



Agroecología para salir del agroextractivismo. Experiencias de vida y producción en la Provincia de Buenos Aires

Agroecology as a way out of agroextractivism. Experiences of life and production in Buenos Aires Province

 Cecilia Gárgano

c.gargano@conicet.gov.ar

Laboratorio de Investigación en Ciencias Humanas
(LICH-UNSAM-CONICET), Universidad
Nacional de San Martín / CONICET, Argentina

Recepción: 29 Enero 2024
Aprobación: 20 Marzo 2024
Publicación: 1 Mayo 2024

Cita sugerida: Gárgano, C. (2024). Agroecología para salir del agroextractivismo. Experiencias de vida y producción en la Provincia de Buenos Aires. *Geograficando*, 20(1), e146.
<https://doi.org/10.24215/2346898Xe146>

Resumen: El objetivo general de este artículo es reconstruir experiencias de vida y producción agroecológicas radicadas en la provincia de Buenos Aires, a partir del relevamiento de fuentes primarias. Asimismo, se propone realizar un abordaje general sobre la conflictividad socioambiental producida por el modelo de producción de la agricultura industrial, a nivel global y local, a partir de una revisión de fuentes secundarias especializadas. El recorte espacial responde a la detección en plena zona núcleo agroindustrial de iniciativas de producción agroecológicas. Se indagan estas experiencias situadas de vida y producción en uno de los principales enclaves territoriales de la actividad, como lo es el agro pampeano. A partir de enfoques provenientes de la historia ambiental y los estudios sociales agrarios, se analizan en forma integral aspectos históricos, políticos, productivos y socioambientales, en diálogo con testimonios recabados en el partido bonaerense de Pergamino. Mediante entrevistas en profundidad abiertas y semi-estructuradas realizadas a residentes y productores agroecológicos que integran una cooperativa dedicada a la producción de trigo y centeno y otros dedicados a la producción de hortalizas, se recuperan estas percepciones y vivencias. Las conclusiones señalan que el agroextractivismo en Argentina es un importante contribuyente a la crisis socioambiental y a la vulnerabilidad climática, mientras que la agroecología está ofreciendo herramientas para contrarrestar esta vulnerabilidad y reconfigurar modos de habitar y concebir los territorios.

Palabras clave: Agroextractivismo, Agroecología, Cambio climático, Crisis socioambiental, Experiencias.

Abstract: The general objective of this article is to reconstruct agroecological and living experiences in the province of Buenos Aires, based on a survey of primary sources. It also proposes a general approach to the socio-environmental conflicts produced by the industrial agricultural production model, at global and local level, based on a review of specialised secondary sources. The spatial context responds to the detection of agro-ecological production initiatives in the heart of the agro-industrial core zone. These situated experiences of life and production are investigated in one of the main territorial enclaves of the activity, such as the Pampean agro-industry. Based on approaches from environmental history and agrarian social studies, historical, political, productive and socio-



environmental aspects are analysed in a comprehensive manner, in dialogue with testimonies collected in the Buenos Aires district of Pergamino. Through open and semi-structured in-depth interviews with residents and agroecological producers who make up a cooperative dedicated to wheat and rye production and others dedicated to vegetable production, these perceptions and experiences are recovered. The conclusions point out that agroextractivism in Argentina is a major contributor to the socio-environmental crisis and climate vulnerability, while agroecology offers tools to counteract this vulnerability and reconfigure ways of inhabiting and conceiving territories.

Keywords: Agroextractivism, Agroecology, Climate change, Socio-environmental crisis, Experiences.

INTRODUCCIÓN

La crisis socioambiental avanza a lo largo del planeta. Entre sus múltiples variables, la dimensión climática ocupa un lugar destacado. Dentro de las principales actividades productivas que se ven afectadas por el cambio climático se encuentra la agrícola (IPCC, 2014). Frente a este escenario, uno de los principales desafíos para la agricultura consiste en incrementar o mantener rendimientos mediante prácticas de manejo que no comprometan la sostenibilidad de su base material, en particular la salud de los suelos. Sin embargo, la agricultura industrial se ha ido configurando como un extractivismo agrario (Teubal, 2001; Alonso-Fradejas, Alonzo y Dürr, 2008; McKay, 2017; Giraldo, 2019; Gárgano 2023) que socava las propias bases que lo mantienen.

Actualmente, el 38% de la superficie firme de la tierra está ocupada por la agricultura y la ganadería, lo que representa aproximadamente 1500 millones de hectáreas de tierra que son utilizadas para plantar cultivos y 3500 millones que se utilizan para pastoreo (Howden et.al., 2007; Feldman y Cortés, 2016, p. 461). La agricultura industrial ocupa el 70-80% de la tierra arable global, consume 80% del petróleo y 80% del agua y genera entre el 20-30% de los gases de efecto invernadero (Nicholls y Altieri, 2019, p.55; Stocker et al., 2013, citado en Feldman y Cortés, 2016, p. 460). Este agroextractivismo del siglo XXI (Petras y Veltmeyer, 2014) es intensivo en el uso de combustibles fósiles, plaguicidas y fertilizantes químicos, extensión de la frontera agrícola -que desplaza otros cultivos, bosques nativos y poblaciones-, consumo intensivo de agua dulce y concentración de la riqueza derivada del negocio de las mercancías agrarias.

Este artículo argumenta que el agroextractivismo en Argentina es un importante contribuyente a la crisis socioambiental y a la vulnerabilidad climática. Al mismo tiempo, plantea que la agroecología está ofreciendo herramientas para reconfigurar el modo de habitar y concebir los territorios. El objetivo general consiste en reconstruir experiencias agroecológicas radicadas en la provincia de Buenos Aires a partir del relevamiento de fuentes primarias. Asimismo, se propone realizar un abordaje -fundamentalmente a partir de revisiones de literatura especializada y fuentes secundarias- sobre la conflictividad socioambiental producida por el modelo de producción de la agricultura industrial. De este modo buscamos recuperar algunas de las dimensiones estructurales que atraviesan a la agricultura a nivel global y local y analizar experiencias situadas de vida y producción en uno de los principales enclaves territoriales de la actividad, como lo es el agro pampeano.

