadas y sistematizadas en matrices de texto en torno a variables-eje relevantes a los objetivos de la investigación. Las observaciones no participantes también fueron consideradas, y ordenadas en una sección específica. El análisis de la matriz contribuyó a identificar regularidades y especificidades, que permitieron informar los resultados generales y construir la tipología que se presenta en la sección siguiente (e.g., grado de capitalización, escala productiva, producción para el autoconsumo y/o para el mercado, o posicionamiento político con respecto al modelo agropecuario hegemónico).

Resultados

El trabajo de campo permitió constatar que, durante las últimas dos décadas, en la Provincia de Córdoba se ha producido un notable crecimiento de las actividades productivas vinculadas a la agroecología. Tal vez la medida más elocuente de este cambio lo representa la gran cantidad de ferias

agroecológicas que se han creado durante los últimos años. En la actualidad, operan 25 ferias agroecológicas en la provincia⁷ a lo que se suman numerosos locales de ventas de productos orgánicos o agroecológicos y varios sistemas de entrega de mercadería basados en la lógica de las cadenas cortas de comercialización, donde productores y consumidores realizan sus transacciones localmente y sin la mediación de intermediarios (e.g., reparto de bolsones, venta puerta a puerta, venta a granel para su posterior comercialización en nodos verdes, ventas por WhatsApp, o retiro de productos de las explotaciones).

Este incremento en la producción agroecológica y la mayor visibilización que esta producción está alcanzando en la sociedad, se refleja también en el campo organizativo y en su institucionalización en términos políticos (Domínguez, 2019). Desde el punto de vista organizativo se observan numerosas instancias de agrupamiento de productores urbanos o periurbanos (e.g., la Cooperativa San Carlos), de productores familiares más o menos capitalizados (e.g., el grupo de productores agroecológicos de Colonia Caroya), o con perfil campesino (e.g. el Movimiento Campesino de Córdoba), que suman sus esfuerzos con la finalidad de aumentar o diversificar su producción, bajar costos de producción, facilitar su acceso a bocas de comercialización y/o lograr mayor visibilidad social o política. Desde el punto de vista de su reconocimiento institucional, el hecho más importante ocurrió a fines de 2021 cuando, a partir de una convocatoria realizada por el Gobierno de la Provincia de Córdoba, se constituyó la Mesa de Trabajo para la Promoción de la Agroecología en Córdoba. Este espacio político, está integrado por representantes del Ministerio de Agricultura y Ganadería de la Provincia (el Secretario de Agricultura y la Subsecretaria de Agricultura Familiar), la Universidad Nacional de Córdoba, el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), el Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA), la Red de Extensionistas para el Desarrollo Agroecológico en Córdoba (REDAC), la Asociación Civil Tiere y un legislador provincial que está impulsando en la legislatura provincial un Proyecto de Ley de Desarrollo Integral de la Agroecología. También se formó el Equipo de Periurbanos y Agroecología (EPA), que reúne a técnicos de varias instituciones que promueven este enfoque productivo; y más recientemente se crearon la Red de Agroecología (REDAE) que agrupa a 160 técnicos del INTA y la Mesa Provincial de Organizaciones por la Agroecología (MPOA). Sin embargo, a pesar de la mayor visibilidad que está logrando el modelo alternativo, los apoyos institucionales que recibe este sector son insuficientes. A nivel local, se destaca el acompañamiento que reciben productores y organizaciones de base de parte de la Universidad Nacional de Córdoba y de algunas agencias de extensión del INTA. También vale destacar los apoyos puntuales que reciben desde el Programa ProHuerta, de la Secretaría de Agricultura Familiar, Campesina e Indígena y de la Dirección Nacional de Agroecología.

Un aspecto general que cruza los distintos tipos productivos tiene que ver

con su posicionamiento político con respecto al modelo agropecuario y al tipo de sociedad que se promueve. En este sentido, la agroecología es muy clara cuando se define como un nuevo paradigma que va más allá de la problemática técnico-productiva predial, y plantea la necesidad de redefinir el rumbo del modelo agropecuario, para discutir conceptos claves tales como soberanía alimentaria, seguridad alimentaria, independencia económica-política y justicia social (González de Molina *et al.*, 2021). Sin embargo, esta posición no es compartida por todos los entrevistados, aun cuando se autodefinen como productores agroecológicos. Algunos de ellos, más que abrazar los postulados globales y de mayor contenido político que propone la agroecología, se sitúan en posturas más individuales donde el eje pasa por la producción a escala predial y la defensa de un estilo de vida más saludable para sus familias, que respete el medioambiente y los ciclos de la naturaleza. En el mejor de los casos, estos productores se insertan en actividades grupales u organizativas con el fin de participar en instancias de articulación local, de acceso a determinados mercados, o de capacitación técnica. Cabe señalar que estos posicionamientos (i.e., más políticos o más centrados en un cambio de estilo de vida), no están asociados de manera particular a ninguno de los tipos de productores que se definen más abajo, sino que en alguna medida cruzan todas esas categorías. Sin embargo, no ocurre lo mismo con los técnicos que coordinan grupos o brindan asesoramiento agroecológico, quienes en general están alineados con los postulados generales de la agroecología y defienden sus postulados políticos (aunque con algunas diferencias).

Desde el punto de vista productivo, se observó también una alta heterogeneidad. El tipo de insumos productivos que utilizan los productores, depende de las características propias de cada establecimiento y de los objetivos que tenga cada productor. Si bien domina el uso de insumos agroecológicos o biodinámicos producidos en cada establecimiento (e.g., compost o biopreparados), o provenientes del intercambio con otros productores (e.g., semillas), el uso de insumos industriales convencionales no es excepcional (e.g., herbicidas o insecticidas). Con respecto a las superficies productivas, estas van de menos de una hectárea a explotaciones que superan las 1.000 hectáreas. En algunos de los campos de mayor tamaño, se identificaron situaciones en las que los productores destinan una parte de la superficie a la producción agroecológica y el resto de la explotación a la agricultura industrial. Con frecuencia se observa que la actividad agroecológica se vincula a la ganadería bovina y se ubica espacialmente cerca de las viviendas (para disminuir el impacto de los agroquímicos en sus familias y/o empleados), mientras que la agricultura industrial (i.e., soja y maíz transgénicos) se sitúan en los lotes más alejados, o en campos arrendados. Otro aspecto productivo que vale la pena destacar tiene que ver con la diversificación productiva. En los campos de mayores dimensiones donde la ganadería vacuna ocupa un lugar destacado, la diversificación es baja y se limita a los vacunos y tal vez a algún otro tipo de ganado y/o producción peridoméstica (e.g., aves de corral). En explotaciones más

pequeñas, en cambio, se observa una tendencia a la alta diversificación, sobre todo en explotaciones que focalizan su actividad en la producción de hortalizas y animales de granja. No obstante, existe un estrato intermedio de productores familiares capitalizados que presentan una diversificación bastante importante y combinan distintas producciones agrícolas con varios rubros ganaderos.

