Ñanduty
ISSN:2317-8590

AGROECOLOGÍA Y RELACIONES MULTIESPECIES PARA LA COPRODUCCIÓN DE ALIMENTOS EN LA REGIÓN PAMPEANA DE ARGENTINA[1].

Romina Cravero (CIECS-UNC –
romina.cravero@gmail.com)

RESUMEN

El presente artículo explora formas de hacer agroecología y las relaciones multiespecies que se producen en una zona de la región pampeana de Argentina. La agricultura ecológica o sustentable tiene desde los últimos años una creciente visibilidad pública en este país sudamericano, en simultaneo a que es el tercer productor mundial de soja transgénica y pionero en la incorporación de las innovaciones biotecnológicas en el agro junto a Brasil y Estados Unidos. El análisis etnográfico nos permitió identificar cómo un grupo de agricultores diseñan formas de co-producir alimentos junto a otras especies y entidades no humanas, así como las diferencias materiales que se presentan al abandonar la producción de *commodities*.

PALABRAS CLAVES: Agroecología, Etnografía, Relaciones multiespecies

AGROECOLOGY AND MULTI-SPECIES RELATIONSHIPS FOR FOOD CO-PRODUCTION IN THE PAMPEAN REGION OF ARGENTINA.

ABSTRACT

This article explores ways of doing agroecology and the multispecies relationships that are produced in an area of the Pampas of Argentina. Ecological or sustainable agriculture has in recent years a growing public visibility in this South American country, simultaneously with the fact that it is the third world producer of transgenic soybeans and a pioneer in the incorporation of biotechnological innovations in agriculture together with Brazil and the United States. The ethnographic analysis allowed us to identify how a group of farmers design ways to co-produce food with other species and non-human entities, as well as the material differences that arise when abandoning the production of commodities.

KEYWORDS: Agroecology, Ethnography, Multispecies relationships.

I. INTRODUCCIÓN

El presente artículo explora las formas de hacer agroecología y las relaciones multiespecies que produce dicha agricultura en algunos establecimientos de la región pampeana de Argentina. Lo que voy a presentar aquí es parte de una investigación etnográfica que inició motivada por indagar las alternativas socioproductivas al hegemónico régimen agroindustrial y

[1] El presente artículo contiene resultados de un proyecto de investigación de maestría llevado adelantado entre los años 2017-2019, que obtuvo el primer lugar en la edición 2020 del Premio Archetti (CAS-IDES) y fue publicado por editorial Antropofagia, véase Cravero (2021).

alimentario que, en Argentina, coloniza las tierras agropecuarias con monocultivos a base de semillas transgénicas y la dependencia con agroquímicos para sostener altos rendimientos.

Con aquel interrogante inicial, comenzó un trabajo de campo intensivo que se prolongó durante los años 2017 a 2019 acompañando las rutinas diarias de algunos establecimientos agroecológicos ubicados en la región pampeana de la provincia de Córdoba en Argentina. En este trabajo, profundizaré –principalmente– en uno de ellos, la ecogranja Sol y Luna, dado que sus integrantes nos presentarán tanto sus experiencias pasadas haciendo agricultura de *commodities* (soja, maíz y trigo) como sus prácticas actuales en la agroecología, en esta última sus acciones se orientan a cultivar alimentos desde una lógica específica de co-producirlos en las relaciones multiespecie.

Antes quisiera agregar algunos elementos para situar nuestro análisis. La Región pampeana está caracterizada por sus praderas de "tierra fértil", que permitió sostener la narrativa de una Nación que se imagina y produce desde la imagen social de ser (o poder ser) el "granero del mundo", desde los orígenes del Estado-Nación, a partir de su inserción exitosa en el mercado mundial como proveedora de carnes y trigo entre finales del siglo XIX y principios del siglo XX.