El primer apartado describe la metodología y el enfoque adoptados. El segundo apartado puntualiza algunas vinculaciones relevantes entre los patrones de producción, consumo y acumulación dominantes en la agroindustria y la crisis climática-socio-ambiental vigente. Asimismo, se caracteriza la matriz productiva del agro argentino dentro de este esquema agroextractivo. El tercer apartado se dedica a la reconstrucción de

una experiencia de producción agroecológica cooperativa, radicada en el partido bonaerense de Pergamino, y se analizan testimonios de sus integrantes. Finalmente, las conclusiones señalan los principales resultados obtenidos, puntualizan que las vulnerabilidades climática, alimentaria, ambiental y socioeconómica son parte de un mismo entramado y proponen nuevos interrogantes.

METODOLOGÍA

El presente artículo forma parte de una indagación más amplia que está enmarcada dentro un Proyecto de Investigación Científica y Tecnológica (PICT) financiado por la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica. Este Proyecto está dirigido a analizar experiencias de producción y procesos de conflictividad socioambiental en el agro pampeano. Para la realización de este artículo nos focalizamos en testimonios registrados durante abril y junio de 2023 en la provincia de Buenos Aires, en particular en el partido de Pergamino. Se efectuaron entrevistas abiertas y semi-estructuradas a productores agroecológicos que integran una cooperativa dedicada a la producción de trigo y centeno, y otros dedicados a la producción agroecológica de hortalizas.

El recorte espacial general de la investigación obedece a la importancia de la zona núcleo pampeana, que comprende una vasta área geográfica argentina caracterizada por sus extensas llanuras fértiles, suelos aptos para la agricultura y su importancia en la producción agropecuaria, incluye a las provincias Buenos Aires, Córdoba, Santa Fe, La Pampa y Entre Ríos e históricamente ha ocupado un rol crucial en la producción de alimentos y mercancías agrícolas. Esta extensa llanura de más de 52 millones de hectáreas posee un clima templado-húmedo que resulta propicio para la producción agrícola (Barsky y Gelman, 2012, p. 118) y es una de las zonas en donde más ha avanzado el proceso de agriculturización, esto es la expansión de la frontera agrícola sobre áreas previamente no cultivadas o con un uso de la tierra diferente. A su vez, la elección del partido bonaerense de Pergamino responde a la detección, en plena zona núcleo agroindustrial, de experiencias de producción agroecológicas, así como de procesos de conflictividad territorial.

Cabe mencionar que para el Proyecto PICT en el que se enmarca este artículo se realizaron 37 entrevistas a residentes de zonas rurales y urbanas, investigadores y productores. El trabajo de relevamiento y producción de fuentes orales se desarrolló mediante un sistema de construcción progresiva o snowballing que permite la ampliación creciente del mapa de entrevistas y brinda herramientas metodológicas para identificar la saturación de la muestra. Del conjunto de este material empírico, en este artículo nos focalizamos en las entrevistas realizadas en Pergamino a productoras y productores agroecológicos, si bien el material fue consultado en su totalidad y dialoga con los interrogantes aquí trabajados.

El estudio de estas experiencias locales es puesto en relación con la dinámica internacional, entendiendo que la misma configura la inserción argentina en los procesos de división internacional del trabajo y la naturaleza en el marco de un proceso de acumulación por desposesión (Harvey, 2004) que es intensivo en la explotación de bienes comunes naturales. Mediante enfoques provenientes de la historia ambiental y los estudios sociales agrarios se analizan en forma integral aspectos históricos, políticos, productivos y socioambientales. En particular, retomamos trabajos que han caracterizado tanto al agroextractivismo como a las producciones agroecológicas (Giraldo, 2019).

A partir de la revisión de literatura especializada y fuentes primarias, la hipótesis de trabajo plantea que la susceptibilidad de la agricultura industrial a la variabilidad climática está directamente relacionada con qué, cómo y para quién se produce. Asimismo, sostenemos que las experiencias de vida, así como de producción agroecológica indagadas cuestionan esta lógica agroextractivista, mientras que ofrecen herramientas para revertir la vulnerabilidad climática y socioambiental.

CRISIS SOCIOAMBIENTAL, VULNERABILIDAD CLIMÁTICA Y AGROEXTRACTIVISMO

El aumento en la temperatura promedio de la tierra ha sido directamente relacionado con los problemas presentes y futuros de la agricultura. Según el IPCC (2014) el cambio climático afectará fuertemente a esta actividad debido a la incidencia de sequías, altas temperaturas e inundaciones en la producción agrícola y ganadera. Las temperaturas más altas pueden acelerar la descomposición de la materia orgánica y afectar la fertilidad del suelo, así como propiciar el crecimiento de varias especies de insectos plaga y la proliferación de enfermedades de las plantas, con el consecuente incremento de pérdidas en las cosechas (Altieri y Nicholls, 2009, p. 5).

Por otro lado, la organización de la producción agrícola internacional en base a regímenes de especialización en monocultivos de exportación (palma, soja, caña de azúcar, palta, entre otros) se intensificó durante las últimas décadas del siglo XX, en estrecha vinculación con la crisis socioambiental vigente. Esta especialización en pocos cultivos devenidos monocultivos de gran escala que caracteriza al agroextractivismo ha reducido la diversidad genética presente en los sistemas agrícolas (Heinemann, Massaro, Coray, Agapito-Tenfen y Wen, 2013). En este esquema agroextractivo juegan un papel importante los cultivos transgénicos (principalmente soja y maíz), que representan 180 millones de hectáreas cultivadas en todo el mundo, así como la tendencia de producción de monocultivos para la obtención de biocombustibles (Nicholls y Altieri, 2019, p. 57). Esto ha generado una “homogeneidad ecológica” vulnerable al cambio climático, a plagas, “súper malezas” y enfermedades (Nicholls y Altieri, 2019, p. 55).