Una coincidencia generalizada entre todos los productores y técnicos entrevistados, tiene que ver con la preocupación por el cuidado del medioambiente. El foco aquí está puesto no sólo en minimizar (o evitar) el uso de agroquímicos, sino también en tratar de producir el menor impacto ambiental posible, cuidar el suelo y respetar la biodiversidad y los ciclos de la naturaleza. Se pudo constatar un interés por el largo plazo por parte de los entrevistados, quienes muestran una preocupación explícita por el legado que dejan a las generaciones futuras. Una atención especial se presta en torno a la importancia del cuidado del suelo y la implementación de técnicas que permitan su progresiva recuperación y potenciación. Es decir, si no se dispone de un suelo sano, fértil y equilibrado, las producciones que de él dependen no lograrán desarrollarse satisfactoriamente y el sistema predial no alcanzará el grado de productividad y resiliencia que caracteriza a la producción agroecológica. A tal fin, los productores permanentemente desarrollan y ponen a prueba nuevas innovaciones tecnológicas que permitan alcanzar los objetivos que promueve la agroecología.⁸ Cabe señalar que estas innovaciones no se limitan al campo tecnológico-productivo, sino que continuamente se están desarrollando nuevas innovaciones en el campo social, comercial, organizacional y político.

Otro aspecto que también es observado de un modo similar por casi todos los entrevistados, tiene que ver con la dificultad de encontrar profesionales (e.g., ingenieros agrónomos) que estén suficientemente formados en el campo de la agroecología como para asesorar de una manera satisfactoria a los productores. Destacaron que esta dificultad se vincula directamente con: (a) el tipo de formación que reciben los estudiantes de agronomía, ya que los planes de estudios están orientados a la agricultura industrial y empresarial; y (b) con el hecho de que los sistemas de ciencia y técnica destinan escasos recursos para investigar problemas agroecológicos. La necesidad de contar con equipos interdisciplinarios es otro tema que a menudo señalaron los entrevistados, lo que guarda directa relación con las particularidades propias del campo agroecológico. Al respecto, dos de los entrevistados señalaron que, si bien la presencia interdisciplinaria es clave, no se trata solo de sumar disciplinas, sino que los profesionales que participen deben tener un cierto grado de comprensión y formación en cuestiones agroecológicas básicas, para que su aporte sea efectivo.⁹

Tomando como base estos resultados generales referidos a las principales características de los entrevistados, el trabajo se focaliza ahora en dar cuenta de la heterogeneidad socioproductiva observada durante el trabajo de campo.

Cabe aclarar que la tipología de productores que aquí se propone busca

representar las principales características y particularidades que existen entre los productores que se enmarcan en el modelo alternativo y que, de un modo directo o indirecto, están vinculados a la agroecología. Sin embargo, cabe señalar que cuando se analizan casos concretos, es posible observar situaciones intermedias o transicionales que incluyen componentes de dos o más de los tipos descriptos. Por lo tanto, la tipología elaborada no pretende generar categorías tipológicas discretas y cerradas de tipos socioproductivos *puros*, sino más bien identificar categorías que permitan captar la heterogeneidad observada durante el trabajo de campo.

La tipología que se presenta a continuación da cuenta de la heterogeneidad socioproductiva de productores vinculados a la agroecología y surge a partir del trabajo de campo realizado en la provincia de Córdoba. Si bien en principio se observan dos grandes tipos, hacia el interior de estos grupos, se identifican subtipos socioproductivos.

Grupo I: tipos socioproductivos relativamente consolidados

En realidad, resulta difícil hablar de *consolidación* cuando se trata de los productores que se incluyen en el modelo alternativo. Salvo en el caso de los *productores tradicionales* (ver más abajo), u observando algunas situaciones puntuales donde se identifican productores con una importante experiencia productiva vinculada a la agroecología (e.g., algunos productores *núcleo duro*), en la mayoría de los casos se trata de productores que han emergido hace menos de dos tres años y que aún no cuentan con una larga trayectoria productiva en este espacio. Es decir, estos son productores que observan un mayor grado de consolidación *relativa*, en relación a aquéllos que hace muy poco se incorporaron al espacio del modelo alternativo.

Productores núcleo duro

Son productores familiares o empresariales, con un nivel de capitalización variable, muy comprometidos con el desarrollo de un enfoque productivo alternativo y que cuestionan los intereses del modelo productivo/consumista dominante propio de la agricultura industrial y las sociedades capitalistas contemporáneas. Algunos de sus representantes tienen una larga trayectoria productiva dentro de este modelo. En general son muy estrictos con el enfoque productivo elegido para sus explotaciones, casi no utilizan insumos externos industriales, e implementan prácticas productivas que ponen el acento en la conservación y el cuidado del medioambiente. Dentro de este grupo se pueden identificar tres situaciones diferentes.

a) Productores consolidados. Con distinto grado de capitalización, están abocados a la producción agroecológica, biodinámica u orgánica y producen para el mercado, aunque también abastecen a sus familias. En contraste con el subtipo que se describe a continuación, para estos productores la producción agropecuaria primaria constituye el foco de su estrategia y se espera que genere los recursos económicos necesarios que requiere la unidad familiar o

empresa. En otras palabras, si bien pueden obtener algunos recursos provenientes de otras actividades prediales o extraprediales, su estrategia principal pasa por la producción y comercialización de vegetales y animales y el ingreso que estos generan representa la base económica de la que depende el mantenimiento de sus familias o empresas.

Forman parte de este grupo algunas empresas que alcanzaron la certificación formal de su producción como *orgánica*, pero también otras unidades productivas familiares que cuentan con mecanismos informales de certificación. Por ejemplo (i) el establecimiento “El Mate” de Adelia María que produce y comercializa carne vacuna y que cuenta con certificación orgánica de Letis; o (ii) con un perfil muy distinto, la unidad familiar “La Finca” de Alta Gracia que combina la producción de un rubro de renta (el azafrán) con una gran diversidad de rubros dirigidos al mercado local y al consumo familiar.

b) Nuevos productores. Con un nivel bajo o medio de capitalización, son productores que utilizan técnicas agroecológicas, biodinámicas, u orgánicas y producen fundamentalmente para el autoconsumo, aunque, eventualmente, comercializan algunos excedentes que venden en ferias agroecológicas u otros espacios informales. Son productores que se podrían enmarcar dentro de lo que se conoce como *nueva ruralidad*¹⁰ y están ubicados en áreas periurbanas o en pequeñas localidades de la provincia. Son productores que tienen otra actividad económica no agropecuaria que genera un ingreso económico que garantiza su reproducción social. Aquí se incluye a familias que vivían en grandes ciudades y su ingreso al espacio productivo alternativo, responde a la búsqueda de un estilo de vida más relajado, un mayor contacto con la naturaleza y una alimentación más saludable para sus familias. Con frecuencia, los productores que se encuentran dentro de este grupo, también cuestionan el modelo agropecuario y/o el estilo de vida consumista dominante.