Los establecimientos agroecológicos que analizamos se encuentran en el departamento General San Martín, en el sureste de la provincia de Córdoba, caracterizados por las extensas llanuras pampeanas. En aquellas fértiles praderas, relativamente cercanas a los puertos, se forjó una tradición de producción mixta que combinaba agricultura con ganadería lechera. Además, a diferencia de otras regiones caracterizadas por la presencia visible y reclamada de los pueblos indígenas y organizaciones campesinas (como son en especial el norte, sur y oeste de Argentina), la región pampeana se caracteriza por el protagonismo de lo que la literatura académica denomina los y las *farmers* pampeanos (Archetti y Stölen, 1975), llamados localmente como "chacareros" o "colonos". Denominación que reconoce su origen histórico en las colonias agrícolas desarrolladas entre finales del siglo XIX y principios del siglo XX, que se reflejan en una vasta distribución espacial de ciudades pequeñas y población rural dispersa, con densa red de caminos y vías férreas. Es decir, forjaron su identidad agropecuaria como parte de la colonización agrícola protagonizada principalmente por una importante migración europea, especialmente proveniente de España e Italia. Como clase social, su origen remite a la constitución de la agricultura familiar en la región pampeana, ligada a las luchas por el acceso a la tierra de quienes trabajaban para las grandes estancias –arrendando o con otras formas de

Ñanduty
ISSN:2317-8590

contratación–. Además, como explica el antropólogo Hugo Ratier (2003:236), es un rasgo histórico en las pampas argentinas la vinculación con los mercados y las innovaciones productivas, de ahí que "la constante movilidad [social] de su población hace difícil identificar un estrato de productores tradicionales opuestos a los modernos, cosa que si es posible encontrar en otras zonas del país".

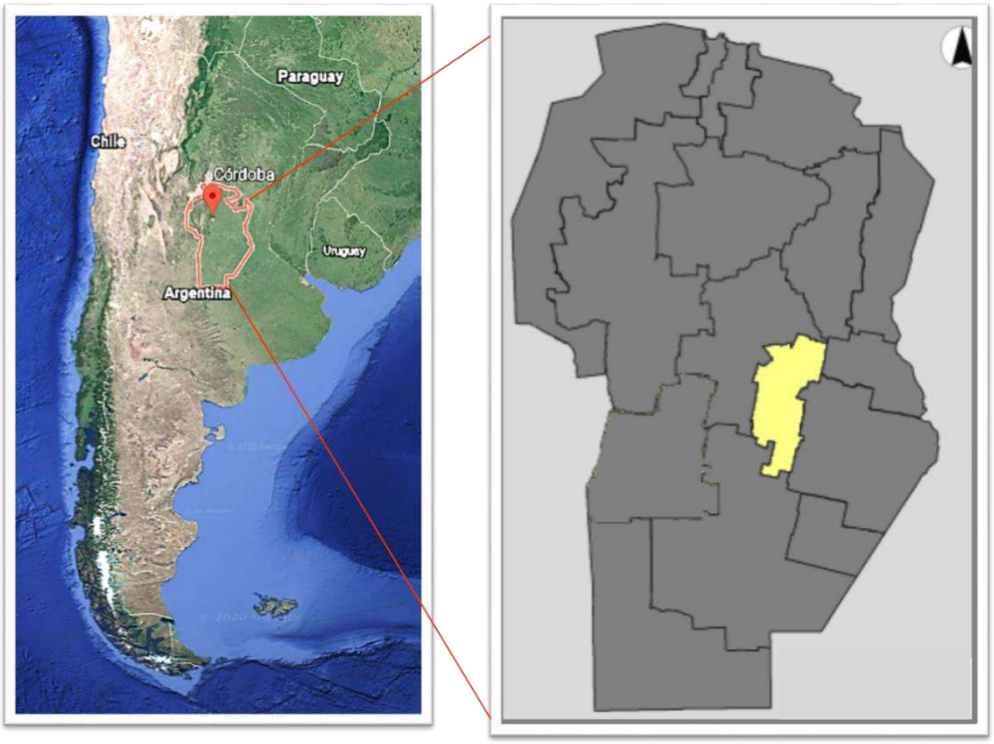


Figura 1 A la izquierda mapa de Argentina identificada la provincia de Córdoba. A la derecha mapa político de la provincia identificado el Departamento General San Martín. Elaboración propia en base a Google Earth 2019 y mapa político oficial.