La matriz productiva del agro argentino se enmarca dentro de estas coordenadas señaladas para caracterizar el agroextractivismo. Desde la década de 1970, la agricultura argentina experimentó un cambio radical en las formas de producción, tipos de productos, superficies utilizadas, usos del suelo y actores involucrados (Reboratti, 2010). Estas transformaciones estuvieron asociadas al escenario socio-económico y político nacional, así como a la consolidación del proceso internacional conocido como “revolución verde” que impulsó la selección genética de nuevas variedades de alto rendimiento asociadas a la explotación intensiva permitida por el riego y el uso masivo de fertilizantes químicos, pesticidas y herbicidas (Chilón Camacho, 2017; Picado, 2008). Posteriormente, durante la década de 1980, el despegue de la biotecnología configuró un nuevo escenario internacional para la producción agrícola. En la década de 1990, el núcleo duro del neoextractivismo argentino se conformó en base a tres pilares: la explotación de hidrocarburos, la megaminería metalífera a cielo abierto y, desde 1966, el cultivo de soja transgénica (Gómez Lende, 2015).

Enmarcada en el avance de la frontera agrícola, la soja avanzó sobre la ganadería, sobre bosques nativos y otros cultivos. Entre 1996 y 2011, el área sembrada con soja RR pasó de poco menos de 5 millones a casi 19 millones de hectáreas, mientras que la producción aumentó de 10.862.000 a 40.100.197 de toneladas (Gras y Hernández, 2013, p. 76). Comenzaba así el modelo agrícola que haría de este cultivo un monocultivo en expansión.

Con puntos de contacto con otras actividades extractivas, el agronegocio altera el ciclo reproductivo natural de renovación de la naturaleza. Entre otras grandes problemáticas, esta práctica productiva deteriora la fertilidad de los suelos, impulsa desmontes sobre bosques y montes nativos, hace un uso intensivo del agua dulce y la contamina en grado tal que hoy no es posible estimar el tiempo para su recuperación. Una gran cantidad de trabajos han señalado estos efectos ambientales así como la incidencia sanitaria y social de este modelo productivo. En este sentido, estudios como el de Pérez et.al. (2007, p. 2311) han caracterizado lo sucedido en Argentina como un “experimento ecológico no planificado de gran escala” de consecuencias aún no comprendidas para los ecosistemas naturales, en especial para los acuíferos. Otros estudios recientes han indagado el efecto de la interacción entre plaguicidas y sus impactos en flora y fauna (Lajmanovich et.al., 2019; de Groot, Aizen y Morales, 2020, entre otros). Los efectos sanitarios del uso intensivo de plaguicidas en el territorio nacional han sido alertados por profesionales de la salud, investigadores y colectivos de afectados (Ávila Vasquez y Nota, 2010; Oliva, Spira y Multigner, 2001; Aiassa, Mañas, Peralta, Gentile,

Bosch y Méndez, 2011; Verzeñassi, Vallini, Fernández, Ferrazini, Lasagna, Sosa y Hough 2023, entre otros). Procesos de éxodo rural, transformaciones en el mundo del trabajo, concentración de capitales agrarios (Teubal, Domínguez y Sabatino, 2005) así como conflictos socioambientales asociados (Giugni y Grasso, 2015; Merlinsky, 2017; Svampa, 2019, entre otros) también han sido estudiados. Asimismo, mientras que se ha señalado que la “sojización” ha uniformado los paisajes que se “pampeanizaron”, también se ha mostrado con claridad que los cambios en el uso del suelo afectaron directamente a la agricultura familiar y a la soberanía alimentaria (Wahren, 2016).

La región pampeana es la zona en donde más avanzó la desaparición de explotaciones con escasa extensión de tierra, a diferencia de lo sucedido en otras regiones como en el NOA, donde la explotación campesina y la pequeña producción mantuvieron una mayor preeminencia (Paz, 2011; Martínez Dougnac, 2007). Sin embargo, dentro de la provincia de Buenos Aires, la más extensa y poblada del país, encontramos una gran cantidad y diversidad de experiencias productivas alternativas al agronegocio (Palmisano, 2023).

Por otro lado, la agroecología en Argentina viene siendo objeto de estudio en forma creciente (Sarandón y Flores 2020; Sarandón y Marasas, 2015). En este sentido, Domínguez (2019) presentó una cartografía de la agroecología y las disputas territoriales en Argentina, mientras que Goites (2019) analizó su importancia para la soberanía alimentaria y el accionar de la Red Nacional de Municipios y Comunidades que Fomentan la Agroecología (RENAMA). En particular, las experiencias agroecológicas que en los últimos años se han multiplicado en la provincia de Buenos Aires han recibido la atención de distintos estudios (Palmisano, 2023; Acosta, 2022, entre otros). Los casos reconstruidos a continuación no han sido estudiados todavía.

En un trabajo previo analizamos experiencias de vida de mujeres pergaminenses afectadas y movilizadas en torno a los efectos sanitarios por el uso de plaguicidas en el partido. En esa investigación también exploramos en profundidad las estrategias, contenidos y conocimientos científicos implicados en la causa judicial que dictaminó una restricción de 1095 metros terrestres para las fumigaciones terrestres con plaguicidas en todo el partido y sentó así un precedente histórico en materia precautoria ambiental (Gárgano, 2022). En esta oportunidad, nos focalizamos en indagar discursos y experiencias de integrantes de Turba, una cooperativa pergaminense de producción agroecológica. En el siguiente apartado reconstruimos cómo dialogan estas experiencias de vida y producción con los problemas propios de la cartografía extractivista (Pintos y Astelarra, 2023) del agro.

TURBA: EXPERIENCIAS DE VIDA Y PRODUCCIÓN AGROECOLÓGICA EN PERGAMINO

“Ya no hay gente en el campo, están todos alquilados. Ni los dueños. Y eso produce un desinterés sobre qué le pasa a la tierra. Antes era lo que le quedaba a los hijos. Ahora si no chupa más agua o está mal nutrida, da hasta donde da. Se cambió toda una visión de lo que era” (Florencia, integrante de TURBA, entrevista, Pergamino, 05-05-23)

Florencia Allende y Germán Neffen viven junto a sus hijos, Ulises y Gerónimo, en la ciudad de Pergamino. “Me di cuenta que tenía que repetir que la semilla se mejora ‘para alimentar el mundo’ y ahí desperté un poco y empecé a buscar la agronomía por otros lados”, comienza Germán desde la cocina de su casa, ubicada en pleno casco urbano. Formado en Agronomía, cuando llegó a quinto año de la carrera decidió dejarla. El *slogan* al que hace referencia se masificó de la mano del paquete tecnológico de la denominada “revolución verde”, primero, y de los cultivos transgénicos, después, sin que el problema del hambre encontrara solución.