Este tipo está bastante difundido entre quienes se enmarcan en la lógica del modelo alternativo de producción y está presente en casi toda la provincia. Sin embargo, probablemente sea uno de los tipos más heterogéneos, ya que muestra variantes que responden a las particularidades socioproductivas de cada contexto específico. Por ejemplo, se incluyen aquí a los *hobby farmers* (Song, Robinson y Bardsley, 2022), los *hippie farmers* (Sarmiento y Rossi, 2020) y los productores urbanos o periurbanos que cultivan pequeñas huertas familiares o comunitarias, o crían algunos animales de granja.

c) Empresarios a cargo de unidades integradas. Se trata de empresas en las que la producción agropecuaria primaria ha sido articulada con otras actividades no productivas. Estas propuestas generalmente están asociadas a explotaciones con un nivel de capitalización más elevado. Es el caso de algunas empresas que han integrado la producción primaria con otras actividades vinculadas con la educación, el agroturismo, los restaurantes gourmet que ponen énfasis en la alimentación saludable y el uso de materias primas locales (e.g., kilómetro cero), y la industrialización de la producción

primaria a partir de la elaboración de aceites, esencias, dulces, escabeches, etc. Estas empresas, en general venden sus productos a través de sus propias bocas de expendio y/o utilizando sus redes de comercialización dirigidas a restaurantes, tiendas de productos saludables, y/o consumidores finales. Por ejemplo, es el caso de la empresa Chacra de Luna en Colonia Tirolesa, que ofrece una variada gama de productos (frescos y manufacturados) y servicios (restaurante, educación, y turismo) y que está implementando novedosas estrategias de gerenciamiento para llevar adelante las distintas actividades que forman parte de la explotación.

Productores tradicionales

Son productores que históricamente han trabajado siguiendo una lógica productiva diferente a la que impulsa la modernización agropecuaria y el modelo hegemónico. En general son productores de un nivel de capitalización bajo o medio que producen para el autoconsumo, para el mercado, o que combinan ambos destinos.

A diferencia de lo que ocurre con las categorías anteriores, estos productores no necesariamente cuestionan el modelo de producción y consumo dominantes. Podría decirse que son adherentes al modelo alternativo *por defecto*, ya que en muchos casos el no uso de tecnologías de insumo responde a una imposibilidad económica de acceso a este tipo de tecnologías, al modo en que su racionalidad económica se operativiza a través de sus estrategias productivas que minimizan el riesgo, al apego a estilos tradicionales de producción, y/o a la inadecuación de estas tecnologías a las condiciones socioproductivas en las que desarrollan sus actividades.

Si bien estos productores algunas veces usan tecnologías modernas (o una combinación de tecnologías modernas con prácticas tradicionales), en general han desarrollado sistemas productivos de bajos o muy bajos insumos externos, son altamente resilientes, e implementan estrategias que tienden a reducir su exposición al riesgo económico y productivo. Dentro de este grupo se incluyen los campesinos capricultores y los pequeños productores ganaderos tradicionales del noroeste de la Provincia de Córdoba.

Grupo II: tipos socioproductivos emergentes

Dentro de este grupo se incluye a productores de ingreso reciente al espacio del modelo alternativo y que se incluyen dentro del grupo de productores que están transicionando hacia el modelo agropecuario alternativo. También pertenecen a este subtipo los productores que buscan desarrollar formas asociativas novedosas que les permita lograr algún tipo de ventaja comparativa productiva o comercial.

Productores en reconversión

Son productores que hace poco decidieron reconvertirse al modelo

alternativo, porque en él identificaron algunas ventajas u oportunidades, o porque de algún modo se vieron afectados por el modelo productivo dominante y decidieron abocarse a la producción agroecológica. En general se trata de productores con un nivel de capitalización medio o alto, que venían produciendo desde la lógica que impulsa el modelo dominante.

Su reconversión está vinculada con la búsqueda de relaciones inversión/renta más ventajosas, o con una gestión del riesgo productivo o comercial más favorable, o intentando capturar las oportunidades que ofrecen nuevos nichos de renta, o con la imposibilidad de sostener la producción dentro del marco propio de la agricultura industrial, o con presiones sociales.

Este subtipo socioproductivo está integrado por productores que por necesidad o pragmatismo decidieron transicionar (total o parcialmente) hacia un modelo de producción alternativa. La reconversión por *necesidad* puede ocurrir en tres situaciones, que en algunos casos se conjugan: (i) cuando la ecuación de rentabilidad productiva deja de ser satisfactoria debido a aumentos en los costos de producción y/o a problemas de escala; (ii) por presiones sociales vinculadas con los problemas que causa el uso de agroquímicos, especialmente en campos cercanos a centros urbanos, o escuelas rurales y/o donde las municipalidades han prohibido su uso; y (iii) por cuestionamientos de parte de miembros de la familia que critican el manejo insustentable de las explotaciones, en particular el elevado uso de agroquímicos. La reconversión por *pragmatismo* surge cuando los productores observan ventajas económicas comparativas del modelo alternativo por sobre el modelo dominante, o cuando ya no pueden sostener el alto nivel de gastos que demanda la agricultura industrial, en especial los vinculados con la compra de insumos. Algunos entrevistados también han señalado el alto nivel de estrés que les generaba la agricultura industrial, sobre todo en lo relacionado a la gestión del riesgo productivo y el cumplimiento de las obligaciones financieras.

A diferencia de otros subtipos productivos presentados más arriba (e.g., los productores *núcleo duro*), los productores de este subtipo no necesariamente asumen una posición crítica hacia el modelo de producción y consumo dominantes. Dicho de otro modo, en algunos casos su reconversión no responde a un reconocimiento de la insustentabilidad o de los inconvenientes que causa el modelo productivo dominante, sino más bien forma parte de una estrategia que busca responder a situaciones coyunturales particulares que hacen inviable su continuidad productiva dentro del modelo dominante.

Productores vinculados a asociaciones no formales

En general, se trata de productores con bajo nivel de capitalización que buscan alcanzar algún tipo de ventaja comparativa (productiva o comercial) a través del desarrollo de novedosas estrategias asociativas no formales con otros productores que presentan características similares. Estas ventajas pueden estar vinculadas con la escala productiva, la diversificación de rubros

productivos, el escalonamiento productivo de su oferta de productos, y/o con el acceso a nuevos canales de comercialización. Por ejemplo, el grupo “Manos en la Tierra” de Cruz del Eje produce un amplio rango de verduras y hortalizas con apoyo del INTA Cruz del Eje y el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI). Su estrategia de producción asociada se complementa con una innovadora estrategia de mercadeo, ya que dirigen su producción a afiliados de gremios con presencia importante en la región (e.g., Asociación de Trabajadores del Estado, Unión de Educadores de la Provincia de Córdoba, Asociación Gremial de Empleados del Poder Judicial, y Luz y Fuerza de San Marcos Sierras). Así, crean un vínculo asociación-asociación entre productores y consumidores que va más allá de la simple provisión de verduras y hortalizas. Existe además un permanente proceso de retroalimentación entre los dos sectores y una politización del proceso de producción-consumo a partir de la discusión de cuestiones que tiene que ver con la calidad nutricional de los alimentos, la soberanía alimentaria, y/o el acceso de los alimentos a precios justos y no excluyentes.

La tipología aquí presentada, da cuenta de la gran heterogeneidad que se observa entre los productores que forman parte del modelo agropecuario alternativo. Estas heterogeneidades muestran no sólo diferencias de orden estructural, sino también vinculadas a sus estrategias productivas y de reproducción social y a los intereses individuales, colectivos, o políticos que los motivan.