En aquellos paisajes caracterizados por la inmensidad de la llanura que se pierde en el horizonte, con preponderancia desde el inicio del presente siglo, predomina el cultivo de soja, que se combina en menor medida con el de maíz y trigo. Estos tres cultivos son conocidos como *commodities* por ser los más producidos a nivel mundial y comercializados en enormes cantidades en base a su cotización en las bolsas de valores bursátiles, con precio y demanda determinada internacionalmente. Estas actividades, se combinan con otras "tradicionales" de la región como es el cultivo de maní y la ganadería láctea, que tuvieron que resignar superficie y operar reconversiones para ser "competitivas" dada la gran presión de la soja sobre la tierra agropecuaria (Por ejemplo, en el año 2016 el cultivo de esta oleaginosa llegó a su máximo histórico y ocupó el 69% de la superficie sembrada del Departamento Gral. San Martín).

Si bien entre las décadas de los años 60 y 70, en distintos territorios del Sur global, el proceso modernizador en el agro –conocido como Revolución Verde– introdujo la incorporación en la agricultura de semillas mejoradas, la mecanización de las tareas, así como los insumos químicos denominados "agroquímicos". En Argentina se conjugaron con agresivas políticas neoliberales de desregulación de los mercados, que se profundizaron en la década de los años '90. En este último periodo, también, se introdujeron las semillas transgénicas –es decir, las modificadas en laboratorios con genes de otro orden biológico– y se intensificó la dependencia con los insumos sintéticos para garantizar rendimientos altos. Al mismo tiempo, con énfasis a partir del comienzo del presente siglo, se incorporó maquinaria agrícola automatizada y la gestión y control remoto de los cultivos a partir de sistemas informáticos y la electrónica –estos últimos conocidos como agricultura de precisión– basados en los últimos desarrollos de la informática y la microelectrónica. Al ser un esquema de costos altos –por los insumos y maquinaria que exige– propició la profundización de la concentración productiva en grandes escalas hasta el siglo pasado desconocidas (véase "megaempresas" en Gras y Sosa 2013) así como modelos empresariales flexibles, propios del managment posfordista, que tercerizan gran parte de los procesos productivos (véase "empresa Red" en Gras y Hernández 2013).

A esta lógica productiva, los estudios sociales agrarios lo denominan "agronegocio" (véase Hernández 2009), mientras que mis interlocutores lo llaman "convencional". La categoría nativa tiene la capacidad de dar cuenta de su hegemonía pues su "convencionalización" es tal que esta agricultura coloniza, desde principios del presente siglo, las tierras agroganaderas pero también desmonta bosques nativos y desaloja familias campesinas, indígenas y chacareras, dentro y fuera de la región pampeana.

No obstante, esta hegemonía productiva, que a través de la exportación de commodities generó un significativo ingreso de divisas en la estructura macroeconómica Argentina durante las primeras décadas del siglo XXI, también puso en evidencia algunos de los efectos de dicha dirección en la producción primaria en Argentina. Tal es el caso de la multiplicación de enfermedades en los barrios y pueblos "fumigados" (Carrizo y Berger, 2013), la contaminación de cuencas hídricas, la concentración productiva y el desplazamiento de pequeños y medianos productores (Giarracca y Teubal, 2008), la pérdida de acceso a diversidad de semillas y

Ñanduty
ISSN:2317-8590

alimentos (Perelmuter, 2018), entre otros[2]. A pesar de que cada vez contábamos con mayor difusión de esta información y conocimiento producido al ras de las experiencias de los y las afectados por el despojo y la contaminación, en Argentina poco conocíamos sobre cómo y quiénes continuaban produciendo o empezaban a producir "alimentos sanos" y a este objetivo se orientó nuestra investigación.