En 1997 la ciudad de Pergamino fue declarada “capital nacional de la semilla”. En plena llanura pampeana, considerada epicentro de las tierras más fértiles de Argentina, se ubica el partido homónimo, al norte de la provincia de Buenos Aires. Comprende una superficie de 2.950 km² que abarca doce pueblos de campaña y la ciudad cabecera donde se concentra la mayor densidad de población, superior a cien mil habitantes. Diferentes actividades -confeción, maderera, tampera- fueron parte central de su entramado productivo, mientras que la agricultura hoy es su actividad económica principal. La producción sojera es la dominante en superficie, seguida por el cultivo de maíz, trigo y, en menor medida, sorgo y girasol. Solamente en la

campana 2015/2016 la producción de granos generó ganancias por 3.061.570.317,02 de pesos (Gobierno de la Provincia de Buenos Aires, 2018).

Florencia y Germán son parte de Turba, una cooperativa de trabajo que desde 2019 está dedicada a la producción de harinas integrales agroecológicas de trigo y centeno. “Hoy para el productor tradicional somos el demonio. Somos el bicho raro, se ha creado una especie de fantasma, ya sea desde los medios o desde la Municipalidad”, afirma Germán (entrevista personal, Pergamino, 05-05-23). Florencia, a su vez, explica que eligieron integrar la cooperativa y producir en forma agroecológica como una forma de vida:

“Elegimos producir de esta manera por una cuestión ambiental, de salud, de vivir en general. La agroecología es una filosofía de cómo vivir la vida. Las personas, los animales, los consumos...todo. Que no tiene que ver nada más con la manera de producir, si agregar o no un químico, sino con cuidar a las personas, cuidar el ambiente, con no destruir lo que tenemos, que es lo que está pasando” (Florencia, integrante de TURBA, entrevista, Pergamino, 05-05-23).

Desde su experiencia, la agroecología emerge como “una filosofía” holística que excede con creces las especificaciones técnicas y agronómicas, incluido el no uso de plaguicidas, en línea con lo señalado también por la literatura (Sarandón y Flores 2020; Souza Casadinho, 2014; Sevilla Guzmán, 2006, entre muchos otros). En esta misma dirección, según Sevilla Guzmán (2011, p.13) “La agroecología puede ser definida como el manejo ecológico de los recursos naturales a través de formas de acción social colectiva que presentan alternativas a la actual crisis civilizatoria”. Un entramado que puede ser visto, al mismo tiempo, como un enfoque científico, un movimiento y una serie de técnicas (Wezel y Soldat 2009) y que tiene una dimensión política en tanto pone en juego cómo vivir.

En la vivencia recuperada, esta definición aparece directamente asociada a la propia capacidad de decidir (qué comer, cómo, qué y para quién producir) y también asume un compromiso colectivo: “Los productores agroecológicos tenemos una herramienta para compartir este conocimiento y tratar que se difunda”, continúa Florencia (entrevista, Pergamino, 05-05-23). Esto implica tener en cuenta la tierra en la que se produce, pero también a las personas que la trabajan así como al circuito completo de distribución y comercialización. De esta forma, la explotación de la fuerza de trabajo y la huella climática derivada del transporte también entran en la ecuación agroecológica. “No buscamos tener el monopolio de un producto, sino todo lo contrario”, afirma para contar que integran un grupo harinero más grande, que a su vez prioriza los circuitos locales. “Es base de la agroecología también tratar de expandirse en un radio pequeño para evitar que alguien tenga el monopolio y el resto tenga que vivir del chiquitaje”, sintetiza.

Para acortar los tramos entre productor y consumidor, los productos de Turba se comercializan en Pergamino y en localidades aledañas. También llegan a ciudades como Buenos Aires y Rosario mediante diferentes organizaciones (como Todos Comen, Alimentos Cooperativos y la Unión de Trabajadores de la Tierra) con las que articulan (Guerrero, 2023). Esta contribución sobre los circuitos de distribución y comercialización que propone la agroecología resulta relevante considerando que, solamente en 2022, los consumidores pagaron 5.2 veces más caros los alimentos de lo que los cobraron los productores (RED CALISA, 2022). Dentro de la cadena agroindustrial, el procesamiento industrial y la comercialización habitualmente aparecen como eslabones escindidos, lo que encarece los precios finales de los alimentos.

Las principales dificultades que enfrentan como cooperativa radican en el acceso a la tierra. Las primeras hectáreas en las que trabajaron se ubicaban en el periurbano de Pergamino, dentro de la zona de exclusión dictaminada por la justicia para la aplicación de plaguicidas, pero estaban sujetas a una fuerte presión inmobiliaria. Comenzaron entonces a utilizar parte de un campo familiar, que tiene que lidiar con la proximidad a producciones convencionales con la consecuente deriva de plaguicidas. Por otro lado, para alquilar campos de cultivo frecuentemente tienen que hacer frente a un alquiler fijado en quintales de soja, independientemente de a qué dedican el suelo.

Como en otras regiones, los Censos Nacionales Agropecuarios de 1988 y 2002 indican que aquí el proceso de agriculturización fue paralelo a la disminución de las explotaciones y a la consiguiente concentración de la tierra. Las 1.116 unidades productivas dedicadas a la agricultura ocupan el 80,5 %, unas 224.799 ha, de

la superficie total del municipio y están en manos de 650 propietarios, a los que se suman arrendatarios y contratos accidentales. Entre ellos solo 133 concentran 150.189 hectáreas (Gárgano, 2022).