Discusión

En el escenario agropecuario actual, tanto en la Provincia de Córdoba como a escala nacional, se observa la presencia de dos modelos productivos que ocupan el mismo campo social y que promueven formas de producir sustancialmente diferentes: el modelo hegemónico liderado por el enfoque que impulsa la agricultura industrial y el modelo alternativo donde la agroecología aparece como la perspectiva que reúne más consensos y reconocimiento social y político. Incluso, de manera implícita o explícita, estos modelos representan y promueven proyectos políticos y estilos de sociedad encontrados (Shiva, 2018; Sarandón y Flores, 2014; González de Molina *et al.*, 2021).

El hecho de que compartan un mismo territorio, es conceptualizado por algunos autores como la “copresencia” o “coexistencia” de modelos agropecuarios (Gasselin *et al.*, 2020, p. 340),¹¹ que operan en un mismo territorio, que ponen en juego diferentes lógicas y modos de producir y que expresan diferencias que trascienden largamente el hecho estrictamente productivo. Pero esta copresencia no refleja una situación donde ambos enfoques muestran una similar ocupación del espacio socioproductivo, sino que se observa una copresencia asimétrica donde, para el caso de la Provincia de Córdoba (y Argentina), domina claramente el modelo hegemónico. Así, las propuestas vinculadas a la agroecología ocupan áreas más bien periféricas, o

se sitúan en las grietas, o espacios vacíos que deja la agricultura industrial; como así también, tratan de generar nuevos nichos socioproductivos y espacios de reflexión, discusión y acción política.

Sin embargo, cabe señalar que esta copresencia de modelos no es un fenómeno nuevo que surge con el advenimiento de la agroecología. Anteriormente, otros enfoques productivos que hoy ocupan el espacio del modelo alternativo, como por ejemplo la producción campesina (conceptualizados en la tipología como productores tradicionales), ya estaban presentes cuando, a mediados del siglo pasado, se inició la modernización de la agricultura argentina (Tell, 2008). Lo que cambió con la emergencia de la agroecología fue que, durante las dos últimas décadas, ésta generó un notable incremento de su capacidad productiva, organizativa y política (Sarandón y Marasas, 2015), que le permitió ser visualizada por la sociedad y, al mismo tiempo, comenzar a cuestionar y disputar el espacio productivo y político dominado por el enfoque hegemónico (Domínguez, 2019). Así, en un periodo relativamente breve, se pasa de una copresencia *pasiva* donde los dos modelos parecen no interactuar de una manera significativa, a una etapa de copresencia *activa* donde los actores que promueven el modelo subordinado desarrollan la capacidad de agencia necesaria como para autoperibirse, organizarse, construir un marco conceptual propio, mostrarse a la sociedad como una opción diferente y proponer instancias de confrontación y disputa con quienes promuevan el modelo dominante. Pero esta no es solo una acción unilateral, ya que quienes defienden este último modelo, comienzan a visualizar a la agroecología como un espacio socioproductivo que podría potencialmente afectar sus intereses. En consecuencia, desarrollan estrategias tendientes a negarla, cuestionarla, desprestigiarla, o cooptarla (Giraldo y Rosset, 2017; Cáceres, 2018; Sarmiento y Rossi 2020).

Más allá del análisis que remite a situaciones en la que se constata la coexistencia de los dos modelos agropecuarios arriba referidos, los resultados presentados permiten centrar la discusión en torno a cuatro cuestiones generales que revisten interés analítico: heterogeneidad socioproductiva, transiciones agroecológicas, innovación socioproductiva, e hibridación tecnológica. La selección de los cuatro ejes de análisis que se presentan a continuación, busca destacar aspectos que consideramos relevantes desde el punto de vista teórico y que, de algún modo, podrían contribuir a debates teóricos más generales sobre las características y problemáticas de los productores agropecuarios vinculados al modelo agropecuario alternativo.

a) Heterogeneidad socioproductiva. Llama la atención la gran heterogeneidad observada entre los productores que se ubican en el espacio de la agroecología y, en un marco más general, dentro del modelo alternativo. Heterogeneidad entendida no sólo en relación a sus actividades productivas, sino también en cuanto a su escala, estructura productiva, tipo de tecnología utilizada y estrategias de comercialización y organización desarrolladas (Teixeira *et al.*, 2018; Escobar, Romero y Jaramillo, 2019; Molpeceres *et al.*, 2020; Cieza *et al.*, 2021). A pesar de que algunos productores muestran una larga

trayectoria de pertenencia a este estilo socioproductivo, muchos otros responden a procesos muy recientes y están tratando de encontrar su posicionamiento en el modelo. Dentro de este grupo se identifican diferentes situaciones: (i) los que están iniciando su actividad productiva y eligen a la agroecología como marco de referencia; (ii) los que están transicionando hacia una agricultura alternativa en toda su explotación; (iii) los que están haciendo pruebas agroecológicas en parte de su explotación; y (iv) los que se han estabilizado en un esquema productivo de bajos insumos externos (aún utilizan algunos agroquímicos) pero que no planean reconvertirse totalmente hacia la agroecología o modelos similares. Esta notable heterogeneidad refleja las particularidades del campo agroecológico, su gran dinamismo interno y la gran diversidad de situaciones que puede contener. El hecho de que no sea un enfoque rígido y normativo que impide la realización de determinadas actividades, le permite contener un amplio rango de posiciones productivas. Como bien señalan Sarandón y Flores (2014), la agroecología no debe ser entendida como una serie de recetas que prohíben el uso de determinados productos o prácticas productivas, sino más bien como un nuevo enfoque que reemplaza la concepción exclusivamente técnica propia del modelo hegemónico, por otra que pone el foco en la relación entre la agricultura y el ambiente global y las dimensiones sociales, económicas, políticas, éticas y culturales.

b) Transiciones agroecológicas. Cuando se habla de agroecología, a menudo se la vincula con la idea de transición productiva (Marasas *et al.*, 2015, Tiftonell, 2019), entendida como el cambio gradual que realizan los productores para pasar de una agricultura convencional a otra basada en los principios agroecológicos, lo que demanda cambios tecnológicos, sociales, institucionales y organizacionales (Escobar, Romero y Jaramillo, 2019). Por lo tanto, no se trata de *una* transición, sino de *varias* transiciones simultáneas que ocurren a distintas escalas, niveles y dimensiones (Tiftonell, 2019). Estas transiciones se observan con mucha frecuencia en los territorios y se podría decir que constituyen un aspecto distintivo que caracteriza a este enfoque. En el campo agroecológico puede resultar sencillo identificar el punto inicial del proceso de transformación, pero no el punto de llegada; son “transiciones en movimiento” inmersas en un proceso de permanente reconfiguración socioproductiva. Esto se debe a que los sistemas productivos evolucionan, los contextos socioproductivos cambian, y los productores permanentemente buscan la mejor combinación de factores y estrategias a fin de que sus sistemas sean más sustentables y resilientes. Por lo tanto, la idea de transición agroecológica está presente en gran medida en las explotaciones que siguen este enfoque. Pero estas transiciones no deben ser entendidas como procesos lineales y unidireccionales, sino más bien como un camino de obstáculos y oportunidades, con avances y retrocesos, que facilitan o dificultan el proceso de cambio (Barbeta, 2020). Durante el trabajo de campo, productores con sistemas productivos muy diferentes se autopercibían igualmente como parte del proceso de transición agroecológica. Allí se incluían tanto los productores