En este artículo nos interesa recuperar etnográficamente las relaciones multiespecies presentes en la agroecología, también denominada agricultura ecológica. Estas relaciones son analizadas a partir de un trabajo de campo realizado junto a agricultores/as que abandonaron la producción transgénica y con insumos químicos para abrirse camino en otras formas de producir. El análisis etnográfico nos permitió identificar cómo los y las agricultores diseñan formas de co-producir alimentos "sanos" junto a otras especies y entidades no humanas.

Nuestra discusión se organizará en este artículo en tres apartados. En el primero presentaré las decisiones metodológicas y analíticas que estructuran este trabajo. En el siguiente, nos adentraremos en la experiencia etnográfica y las relaciones multiespecies que se despliegan situacionalmente entre optar por la agroecología o el agronegocio. Finalmente, recuperaremos algunas consecuencias de nuestro argumento, haciendo énfasis en que cómo se crean existencias diversas como formas de resistencia en el mundo rural pampeano de Argentina.

II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA Y ANALÍTICA: SEGUIR LAS PRÁCTICAS.

En la región pampeana de Córdoba, principalmente en el departamento General San Martín, tradicionalmente agropecuario y chacarero, de los primeros donde se desarrolló la agricultura industrial, constatar que estaban en desarrollo proyectos agroecológicos nos permitió tensionar la supuesta homogeneidad socioproductiva que la hegemonía de la producción de commodities mostraba como evidente.

Al indagar la literatura que aborda lo agroecológico como objeto de estudio encontramos que se inscribe, en su mayoría, en las Ciencias Agrarias –desarrollada principalmente por agrónomos y técnicos de instituciones que la promueven– y tiende a adoptar un enfoque de análisis normativo. En sus análisis, centran su atención en discutir qué es y qué debe ser la

[2] Al respecto se puede consultar la compilación de estudios científicos publicados en revistas académicas que sustenta el pedido de prohibición del glifosato en la Justifica Federal de Argentina Ver: Rossi 2018.

agroecología o en los aspectos agronómicos de los cultivos (suelos, combinación de siembras, rendimientos, etc.). Como campo de estudios es reciente y heterogéneo y, por tanto, aún están en disputa sus definiciones legítimas (para autores fundantes veáse los agrónomos Stephen Gliessman 1978 y Miguel Altieri 1985 y el sociólogo Eduardo Sevilla Guzmán 1993)[3]. Más allá de las diferencias al interior de este campo de discusiones, entre los autores y activistas existe consenso en que la agroecología se inscribe en la necesidad de un cambio del modo de producción agrícola dominante (Altieri, 2015; para una historización de su trayectoria en Argentina véase Sarandón y Marasas 2015).

No obstante, si bien existe un importante registro y sistematización en cuanto a las dimensiones agrosistémicas y los manejos de los cultivos desde las Ciencias Agrarias (para el caso de Argentina, sobre la provincia de Córdoba véase Barchuk *et al*. 2018, Arqueros *et. al.* 2014 para Buenos Aires; Ottmann et. al. 2011 para Santa Fe), es escasa la bibliografía de estudios sociológicos y antropológicos con abordajes empíricos de experiencias agroecológicas de la segunda década del siglo XXI, en general en Argentina y en particular en la región pampeana (aunque si fue un área de estudio temprana en Brasil véase Luzzi, 2007; Sauer y Balestro 2009; Schmitt; 2010; Oliveira, 2014).

Por ello, vislumbramos que en nuestro análisis resultaría fértil el diálogo con las herramientas conceptuales de la antropología. Por lo cual, nos propusimos que fuera la experiencia etnográfica la que definiera nuestra clave de análisis –y, por tanto, resistirnos a aplicar prefiguraciones teóricas previas– a fin de evitar que se tornara un elemento "sobrecodificador" (Goldman, 2015) de mis interlocutores y sus prácticas.