Turba no es una experiencia aislada. En Pergamino existen otras iniciativas agroecológicas, una de ellas es BioColectiva, sostenida por Jimena y Gino. Dentro de su casa, también ubicada en la ciudad, desde el año 2020 trabajan un huerto urbano -de 40 mts. de largo por 12 mts. de ancho- que dedican a producir en forma agroecológica verduras de estación. Uno de sus principales obstáculos es la limitación espacial que les impide ampliar la producción, sumado a los costos de los insumos (como las bandejas de plantines) y la falta de acceso a líneas de financiamiento. Para comercializar usan tres vías: la feria verde agroecológica de Pergamino que se realiza todos los sábados del año, los pedidos vía redes sociales y el contacto con vecinos del barrio que se acercan a su casa a comprar los productos.

En línea con el testimonio de Florencia, a la pregunta de “qué es la agroecología para ustedes”, afirmaron:

“La agroecología es un modo de vida, una elección de vida. Es un modo diferente de relacionarnos con la producción y la distribución de los alimentos. Cuando pensamos en lo agroecológico, pensamos en una concepción del mundo que implica un respeto al ambiente y las personas. No pensamos en un posicionamiento romántico, sino en una elección consciente de que otra forma de producir, de vivir es posible. En lo agroecológico encontramos una expresión desde otro tipo de racionalidad, una racionalidad ambiental, que se contrapone con la racionalidad económica que siempre privilegia la productividad y la maximización de las ganancias, en detrimento de la vida y la salud de las personas” (Jimena y Gino, integrantes de BioColectiva, comunicación personal, 15-01-2024).

Nuevamente emerge la apuesta por un modo de vivir y decidir, imbricada aquí a la reivindicación de “otro tipo de racionalidad” que se contrapone a la eficientista. Como señalan, no la entienden como una búsqueda “romántica”, sino como una opción posible. En este sentido, más de diez provincias argentinas suman más de cuarenta y cinco municipios en los que se ha expandido esta agricultura. Sin embargo, este potente movimiento de producción y de revitalización de los circuitos económicos locales carece del financiamiento estatal que necesita para expandirse. Al mismo tiempo, la contaminación genética de los cultivos y las condiciones materiales que precisan estos circuitos hacen que la coexistencia con el agronegocio sea en realidad su relegamiento. Una agricultura que, para extenderse, requiere ser una verdadera política pública.

La importancia de la producción agroecológica no es señalada únicamente por quienes protagonizan estas experiencias. Según organismos internacionales, como la FAO, la agricultura familiar que la lidera es responsable de gran parte de la producción alimentaria a nivel mundial. Por el contrario, la agricultura agroextractiva solamente produce el 30% de los alimentos que consume la humanidad (ETC Group, 2017) y expone una creciente trayectoria de uso no alimentario de las cosechas.

En el caso de la producción cerealera, es destinada mayormente a la producción de agrocombustibles (biodiesel y bioetanol) y al consumo animal para la producción de carnes. Unos pocos cereales y animales concentran la producción de más de un billón de hectáreas en el mundo. Así, “Sólo el trigo, el maíz, el arroz y la papa representan aproximadamente el 60% de los alimentos de origen vegetal en el mundo, y sólo 14 especies de animales proporcionan el 90% de todas las proteínas animales. Genéticamente, la agricultura moderna depende asombrosamente de un puñado de variedades para sus principales cultivos” (Nicholls y Altieri, 2019, p. 56). Una reducción de la base genética que está directamente vinculada a su creciente vulnerabilidad climática. Por el contrario, la producción agroecológica incrementa la biodiversidad funcional en los campos de cultivo y por ende contribuye a la resiliencia de los agroecosistemas, ofreciendo soluciones para enfrentar los problemas derivados del calentamiento global (Cleveland, Soleri y Smith, 1994).

En los testimonios recabados esta reducción de la biodiversidad -propia del patrón productivo dominante- es puesta en relación con las memorias del territorio. Así, en esta recuperación conectan saberes (“como hacían antes para producir con el *sulky* y el arado, o con conocimientos ancestrales”) y una organización territorial diferente a la actual:

“(…) antes las chacras eran más pequeñas, de 50, 100 hectáreas, donde había cerdos, había ovejas, había tambos, a su vez estaban los cultivos, estaba la huerta, estaban los frutales...era algo integrado totalmente”. (Germán, entrevista personal, Pergamino, 06-05-23).

La apuesta a la producción tiene que ver con recuperar esa integración, con buscar que exista “un diálogo entre los cultivos, la mal llamada maleza, la fauna. Eso tiene que ser diverso. Y ahí radica un poco lo que buscamos desarrollar” (Germán, entrevista personal, Pergamino, 06-05-23). El rescate de la diversidad aparece también en la constitución de la cooperativa y en el modo en el que es percibida. “En Turba somos nueve, también es un grupo heterogéneo y diverso” (Florencia, entrevista personal, Pergamino, 05-05-23) la presenta, en alusión a que la integran personas con distintas profesiones y procedencias. Cuatro residen en Pergamino, dos en Rosario, dos en Buenos Aires y uno en Mar del Plata.

Por otro lado, la vulnerabilidad climática es entendida junto al cuestionamiento de la naturalización de los efectos ambientales, climáticos y sociales de las prácticas productivas del agro: “El cambio climático...este verano que tuvimos, la quema de los humedales, es un desastre ecológico. Todo eso no es normal y es parte”, apunta Florencia. La interacción incluye al registro de migrantes ambientales, personas que llegan a trabajar a Pergamino exiliadas de otros lugares por desmontes, y a sus condiciones precarias de existencia. De esta forma, la agroecología es elegida como una forma de vida que busca integrar: productores/consumidores, producción/sostenibilidad, dimensiones climáticas/sociales, entre otros pares posibles. A su vez, la lectura crítica sobre la producción extractiva también se propone conectar sus distintos efectos.