que habían logrado avanzar significativamente en el diseño de sistemas más sustentables, como aquéllos que recién se estaban acercando a la agroecología. Y también se identificaban como productores en transición agroecológica aquéllos que destinan parte de su campo a la agroecología y otra parte a la agricultura industrial. Esto sugiere que, en la práctica, el concepto de transición agroecológica constituye un concepto amplio e inclusivo, que también podría ser definido como laxo y poco preciso conceptualmente. Y cabe preguntarse, por ejemplo, si algunos de los productores entrevistados durante el trabajo de campo se encuentran realmente en un proceso de cambio hacia la agroecología, o si optaron por un camino dual (i.e., agricultura industrial + agricultura agroecológica) como parte de una estrategia tendiente a maximizar opciones y oportunidades, captar nuevos nichos de mercado, o como respuesta a las críticas que una parte de la sociedad realiza a la agricultura industrial.

c) Innovación socioproductiva. La innovación permanente es una característica distintiva del campo agroecológico (Toledo, 2012; Tittonell, 2019; González de Molina *et al.*, 2021).¹² Pero las innovaciones trascienden largamente la esfera tecnológico-productiva, para avanzar sobre espacios sociales, institucionales y políticos. Como bien señala Toledo (2012), para que la agroecología exprese todo su potencial, necesariamente debe producir innovaciones en tres campos: (i) cognitivo, epistémico o científico; (ii) práctico o tecnológico; y (iii) social y político. Por lo tanto, cobra fuerza la idea de que la innovación tecnológica por sí sola (sin la concurrencia de cambios sociales, económicos y políticos), no basta para producir el tipo de transformaciones que promueve la agroecología (González de Molina *et al.*, 2021). Cabe destacar que las innovaciones en agroecología no constituyen una respuesta intelectual/cognitiva de carácter individual, sino más bien son el resultado de complejas interacciones entre la emergencia de un determinado problema (productivo, económico, social, o político), las particularidades del contexto en que ese problema se manifiesta y la capacidad creativa y las posibilidades de acción de los actores sociales que operan en relación al problema identificado. Y aquí surgen dos particularidades que diferencian a las innovaciones agroecológicas de las producidas en otros tipos de agricultura (e.g., la agricultura industrial): (i) las innovaciones ocurren a partir de pruebas producidas en unidades productivas reales o en espacios sociales locales, regionales, o globales; y (ii) con frecuencia son producto de las interacciones entre productores que participan de un mismo grupo, o que están articulados a través de redes de productores u organizaciones específicas. Es decir, la experimentación en condiciones reales de producción, la generación de procesos *situados* y la construcción social, son características distintivas de los espacios de innovación agroecológica. Como bien señala Tittonell (2019), se generan procesos de co-innovación que promueven la creación horizontal de conocimientos.

d) Hibridación tecnológica. Esta es otra de las características propias de la agroecología (Schiavoni, 2020) y que pudo constataarse durante el trabajo de

campo. Esta incluye la interacción y combinación de prácticas tecnológicas que provienen de distintos campos, como por ejemplo la hibridación de prácticas agroecológicas con algunas tecnologías o lógicas productivas propias de la agricultura industrial. Por ejemplo, el uso de algunos agroquímicos para hacer frente a algunos problemas productivos para los que las técnicas agroecológicas no siempre ofrecen respuestas efectivas o duraderas (e.g., el control de hormigas); o la utilización de bioinsumos como un equivalente a la lógica productiva insumo-dependiente propia de la agricultura industrial. Aunque también se observaron hibridaciones entre enfoques que forman parte del modelo agropecuario alternativo, como es el caso de la incorporación de técnicas propias de la agricultura biodinámica a la agroecología (e.g., el biopreparado de estiércol bovino en cuernos de vaca, o “preparado 500”). Estas tecnologías, conceptualizadas como “de interfase” (Cáceres *et al.*, 1999, p. 11), además de incorporar elementos provenientes de campos tecnológicos distintos basados en lógicas diferentes, con frecuencia responden también a hibridaciones entre los saberes tradicionales y el conocimiento científico; o entre el conocimiento endógeno y exógeno. Consistente con esta línea de pensamiento, Toledo (2012, p. 38) realiza un planteo más general, y señala la emergencia de “disciplinas híbridas” que integran campos de conocimientos históricamente disociados y donde la agroecología cumple un rol de síntesis e integración de distintas lógicas y tipos de conocimientos.

Conclusiones

El debate entre los modelos de desarrollo agropecuario y tipos de agricultura está actualmente en el centro de la escena productiva y política de Argentina y es fuente de polémicas y conflictos, donde a veces se defienden posiciones ideologizadas, no basadas en la evidencia empírica (Fernández, Rush y Plencovich, 2019).

El estudio de caso aquí presentado muestra la gran heterogeneidad que existe entre los productores que forman parte del modelo agropecuario alternativo, la cual se expresa en la tipología de productores presentada. Asimismo, el trabajo refleja la coexistencia de dos modelos diferentes: el hegemónico donde la agricultura industrial constituye su expresión más representativa, y el alternativo donde la agroecología es el enfoque que reúne más adhesiones. Si bien esta coexistencia es asimétrica ya que el modelo alternativo ocupa una posición subordinada, durante las últimas dos décadas la agroecología ha logrado un notable crecimiento productivo, que se refleja también en el campo organizativo, institucional y político.

El modelo alternativo en general y la agroecología en particular muestran una gran heterogeneidad y dinamismo que se refleja en la presencia de tipos productivos muy diferentes y en trayectorias y acciones que comparten una lógica básica (e.g., el cuidado del medioambiente, o la necesidad de realizar abordajes interdisciplinarios), pero también observan diferencias en otros

aspectos vinculados a la actividad agropecuaria o el contexto en que esta se desarrolla (e.g., el tipo de prácticas productivas específicas que cada subtipo implementa, sus posicionamientos en relación al modelo de desarrollo o a la sociedad, o las propuestas de organización y acción política que se impulsan desde la agroecología).

En este contexto de heterogeneidades, acuerdos, disputas y cambios, la agroecología emerge como un cuerpo vivo de conocimientos y prácticas, altamente dinámico, en constante mutación, transformación, deconstrucción y reconstrucción socioproductiva, organizativa y política. Así, se constituye en un espacio dialéctico que permite retroalimentar el desarrollo de prácticas productivas más sustentables, con la acción política y la transformación social.