La segunda decisión analítica que estructura nuestro abordaje, la construimos a partir de los estudios que abordan las relaciones multi e inter especies (Gell, 2006; Ingold, 2010; Haraway, 2016; Tsing, 2015) que nos habilitaron a reconocer que debíamos extender la trama de relaciones que estábamos etnografiando. A un año de haber iniciado el trabajo de campo, mis textos dieron un giro cuando pude comprender que las relaciones multiespecies de mis interlocutores que hacen agroecología son vividas por ellos como relaciones reales y centrales

[3] Aunque no ahondaremos aquí, cabe señalar que, además de los señalados, bajo el rotulo de agroecología se engloba un heterogéneo campo de experiencias como es la *agricultura biodinámica* –véase las conferencias de Rudolf Steiner en Curso sobre Agricultura Biodinámica (2017)–, *permacultural* desarrollada como perspectiva holística de sistemas sustentables –no sólo agrícolas sino de viviendas y gestión de recursos– por Bill Mollison y David Holmgren 1978, *la regenerativa o natural* del filósofo y agricultor japonés Masanobu Fukuoka (2011). Para nuestro caso, hemos encontrado que mis interlocutores apelan a este campo de saberes, en algunos casos indistintamente, para nutrir sus propias prácticas y su campo de experimentación.

en sus rutinas diarias que les vinculan con distintas entidades inmanentes al mundo. Podría incluso decir que existen situaciones en las cuales los vínculos con plantas, fenómenos climáticos y otras especies deja entrever la centralidad de estas relaciones en sus vidas.

El diálogo fértil con estos trabajos –inicialmente no previsto en nuestras primeras preguntas por las agroecologías pampeanas– nos habilitó a reparar en las relaciones multiespecies que producían las personas que acompañábamos. Por tanto, decidimos incorporarlas en nuestro análisis de la trama de relaciones entre diversos actores y agencias que habitan el mundo rural. En otras palabras, nos permitió tornar inteligible los modos en que las personas se involucran tanto con propósitos como con técnicas, plantas, insectos, herramientas, semillas… en la producción de aquello que llaman agroecología o, bien podríamos decir, una co-producción de alimentos.

III. CO-PRODUCIR ALIMENTOS EN LA AGROECOLOGÍA PAMPEANA-

Quisiera reponer aquí que fue a partir de una situación etnográfica en particular que pude comprender la centralidad y primacía de las relaciones multiespecies en la producción agroecológica que llevan adelante mis interlocutores, me refiero al día que Mabel me contó que había encontrado una lombriz en las tierras que cultivan en la ecogranja Sol y Luna. Ella, que lleva adelante ese establecimiento junto a su pareja, estaba muy contenta y yo -que hacía seis meses estaba recorriendo los campos agroecológicos de la zona- sabía que para mis interlocutores la tierra que se cultiva muestra su "buen estado" cuando tiene "mucha vida". Es decir, cuando está habitada en la superficie y adentro, no sólo con pasturas y plantas sino, también, por muchos microrganismos, insectos, hongos y cualquier otra especie. Por ello, podía entender la alegría de Mabel, pero me faltaba algo más para ponderar el anuncio. No era cualquier lombriz, sino la primera que encontró en aquellas tierras que habían empezado a cultivar tres años antes de manera agroecológica.

Mabel y Mauricio son una pareja de jóvenes profesionales del agro que llevan adelante la Ecogranja Sol y Luna, un proyecto en el que hacen agricultura de granos de legumbres y cereales en superficies pequeñas. El campo de quince hectáreas que manejan es una tierra que los y las agricultores ecológicos de la zona dirían al unísono: "está muy dañada". La causa es que estuvo sometida durante más de una década a cultivos rociados con grandes dosis de agroquímicos, destinados a la producción de commodities como soja y maíz transgénicos.