Finalmente, a partir de estas vivencias, cabe recuperar dos aspectos de la interpretación que desde la ecología política realiza Giraldo (2019) sobre la dinámica agroextractiva, que aquí emergen con claridad. En primer lugar, las estrategias de la agricultura industrial movilizan relaciones de poder que involucran tanto el accionar de los estados y el sector privado, como la generación de enunciados y significados culturales. En segundo lugar, la agroecología está proporcionando herramientas para visualizar transiciones hacia el postdesarrollo, el postextractivismo y la construcción de múltiples mundos más allá de la esfera del capital (Giraldo, 2019).

CONCLUSIONES

La configuración de la actividad agrícola dentro de un patrón agroextractivo ha minado las bases para su sostenibilidad. Esta dinámica trasciende las fronteras, a la vez que se manifiesta con asimetrías geopolíticas en las diferentes territorialidades. El agroextractivismo en Argentina es un importante contribuyente a la crisis socioambiental y a la vulnerabilidad climática. Como señalamos, la dependencia creciente de insumos químicos y la homogeneización de la producción agrícola han generado una agricultura débil, tanto en su base ecológica y genética, como en su configuración social.

La vulnerabilidad climática, alimentaria, ambiental y socioeconómica es en realidad parte de un mismo entramado. En otras palabras, la vulnerabilidad climática de la agricultura está imbricada a cómo, qué y para quién se produce. Múltiples y antiguas alertas a nivel internacional han señalado cómo la agricultura industrial supone un riesgo para la seguridad alimentaria de la humanidad (Adams, Ellingboe y Rossman, 1971). Los datos locales exponen que no solamente no ha resuelto los problemas de la desigualdad estructural ni garantizado la producción alimentaria, sino que además ha generado nuevos conflictos socioterritoriales. Sin embargo, la producción agroextractiva continúa siendo presentada como una solución a la crisis imperante. En este escenario, existen múltiples experiencias que desafían esta lógica dominante.

En pleno epicentro del agro pampeano, desde el partido bonaerense de Pergamino, recuperamos testimonios y experiencias de vida que ponen en cuestión las formas de producción, los sentidos e identidades asociados, los circuitos de distribución. Aquí la agroecología está ofreciendo herramientas para reconfigurar el modo de habitar y concebir los territorios. Una forma de producir que además de plantear otra relación con la tierra, la salud colectiva y ambiental, ha demostrado altos rendimientos, así como una reducción de los

costos impuestos por el paquete tecnológico intensivo en plaguicidas que se encuentra dolarizado (Sarandón y Flores, 2014). La agroecología plantea una salida mientras politiza el clima y la tierra.

Estas experiencias también nos ofrecen algunas pistas para repensar los vínculos entre campo y ciudad. La presión del éxodo rural hacia las grandes urbes, la transversalidad de los efectos ambientales y sanitarios asociados a la contaminación por plaguicidas, los eventos climáticos derivados del incremento de los desmontes, así como la falta de acceso a la tierra para la reproducción de la vida, dan cuenta de la ruptura de las fronteras rurales-urbanas como línea divisoria del problema. Pero, al mismo tiempo, es también desde algunos de estos centros urbanos, como en este caso nos muestra la ciudad de Pergamino, que se impulsan otro tipo de producciones agrícolas. En este sentido, resta profundizar el estudio de las limitaciones que enfrentan para poder ofrecer posibles hojas de ruta que puedan ser consideradas en las políticas públicas sectoriales.

Como han indagado distintos estudios, los efectos del avance ininterrumpido de la frontera agrícola han producido un campo despoblado y asimétrico. La totalidad de las explotaciones agropecuarias (EAP) empadronadas en el Censo Nacional Agropecuario 2018 fue de 250.881 unidades, contra 333.533 contabilizadas en 2002, lo que implica la desaparición de aproximadamente una cuarta parte, a un promedio de eliminación anual de 5.166 EAPs (Azcué Ameghino y Fernández 2021, p. 14). Las cifras ratifican la continuidad de la progresiva eliminación de unidades productivas, que se agudizó durante los años noventa y se prolonga hasta la actualidad. Un fenómeno directamente asociado a esta tendencia de concentración de las explotaciones es el despoblamiento rural. Mientras que en 2002 fueron censadas 1.230.000 personas con residencia en las EAP, en 2018 la cifra se redujo a 732.000, un 40% menos (Azcué Ameghino y Fernández, 2021). En este marco, promover iniciativas que -como las indagadas en este artículo- producen alimentos sin depender del paquete de insumos dominados por un conjunto de corporaciones transnacionales, se presenta como una estrategia necesaria para modificar los patrones de producción imperantes, recuperar economías locales orientadas al mercado interno y ofrecer respuestas a la crisis socioambiental.

Finalmente, el trabajo realizado también nos plantea que el avance de la agroecología como propuesta (re)ordenadora de la producción del sector demanda ser pensada en forma situada y uniendo las partes de un mismo problema. Además de fomentar una agricultura sin plaguicidas, resiliente climáticamente y con producción alimentaria, se trata también de desarmar las condiciones de explotación de sus trabajadores y atender una de las principales deudas de la democracia argentina, como es garantizar el acceso a la tierra. En palabras de uno de los productores entrevistados, Germán, la producción agroecológica “no es sólo pensar en una secuencia de cultivos, sino pensar el entorno, en gente viviendo en el campo”, implica entonces configurar un modo de vida.

Si algo nos muestran las percepciones y experiencias reconstruidas es que recuperar la diversidad del agro no puede reducirse al aspecto agronómico y biológico. Requiere también recrear formas de organización social que permitan alcanzar nuevas pautas de producción y consumo. Un campo homogéneo y vaciado puede volver a estar habitado de diversidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta, M. (2022). La construcción de ordenanzas municipales y el fomento de la Agroecología en los partidos de Guaminí y Saladillo, Provincia de Buenos Aires, Argentina. *Sociedades Rurales, Producción y Medio Ambiente*, 22(43), 28-47.
- Adams, M. W., Ellingboe A. H., y Rossman, E. C. (1971). Biological uniformity and disease epidemics. *Bioscience*, 21, 1067-1070. <https://doi.org/10.2307/1295991>
- Aiassa, D., Mañas, F., Peralta, L., Gentile, N., Bosch, B. y Méndez, A. (2011). Evaluación del daño genético en pobladores de Marcos Juárez expuestos a plaguicidas: estudio de un caso en Córdoba, Argentina. *Diálogos*, 2(1), 7-26.