Referencias

- Altieri, M. (1999). *Agroecología. Bases científicas para una agricultura sustentable*. Montevideo, Uruguay: Ed. Nordan Comunidad.
- Altieri, M. y Nicholls, C. (2006). *Agroecología. Teoría y práctica para una agricultura sustentable*. Ciudad de México, México: PNUMA.
- Altieri, M. y Nicholls, C. (2004). *Biodiversity and pest management in agroecosystems*. New York, United States: Haworth Press.
- Barbetta, P. (2020). La transición agroecológica en el actual proceso de recampesinización en la provincia de Chaco (Argentina). *Trabajo y sociedad: Indagaciones sobre el empleo, la cultura y las prácticas políticas en sociedades segmentadas*, 35, 447-460. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7557017.pdf>
- Barsky, O. (1988). La caída de la producción agrícola pampeana en la década de 1940. En O. Barsky (ed.), *La agricultura pampeana* (pp. 31-112). Buenos Aires, Argentina: Fondo de Cultura Económica.
- Cabido, M.; Manzur, A.; Carranza, L. y González Albarracín, C. (1994). La vegetación y el medio físico del Chaco Árido en la provincia de Córdoba, Argentina Central. *Phytocoenologia*, 24, 423-460. Recuperado de https://www.schweizerbart.de/papers/phyto/detail/24/80968/La_vegetacion_y_el_medio_fisico_del_Chaco_Arido_en_la_provincia_de_Cordoba_Argentina_Central
- Cáceres, D. M. (2015). Accumulation by Dispossession and Socio-Environmental Conflicts Caused by the Expansion of Agribusiness in Argentina. *Journal of Agrarian Change*, 15 (1), 116-147. Recuperado de <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/joac.12057>
- Cáceres, D. M. (2018). Biotecnología y poder. ¿Usan los cultivos transgénicos menos agroquímicos? *Revista Interdisciplinaria de Estudios Agrarios*, 48, 29-56. Recuperado de <https://www.ciea.com.ar/web/wp-content/uploads/2018/12/xxxRIEA-48-a-imprensa-01-29-56.pdf>

Cáceres, D. M.; Silvetti, F.; Soto, G. y Ferrer, G. (1999). Las Representaciones Tecnológicas de Pequeños Productores Agropecuarios de Argentina Central. *Desarrollo Rural y Cooperativismo Agrario*, 3, 57-79. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=199780>

Campos, G. y Martínez, E. (2013). La observación, un método para el estudio de la realidad. *Revista Xihmai*, 7 (3), 45-60. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3979972>

Cendón, M. L.; Molpeceres, C.; Zulaica, L. y Rouvier, M. (2021). Agroecología y canales cortos en el contexto del Covid-19. El caso de la horticultura marplatense. *Cuyonomics. Investigaciones en Economía Regional*, 5 (8), 90-108. Recuperado de https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/150525/CONICET_Digital_Nro.1ac860b4-9996-42b5-b66a-957c6ca2627_A.pdf?sequence=2&isAllowed=y

Cieza, R.; Sánchez Vallduví, G.; Tamagno, N. y Sarandón, S. (2021). Estrategias de base agroecológica para y con agricultores familiares de la región Pampeana. Construyendo faros agroecológicos. *Revista +E*, 11 (14), 1-11. Recuperado de <http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/126802/Documento.pdf-PDFA.pdf?sequence=1>

Cieza, R. I.; Seibane, C.; May, M. P.; Ferraris, G.; Mendicino, L. y Larrañaga, G. (2022). Incorporación del enfoque agroecológico en sistemas productivos de La Plata y territorios de cercanía. *Revista De La Facultad De Agronomía*, 121 (1), 087. Recuperado de <https://revistas.unlp.edu.ar/revagro/article/view/14070>

Cravero, R. (2021). Agroecologías pampeanas. Eco-lógicas instituyentes de producción local de alimentos. *Revista del Museo de Antropología*, 14 (2). Recuperado de http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1852-48262021000200014

Domínguez, D. I. (2019). Cartografía de la agroecología y las disputas territoriales en Argentina. *NERA*, 22 (49), 297-313.

Escobar, N.; Romero, N.J. y Jaramillo, C.I. (2019). Typology of small producers in transition to agroecological production. *Agronomy Research*, 17 (6), 2242-2259. Recuperado de https://dspace.emu.ee/bitstream/handle/10492/5525/AR2019_Vol17No6_Escobar.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Fernández, R. J.; Rush, P. y Plencovich, M.C. (2019). Agroecología y agricultura industrial: ¿dos culturas irreconciliables? *Agronomía y Ambiente – Revista de la Facultad de Agronomía de la UBA*, 39 (2), 69-84. Recuperado de <http://agronomiayambiente.agro.uba.ar/index.php/AyA/article/view/101>

Ferrer, G.; Barrientos, M. y Saal, G. (2016). Caracterización de las ferias francas de productores agropecuarios en la provincia de Córdoba (Argentina). *Revista FAVE - Ciencias Agrarias*, 15 (1), 25-36. Recuperado de http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1666-77192016000100003

Ferrer, G.; Saal, G.A.; Barrientos, M. A. y Francavilla, G. (2020). Circuitos cortos de comercialización de la agricultura urbana y periurbana en la zona central de Córdoba, Argentina. *Otra Economía*, 13 (23), 145-160. Recuperado de <https://revistaotraeconomia.org/index.php/otraeconomia/article/download/14820/9508>

Ferrer, G.; Silvetti, F.; Barrientos, M.; Saal, G. y Francavilla, G. (2022). Análisis del marco tecnológico agroecológico de la región agroalimentaria de Córdoba. *Revista de la Facultad de Agronomía*, 121 (1), 1-18. Recuperado de <https://revistas.unlp.edu.ar/revagro/article/view/12666>

Gallardo-López, F.; Hernández-Chontal, M. A.; Linares-Gabriel, A. y Cisneros-Saguilán, P. (2019). Scientific contributions of agroecology in Latin America and the Caribbean: a review. *Revista De La Facultad De Ciencias Agrarias UNCuyo*, 51 (1), 215-229. Recuperado de <https://revistas.uncu.edu.ar/ojs3/index.php/RFCFA/article/view/2447>

Gasparri, G. R. y Suarez-Fossaceca, G. A. (2020). Debates y reflexiones en torno a las políticas públicas locales de acceso al consumo: el caso de la Feria Franca de Villa María. *Otra Economía*, 13 (24), 126-135. Recuperado de <https://revistaotraeconomia.org/index.php/otraeconomia/article/view/14874>

Gasselin, P.; Lardon, S.; Cerdan, C.; Loudiyi, S. y Sautier, D. (2020). The coexistence of agricultural and food models at the territorial scale: an analytical framework for a research agenda. *Review of Agricultural, Food and Environmental Studies*, 101, 339-361. doi: 10.1007/s41130-020-00119-7

Gaudin, Y. (2019). *Nuevas narrativas para una transformación rural en América Latina y el Caribe. La nueva ruralidad: conceptos y medición*. Ciudad de México, México: CEPAL.

Ghida Daza, C. y Sánchez, C. (2009). *Zonas Agroeconómicas Homogéneas – Córdoba*. Buenos Aires, Argentina: Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria.

Giberti, H. (1984). Las dos argentinas agropecuarias. *Realidad Económica*, 61, 29-84.

Giraldo, O. F. y Rosset, P. M. (2017). Agroecology as a territory in dispute: between institutionality and social movements. *The Journal of Peasant Studies*, 45 (3), 545-64. doi: 10.1080/03066150.2017.1353496

Gonzalez Asis, I. y Arach, O. (Noviembre de 2021). Campo agroambiental en la provincia de Córdoba: propuesta analítica y resultados preliminares. En *XIV Jornadas de Sociología*. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina.