Ambos pasaron por la Universidad, ella estudió y se graduó de ingeniera agrónoma y él técnico en electromecánica. Se conocieron cuando trabajaban en la que fue la experiencia laboral más prolongada de ambos, un establecimiento de agricultura "convencional" –como la denominan mis interlocutores-. Sus padres y madres son trabajadores rurales y, por tanto, ambos nacieron y crecieron viviendo en el campo con sus familias en pequeñas localidades ligadas al agropampeano cordobés. De ahí que remiten constantemente a que gran parte de lo que llevan adelante en Sol y Luna comprende el universo de prácticas de "como se hacía antes". Esto les permite, además, contrastar y comparar con facilidad aquella *agricultura tradicional* y *chacarera* con la que hoy se presenta como *convencional* y la que actualmente llevan adelante como *agroecológica*.

Desde mayo de 2015 alquilan las tierras que conforman la Ecogranja Sol y Luna, a donde comenzaron a sembrar y a construir su casa. La búsqueda de tierras para arrendar no fue fácil para Mabel y Mauricio, durante un año estuvieron sin encontrar un lote de pocas hectáreas a un valor que tuvieran certeza de poder pagar, en una zona que –vale volver a reponer– el valor de la tierra se mide en quintales de soja.

Al comenzar a sembrar, hicieron hincapié en cultivar el trigo sarraceno, una semilla de origen asiático que es considerada una alternativa alimenticia al trigo convencional. Además, sembraron, "para probar cómo respondían", arveja, garbanzo, lentejas, mijo, soja y maíz de semilla criolla. Aunque empezaron alquilando una sola hectárea, desde el otoño del año 2017 trabajan una superficie de un total de quince hectáreas.

A los granos los comercializan para consumo directo y los ofrecen procesados como harinas (como es el caso del trigo sarraceno, soja, maíz, sorgo blanco y arvejas). Por lo cual, la rutina de Mabel y Mauricio se divide entre las tareas agrícolas (preparado de la tierra, insumos y maquinaria, siembra, seguimiento de cultivos, cosecha y acopio), la elaboración y envasado de harinas (es decir, la molienda de los granos) y la comercialización de todos sus productos. A esta última la realizan de manera directa a través de ferias y un local propio para la venta directa, ubicado en la ciudad cabecera del departamento. Allí comercializan los productos de la Ecogranja Sol y Luna y los de otros productores agroecológicos de la zona y el país. Abrir un local comercial lo evaluaron como la mejor opción para dar a conocer sus producciones y lograr generar ingresos monetarios.