- Alonso-Fradejas, A., Alonzo, F. y Dürr, J. (2008). *Caña de azúcar y Palma Africana: Combustibles para un Nuevo Ciclo de Acumulación y Dominio en Guatemala*. Guatemala: IDEAR.
- Altieri, M. A. y Nicholls, Clara I. (2009). Cambio climático y agricultura campesina: impactos y respuestas adaptativas. *LEISA Revista de agroecología*, 5-8.
- Ávila Vázquez, M. y Nota, C. (2010). *Informe del 1° Encuentro Nacional de Médicos de Pueblos Fumigados*. Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba. <https://reduas.com.ar/informe-encuentro-medicos-pueblos-fumigados/>
- Azcuy Ameghino E y Fernández, D. (2021). El censo nacional agropecuario 2018. En Cátedra Libre de Estudios Agrarios Horacio Giberti (ed.) *La Argentina agropecuaria vista desde las provincias: un análisis de los resultados preliminares del CNA 2018* (pp. 11–21). Ciudad Autónoma de Buenos Aires: IADE.
- Barsky, O. y Gelman, J. (2012). *Historia del agro argentino. Desde la conquista hasta comienzos del siglo XXI*. Buenos Aires, Argentina: Sudamericana.
- Chilón Camacho, E. (2017). Revolución Verde. Agricultura y suelos, aportes y controversias. *Apthapi*, 3(3), 844-859.
- Cleveland, D. A., Soleri, D., y Smith, E. A. (1994). Do folk crop varieties have a role in sustainable agriculture? *BioScience*, 44, 740-751.
- De Groot, G., Aizen, M. y Morales, C. (2020). Large-scale monoculture reduces honey yield: The case of soybean expansion in Argentina. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 306 <https://doi.org/10.1016/j.agee.2020.107203>
- Domínguez, D. I. (2019). Cartografía de la agroecología y las disputas territoriales en Argentina. *Revista NERA*, 22(49), 297-313.
- ETC Group. (2017). Who will feed us? The Peasant Food Web vs. the Industrial Food Chain. <http://www.etcgroup.org/whowillfeedus>
- Gárgano, C. (2022). Mujeres con “La Soja al Cuello”. Experiencias y Evidencias en torno a la Contaminación de Cuerpos y Territorios en Buenos Aires. *Historia Ambiental Latinoamericana Y Caribeña (HALAC) Revista De La Solcha*, 12(3), 164–192. <https://doi.org/10.32991/2237-2717.2022v12i3.p164-192>
- Gárgano, C. (2023). Agroextractivism in Argentina environmental health, scientific agendas, and socioecological crisis. *Frontiers in Public Health, Sec. Environmental health and Exposome*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1304514>
- Giraldo, O.F. (2019). *Political Ecology of Agriculture. Agroecology and Post-Development*. New York, NY: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-11824-2>
- Giugni, M. y Grasso, M.T. (2015). Environmental Movements in Advanced Industrial Democracies: Heterogeneity, Transformation, and Institutionalization. *Annual Review of Environment and Resources*, 40(1), 337-361. <https://doi.org/10.1146/annurev-enviro-102014-021327>
- Gobierno de la Provincia de Buenos Aires (2018). Perfil general del municipio de Pergamino. Buenos Aires. <https://www.pergamino.gob.ar/wp-content/uploads/2019/07/PERFIL-PERGAMINO-PRODUCCION-2018.pdf>
- Goites, E. D. (2022). Agroecología: Hitos hacia un nuevo paradigma alimentario en Argentina. *EUTOPIA, Revista de Desarrollo Económico Territorial*, 22, 142-154 <https://doi.org/10.17141/eutopia.23.2022.5247>
- Gómez Lende, S. (2015). El modelo sojero en la Argentina. Un caso de acumulación por desposesión. *Mercator*, 14(3), 7-25. <https://www.scielo.br/j/mercator/a/hRnDbLJL5fRdtVLYQV6QJgR/?lang=es&format=pdf>
- Gras, C. y Hernández, V. (2013). (coords.). *El agro como negocio. Producción, sociedad y territorios en la globalización*. Buenos Aires: Biblos.
- Guerrero, M. (2023). *Turba, harina agroecológica en el corazón del modelo transgénico, 2 de mayo de 2023*. Agencia de Noticias Tierra Viva. <https://agenciaterraviva.com.ar/turba-harina-agroecologica-en-el-corazon-del-modelo-transgenico/>
- Harvey, D. (2004). *The New Imperialism*. Nueva York: Oxford University Press.