González de Molina, M.; Petersen, P. F.; Garrido Peña, F. y Caporal, F. R. (2021). *Introducción a la agroecología política*. Buenos Aires, Argentina: CLACSO.

González, M. C. y Román, M. (2009). Expansión agrícola en áreas extrapampeanas de la Argentina. Una mirada desde los actores sociales. *Cuadernos de Desarrollo Rural*, 6 (62), 99-120. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/117/11712701006.pdf>

Gorgas, J y Tassile, J. (2003). *Recursos naturales de la provincia de Córdoba. Los suelos. Nivel de reconocimiento 1:500.000*. Manfredi, Argentina: Agencia Córdoba Ambiente-INTA EEA.

Gras, C. y Hernández, V. (2013). Los pilares del modelo agribusiness y sus estilos empresariales. En C. Gras y V. Hernández (eds.), *El agro como negocio. Producción, sociedad y territorios en la globalización* (pp. 14-46). Buenos Aires, Argentina: Biblos.

Gras, C. y Hernández, V. (2021). Agronegocios (América del Sur, 1990-2015). En J. Muzlera y A. Salomón (eds.), *Diccionario del agro latinoamericano* (pp. 57-62). Buenos Aires, Argentina: Teseo.

Horrigan, L.; Lawrence, R. S. y Walker, P. (2002). How sustainable agriculture can address the environmental and human health harms of industrial agriculture. *Environmental Health Perspectives*, 110 (5), 445-456. doi: 10.1289/ehp.02110445

Howard, A. (1943). *An Agricultural Testament*. Oxford, England: Oxford University Press.

Iermanó, M. J.; Pereda, M. M.; Fleita, F. y Almada, C. (2020). Agroecología y desarrollo rural: la trayectoria del Grupo Agroecológico Las Tres Colonias, 1998-2019. *Eutopía*, 18, 155-174. Recuperado de <https://revistas.flacsoandes.edu.ec/eutopia/article/view/4591>

Marasas, M.; Blandi, M. L.; Dubrovsky Berensztein, N. y Fernández, V. (2015). Transición agroecológica: características, criterios y estrategias. Dos casos emblemáticos de la Provincia de Buenos Aires, Argentina. *Agroecología*, 10 (1), 49-60. Recuperado de <https://revistas.um.es/agroecologia/article/view/300731>

Martínez Dougnac, G. (2013). De los márgenes al boom, Apuntes para una historia de la sojización. En G. Martínez Dougnac (ed.), *De especie exótica a monocultivo. Estudios sobre la expansión de la soja en Argentina* (pp. 1-37). Buenos Aires, Argentina: Imago Mundi.

Mollison, B. (1981). *Permaculture: A Designers Manual*. Tasmania, Australia: Tagari.

Molpeceres, C.; Zulaica, L.; Rouvier, M. y Cendón, M. L. (2020). Cartografías y caracterización de las experiencias agroecológicas en el Cinturón Hortícola del Partido de General Pueyrredón. *Horticultura Argentina*, 39 (100), 232-248. Recuperado de <https://www.horticulturaar.com.ar/en/pdf/297/cartographies-and-characterization-of-agro-ecological-experiences-in-the-horticultural-belt-of-general-pueyrredon-district.pdf>

Noguera-Talavera, Á.; Salmerón, F. y Reyes-Sánchez, N. (2019). Bases teórico-metodológicas para el diseño de sistemas agroecológicos. *Revista de la Facultad de Ciencias Agrarias. Universidad Nacional de Cuyo*, 51 (1), 273-293. Recuperado de http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1853-86652019000100020

Palau, M. (2020). Territorios en disputa: Agronegocios vs. Agricultura campesina. *Ciencia Digna*, 1 (1), 70-78. Recuperado de <http://uccsnal.org/wp-content/uploads/2020/04/CIENCIA-DIGNA-UCCSNAL.pdf#page=70>

Palmisano, T. (2018). Las agriculturas alternativas en el contexto del agronegocio. Experiencias en la provincia de Buenos Aires, Argentina. *Estudios sociales*, 28 (51). doi: 10.24836/es.v28i51.513

Patrouilleau, M.; Martínez, L.; Cittadini, E. y Cittadini, R. (2017). Políticas públicas y desarrollo de la agroecología en Argentina en Red Políticas Públicas y Desarrollo Rural en América Latina. En E. Sabourin, M. M. Patrouilleau, J. F. Le Coq, L. Vásquez, P. A. Niederle (orgs.), *Políticas Públicas a favor de la Agroecología en América Latina y el Caribe* (pp. 33-72). Porto Alegre, Brasil: Red PP-AL.

Pinto, L. H. (2021). Agroecología como puente entre el campo y la ciudad: la construcción de alternativas de comercialización campesina directa en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. *Revista Retratos de Assentamentos*, 24 (1), 68-91. Recuperado de <https://retratosdeassentamentos.com/index.php/retratos/article/view/479/373>

Rhodes, C. J. (2017). The imperative for regenerative agriculture. *Science Progress*, 100 (1), 80-129. doi:10.3184%2F003685017X14876775256165

Ricotto, A. y Almeida, J. (Noviembre de 2002). Las ferias francas de Misiones, Argentina: una red de actores sociales y una nueva visión del mundo rural. En *Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología Rural*, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil. Recuperado de <https://www.ufrgs.br/pgdr/wp-content/uploads/2021/12/447.pdf>

Sarandón, S. J. (2002). *Agroecología. El camino hacia una agricultura sustentable*. La Plata, Argentina: Ediciones Científicas Americanas.

Sarandón, S. J. (2019). Potencialidades, desafíos y limitaciones de la investigación agroecológica como un nuevo paradigma en las ciencias agrarias. *Revista de la Facultad de Ciencias Agrarias. Universidad Nacional de Cuyo*, 51 (1), 383-394. Recuperado de http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1853-86652019000100027

Sarandón, S. J. y Flores, C.C. (2014). *Agroecología. Bases teóricas para el diseño y manejo de agroecosistemas sustentables*. La Plata, Argentina: Universidad Nacional de La Plata.