Ñanduty
ISSN:2317-8590

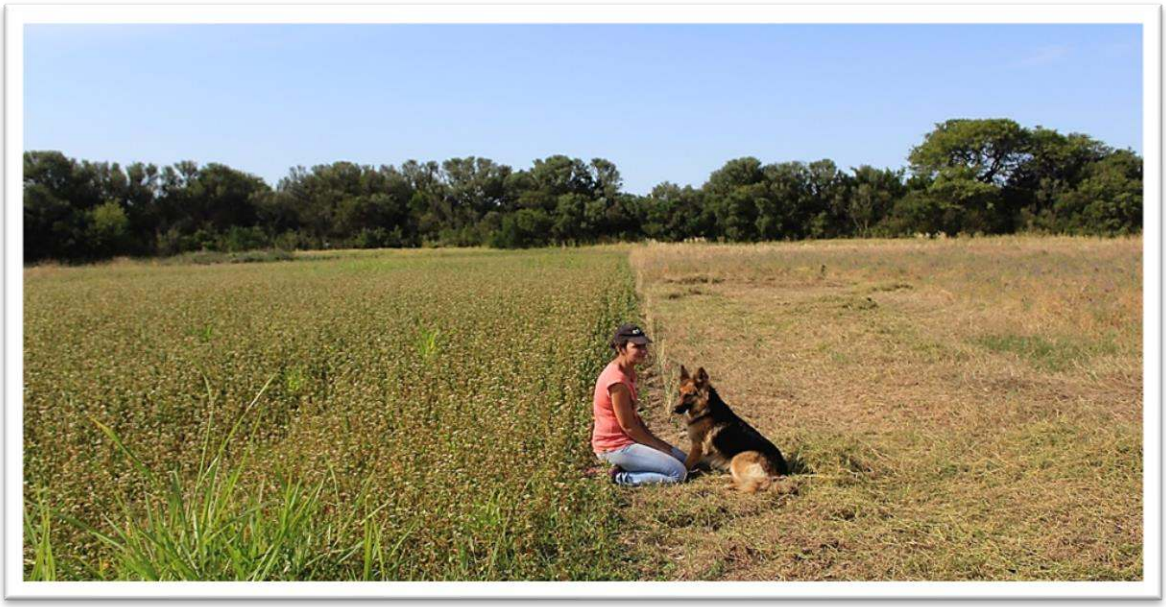


Figura 2. Mabel al lado de una hectárea de cultivo de trigo sarraceno. Archivo propio.

A. ESTRATEGIAS REGRESIVAS. LA TRADICIÓN DE MOVER LA TIERRA

Cuando recorrí por primera vez los lotes de Sol y Luna, en marzo de 2017, Mabel recordó su experiencia anterior como agrónoma de la empresa agropecuaria en la cual producían, principalmente, soja transgénica. Buscaba explicarme el deterioro del estado de la tierra del campo que alquilan –que también se destinó durante los años anteriores a ese tipo de cultivos–. Recordó que en aquella empresa hicieron dos análisis del suelo donde medían la cantidad de fósforo que, como me explicó Mabel, es uno de los nutrientes principales del suelo. En el primer estudio, encontraron que el suelo "contenía 60 partes por millón de fósforo, que es muchísimo". Después de 15 años, que coincide con el momento en que ella renunció a su empleo, aquella concentración estaba en 12 partes por millón. Su sentencia fue tajante: "Dicen que piensan en el suelo. Y no piensan nada. Es todo extractivo. Todo se suplanta químicamente". Mabel, aquel día, me hablaba de un tipo de agricultura que *extrae* nutrientes de la tierra, que *toma* su fertilidad sistemáticamente para obtener cosechas que pesan toneladas y utilizan cientos de miles de hectáreas.

Al iniciar este apartado, recuperamos el día que Mabel encontró la primera lombriz. Fue en un sector del campo que trabajaban "con movimientos de suelo" desde hacía dos años, en ciclos intercalados de sarraceno, arveja y maíz sin aditivos de ningún tipo (ni químicos ni

biológicos). Aseguraba Mabel que era "notable la diferencia" en el estado de la tierra. A continuación, vamos a precisar algunos elementos que nos van a permitir explorar y asir analíticamente aquella transformación que Mabel identificaba en el suelo.

El día que Mabel encontró la lombriz era singular por otro motivo. Estaba mostrándole a una estudiante de agronomía la diferencia en el suelo de distintos sectores del campo. La joven estudiante se había contactado con ella luego de leer un artículo periodístico en el diario local, en el cual la habían entrevistado para que difundiera lo que hacían en Sol y Luna. Alentada porque la agroecología no es tema presente en el currículo de la formación profesional, la joven le había pedido hacer su práctica profesional con ella. Mabel estaba muy entusiasmada y, como siempre, explicaba con paciencia cómo trabajaban en Sol y Luna.