- Heinemann, J. A., Massaro, M., Coray, D. S., Agapito-Tenfen, S. Z., y Wen, J. D. (2013). Sustainability and innovation in staple crop production in the US Midwest. *International Journal of agricultural sustainability*, 12(1), 71-88. <https://doi.org/10.1080/14735903.2013.806408>
- Howden, S. M., J. F. Soussana, F. N. Tubiello, N. Chhetri, M. Dunlop y H. Meinke, H. (2007). Adapting Agriculture to Climate Change. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 104(50), 19691-19696.
- IPCC (2014). Climate Change 2014: impacts, adaptation and vulnerability. *IPCC Special Report, WGI*.
- Lajmanovich, R. C., Peltzer, P., Attademo, A. M., Martinuzzi, C., Simonillo, M. F., Colussi, C., Cuzziol Boccioni, A. P. y Sigrist, M. (2019). First evaluation of novel potential synergistic effects of glyphosate and arsenic mixture on *Rhinella arenarum* (Anura: Bufonidae) tadpoles. *Heliyon*, 5(10), e02601. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2019.e02601>
- Martínez Dougnac, G. (2017). Las leyes del proceso de acumulación capitalista: análisis de los procesos modernos de concentración en el agro pampeano. Notas a partir del estudio de fuentes estadísticas. En O. Graciano y S. Lázaro, *La Argentina rural del siglo XX. Fuentes, problemas, y métodos*. Buenos Aires: La Colmena.
- McKay, B.M. (2017). Agrarian extractivism in Bolivia. *World Dev*, 97, 199–211. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2017.04.007>
- Merlinsky, M. G. (2017). Los Movimientos de justicia ambiental. La defensa de lo común frente al avance del extractivismo, *Voces en el Fénix*, 6-15.
- Nicholls, C. I. y Altieri, M. A. (2013). Agroecología y cambio climático: metodologías para evaluar la resiliencia socio-ecológica en comunidades rurales. *Red Iberoamericana de Agroecología para el desarrollo de sistemas agrícolas resilientes al cambio climático (REDAGRES)*. Lima, Perú: Gama Gráfica.
- Nicholls, C. I. y Altieri, M. A. (2019). Bases agroecológicas para la adaptación de la agricultura al cambio climático. *Cuadernos de Investigación UNED*, 11(1), S55-S61.
- Oliva, A., Spira, A. y Multigner, L. (2001). Contribution of environmental factors to the risk of male infertility. *Human reproduction*, 8, 768-1776. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11473980/>
- Palmisano, T. (2023). Agriculturas alternativas en el contexto del agronegocio. Experiencias en la provincia de Buenos Aires. En T. Palmisano y T. Perelmutter (Comps), *Agronegocio en la Argentina. Modelo hegemónico, resistencias y experiencias alternativas de los movimientos sociales* (pp. 15-34). Buenos Aires: El Colectivo.
- Paz, R. (2011). Hablemos sobre agricultura familiar en Argentina. Siete reflexiones para su debate. En N. López Castro y G. Prividera (eds.), *Repensar la agricultura familiar. Aportes para desentrañar la complejidad agraria pampeana* (pp. 287-307). Buenos Aires: CICCUS.
- Pérez, G. L., Torremorell, A., Mugni, H., Rodríguez, O., Vera, M.S., Do Nascimento, M., Allende, L., Bustingorry, J., Escaray, R., Ferraro, M., Izaguirre, I., Pizarro, H., Bonneto, C., Morris, D. y Zagarese, H. (2007). Effects of the Herbicide Roundup on FreshWater Microbial Communities. A Mesocosm Study. *Ecological Applications*, 17(8), 2310-2322.
- Petras, J. y Veltmeyer, H. (2014). *Extractive Imperialism in the Americas: Capitalism's New Frontier*. Leiden: Brill. <https://doi.org/10.1163/9789004268869>
- Picado, W. (2008). Ciencia y geopolítica en los orígenes de la Revolución Verde. *Revista de Ciencias Ambientales*, 36(2), 46-56. <https://doi.org/10.15359/rca.36-2.6>
- Pintos, P. y Astelarra, S. (2023). *Naturalezas neoliberales. Conflictos en torno al extractivismo urbano-inmobiliario*. Buenos Aires: El Colectivo.
- Reboratti, C. (2010). Impactos de la expansión agropecuaria sobre la sociedad y el ambiente. En C. Reboratti (coord.), *Agricultura, sociedad y ambiente: miradas y conflictos*. Buenos Aires: FLACSO.
- Red de Cátedras Libres de Soberanía Alimentaria (2022). *Informe Anual de la Soberanía Alimentaria en Argentina 2022*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Red CALISA & Heinrich Böll Cono Sur.
- Sarandón, S. J. y Flores, C. (2020). Agroecología. En *Diccionario del agro iberoamericano*. Buenos Aires: TeseoPress. <https://www.teseopress.com/diccionarioagro>

- 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.
- Sevilla Guzmán, E. (2011). Sobre los orígenes de la agroecología en el pensamiento marxista y libertario. La Paz: CDE, Plural editores.
- Sevilla Guzmán, E. (2006). Agroecología y agricultura ecológica: hacia una “re” construcción de la soberanía alimentaria. *Agroecología*, 1, 7-18. <http://t.ly/BiFQ>
- Souza Casadinho, J. (2014). La agroecología: bases científicas, historia local y estrategias de producción. En F. Goulet, D. Magda, N. Girard y V. Hernández (comps.), *La Agroecología en Francia y Argentina*. Buenos Aires: Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. https://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins_textes/divers15-07/010065093.pdf
- Stocker, T. F., Qin, D., Plattner, G.-K., Tignor, M., Allen, S. K., Boschung, J., Nauels, A., Y. Xia, Bex, V. y Midgley, P. M. (2013). IPCC, 2013: Summary for Policymakers. En *Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Reino Unido/Nueva York: Cambridge University Press/Cambridge.
- Svampa, M. (2019). *Las fronteras del neoextractivismo en América Latina. Conflictos socioambientales, giro ecoterritorial y nuevas dependencias*. Jalisco: CALAS.
- Teubal, M. (2001) Globalización y nueva ruralidad en América Latina. En Teubal, M., ed. *Una nueva ruralidad en América Latina*. Buenos Aires: CLACSO.
- Teubal, M., Domínguez, D. y Sabatino, P. (2005). Transformaciones agrarias en Argentina. Agricultura industrial y sistema agroalimentario. En N. Giarracca y M. Teubal (eds.), *El campo argentino en la encrucijada: estrategias y resistencias sociales, ecos en la ciudad*. Buenos Aires: Alianza.
- Verzeñassi, D., Vallini, A., Fernández, F., Ferrazini, L., Lasagna, M., Sosa, A.J. y Hough, G. (2023). Cancer incidence and death rates in Argentine rural towns surrounded by pesticide-treated agricultural land. *Clin Epidemiol Glob Health*, 20, 101-239. <https://doi.org/10.1016/j.cegh.2023.101239>
- Wahren, J. (2016). La situación agraria en la Argentina actual: Agronegocio y resistencias campesinas e indígenas, *Retratos de Assentamentos*, 19, 37-68. <https://core.ac.uk/download/pdf/228824176.pdf>
- Wezel, A. y Soldat, V. (2009). A quantitative and qualitative historical analysis of the scientific discipline of agroecology. *International journal of agricultural sustainability*, 7(1), 3-18. <https://doi.org/10.3763/ijas.2009.0400>