- Sarandón, S. J. y Marasas, M. E. (2015). Breve historia de la agroecología en Argentina: orígenes, evolución y perspectivas futuras. *Agroecología*, 10 (2), 93-102. Recuperado de <https://revistas.um.es/agroecologia/article/view/300861/216281>
- Sarmiento, C. R. y Rossi, L. J. (2020). *Córdoba agroecológica*. Río Cuarto, Argentina: UniRío Editora.
- Schiavoni, G. (2020). Concordancias ontológicas e hibridaciones técnicas: los alimentos agroecológicos en Misiones. En A. Padawer (org.), *El mundo rural y sus técnicas* (pp. 179-213). Buenos Aires, Argentina: Editorial de la Facultad de Filosofía y Letras, UBA.
- Sevilla Guzmán E. y Woodgate, G. (2013). Agroecología: Fundamentos del pensamiento social agrario y teoría sociológica. *Agroecología*, 8 (2), 27-34. Recuperado de <https://revistas.um.es/agroecologia/article/view/212161>
- Shiva, V. (2018). *¿Quién alimenta realmente al mundo?: el fracaso de la agricultura industrial y la promesa de la agroecología*. Madrid, España: Capitán Swing Libros.
- Silvetti, F.; Cáceres, D. M.; Soto, G. y Cabrol, D. (2018). Condiciones de persistencia campesina y dinámica del agronegocio en el norte de la Provincia de Córdoba. *Revista FAVE - Ciencias Agrarias*, 17 (1), 57-70. Recuperado de <https://bibliotecavirtual.unl.edu.ar/publicaciones/index.php/FAVEAgrarias/article/view/7649/11075>
- Song, B.; Robinson, G. M. y Bardsley, D. K. (2022). Hobby and part-time farmers in a multifunctional landscape: Environmentalism, lifestyles, and amenity. *Geographical Research*, 60 (2), 1-18. doi:10.1111/1745-5871.12541
- Soto G.; Cabrol, D.; Seifert, S. y Aguila Wharton, A. (2021). Análisis Intercensal 2002-2018 - Provincia de Córdoba. En S. Soverna (coord.), *La Argentina agropecuaria vista desde las provincias: un análisis de los resultados preliminares del CNA 2018* (pp. 270-278). Buenos Aires, Argentina: IADE.
- Steiner, R. (2009). *Curso sobre Agricultura Biológico-Dinámica*. Buenos Aires, Argentina: Antroposófica.
- Suso, M. J.; Bocci, R. y Chable, V. (2013). La diversidad, una herramienta poderosa para el desarrollo de una agricultura de bajos-insumos. *Ecosistemas*, 22 (1), 10-15. Recuperado de <https://www.revistaecosistemas.net/index.php/ecosistemas/article/download/759/711>
- Svampa, M. (2019). *Las fronteras del neoextractivismo en América Latina. Conflictos socioambientales, giro ecoterritorial y nuevas dependencias*. Guadalajara, México: CALAS.
- Teixeira M. H.; Van den Berg, L.; Cardoso, I. M.; Vermue, A. J.; Bianchi, F. J. J. A.; Peña-Claros, M. y Tittonell, P. (2018). Understanding Farm Diversity to Promote Agroecological Transitions. *Sustainability*, 10, 4337. doi:10.3390/su10124337

Tell, S. (2008). *Córdoba rural, una sociedad campesina (1750-1850)*. Buenos Aires, Argentina: Prometeo.

Tittonell, P. (2014). Ecological intensification of agriculture – sustainable by nature. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 8, 53-61. doi:10.1016/j.cosust.2014.08.006

Tittonell, P. (2019). Las transiciones agroecológicas: múltiples escalas, niveles y desafíos. *Revista FCA UNCUYO*, 51 (1), 231-246. Recuperado de <https://revistas.uncu.edu.ar/ojs3/index.php/RFCA/article/view/2448/1765>

Toledo, V. M. (2012). La agroecología en Latinoamérica: tres revoluciones en una misma transformación. *Agroecología*, 6, 37-46. Recuperado de <https://revistas.um.es/agroecologia/article/view/160651/140521>

Valles, M. S. (1997). *Técnicas Cualitativas de Investigación Social*. Madrid, España: Editorial Síntesis.

Zarrilli, A.G. (2020). Tierra y veneno. La expansión de la frontera agropecuaria en el Gran Chaco Argentino y sus conflictos socio-ambientales (1990-2017). *Revista de Paz y Conflictos*, 13 (1), 175-201. Recuperado de <https://revistaseug.ugr.es/index.php/revpaz/article/view/11503/13436>

Notas

¹ Queremos agradecer a todos los productores, técnicos y miembros de organizaciones por su participación en las entrevistas durante el trabajo de campo y por compartir sus experiencias productivas, organizativas y políticas con nosotros. Asimismo, agradecemos el apoyo financiero brindado por la Secretaría de Ciencia y Técnica de la Universidad Nacional de Córdoba, el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas y el Inter American Institute for Global Change, Grant/ Award Number: SGP-HW90.

² El agronegocio es un modelo socio productivo que busca la maximización de los beneficios económicos, a partir de la articulación de cuatro pilares básicos: tecnológico, financiero, productivo y organizacional. Estos pilares se integran en una dinámica en red que le permite integrar cadenas de valor transectoriales y distribuir el riesgo productivo en diferentes regiones y actividades (Gras y Hernández, 2021).

³ En otras palabras, la industrialización de la agricultura consiste en la sustitución de los ciclos biogeoquímicos propios de los agroecosistemas por capital de explotación, el que generalmente se produce fuera del sector agrario y cuya incorporación a los sistemas productivos habitualmente ocurre a través del mercado (González de Molina *et al.*, 2021).

⁴ Recuperado de <https://agrifam.misiones.gob.ar/ferias-francas/>

⁵ Las ferias agroecológicas, como así también la comercialización de frutas y verduras agroecológicas a través de otros canales cortos de comercialización (e.g., venta de bolsones agroecológicos, toma de pedidos y reparto a domicilio, venta en el campo, etc.), están presentes en muchas provincias argentinas. (Sarandón y Marasas 2015; Ferrer *et al.*, 2020; Iermanó *et al.*, 2020; Cendón *et al.*, 2021; Pinto, 2021). El incremento del número de ferias en todo el país, constituye un indicador de la expansión y reconocimiento social de la agroecología.

⁶ Boletín Oficial, Resolución 1441/2020

⁷ Recuperado de <https://www.voydeferia.com/>

⁸ Las acciones que ocurren en la esfera tecnológico-productiva no se encuentran dissociadas de las actividades organizacionales o políticas, sino que forman parte de una estrategia integral que trasciende la escala predial. En el caso de los posicionamientos o demandas políticas, éstas se expresan a través de las distintas organizaciones que forman parte del espacio del modelo

alternativo. Por ejemplo, a través del Movimiento Campesino de Córdoba (<https://viacampesina.org/es/argentina-movilizacion-movimiento-campesino-de-cordoba/>).

⁹ Este aspecto también es destacado por Ferrer *et al.* (2022) para grupos de productores agroecológicos asentados en las Sierras de Córdoba.

¹⁰ El concepto de nueva ruralidad emerge en el marco de contextos políticos neoliberales y hace referencia a la profunda transformación de los espacios rurales, que resulta en una reformulación de las funciones y relaciones entre el campo y la ciudad y que pone en cuestión la dicotomía rural/urbano (Gaudin, 2019).

¹¹ Para analizar la *coexistencia de modelos* agropecuarios es necesario considerar cuatro situaciones: (a) quiénes son los actores sociales que interactúan; (b) en qué contextos conceptuales, espaciales e históricos se produce la interacción; (c) cómo se produce la interacción; y (d) en torno a qué objetos en disputa se produce la interacción (Gasselin *et al.*, 2020).

¹² Cabe señalar que la capacidad de innovación no es un atributo exclusivo del campo agroecológico. Los productores alineados con el modelo agropecuario hegemónico muestran también una alta capacidad innovativa que trasciende la esfera tecnológica-productiva (Gras y Hernández, 2013).