Pala en mano, Mabel la clavó en la tierra en dos lugares. Por un lado, mostraba el suelo manejado agroecológicamente y, por otro, las nuevas hectáreas que habían empezado a alquilar desde hacía tres meses y que hasta el verano de aquel año (2017) habían estado cultivadas con soja transgénica**.** Mientras que en aquellas primeras hectáreas la pala penetró con facilidad en la tierra, estaba blanda, con textura y un color más oscuro. En el otro sector que, además de utilizar agroquímicos, se cultivaba con Siembra Directa (SD) –es decir, siembra sin movimiento de suelo, una de las innovaciones de la Revolución Verde[4]–, Mabel me explicaba "No había forma de clavar la pala a pesar de que aún había una humedad bastante buena en el suelo. La tierra viene muy muy compactada". La diferencia material se marcaba, también, en el hecho de que cuando se lograba mover con la pala, a la tierra no sólo le costaba desarmarse, sino que se desprendía como si fuera una especie de harina. El contraste se evidenciaba, también, en el rendimiento de los cultivos. En aquel lote que Mabel mostró primero a la estudiante, las plantas se desarrollaban con mejores condiciones porque sus raíces requerían un menor esfuerzo para penetrar la tierra.

Aquella "mejora del suelo", que refería Mabel, fue lograda con un manejo tradicional de laboreo –movimiento de suelo– y el aporte de materia orgánica de los propios cultivos para cosecha y otros que denominan "de cobertura". Estas últimas son siembras que hacen con el objeto de nutrir el suelo y sin intención de cosechar. Incluso las combinaciones de cultivos que siembran se orientan a pensar qué aportes de nutrientes quedan en la tierra a partir de cada

[4] La SD se difundió bajo el argumento de que era un método ecológico para evitar la pérdida de la humedad por la erosión que causa la labranza, no obstante, se desarrolló de la mano de la aplicación previa de herbicidas químicos para matar la vegetación asentada en la tierra y evitar "correr riesgos" de que otras plantas puedan afectar negativamente las siembras.

planta. Por ejemplo, en una ocasión sembraron trébol rojo (Trifolium pratense L.) porque "aporta y fija nitrógeno" o también vicia (Vicia villosa) para aportar "estructura al suelo".

Mabel, para el caso de los campos agroecológicos de la zona, es la única que dirigió durante más de 10 años cultivos convencionales. Si es una constante entre quienes hacen agroecología en la zona que contrasten lo que hacen con aquella otra forma de producir, para Mabel implica desandar una relación con "la producción" que su práctica en la empresa estructuró.

Ahora bien, cabe preguntarnos: ¿por qué al iniciar los primeros cultivos agroecológicos de Sol y Luna lo primero que hicieron Mabel y Mauricio para poder sembrar fue apelar a aquella práctica de "mover la tierra" que era la que habían utilizado sus padres y abuelos, y que caracteriza la tradición chacarera para la gente de la zona? Al contrario, abandonaron la SD que fue la que habían implementado cuando trabajaban para la empresa de agricultura convencional. El antropólogo Hugo Ratier (2003) pone en evidencia, en su trabajo con chacareros de la región pampeana de la provincia de Buenos Aires, que no es un fenómeno aislado el recurso a prácticas que anteriormente habían sido abandonadas. Siguiendo al antropólogo esto "puede leerse como el regreso deliberado al patrimonio social de las poblaciones afectadas por la globalización, en un intento de mantener su forma de vida y luchar contra su extinción". La decisión de Mabel y Mauricio de "mover la tierra" para empezar a hacer agroecología en las tierras de Sol y Luna hace justicia a lo que Ratier (2003:236) propone comprender como *estrategias regresivas*. Entendidas literalmente como "lo que hace retroceder" pero más que como atraso o vuelta atrás, como recurso táctico, temporario y defensivo

Mabel y Mauricio son oriundos de pequeñas localidades de la zona de tradición agropecuaria y de familias de generaciones trabajando en actividades rurales. Más que descubrir nuevas formas de hacer agricultura, su primer paso fue volver a un territorio "familiar", aunque extraño tras sus experiencias recientes: el patrimonio social y cultural chacarero.

Ñanduty
ISSN:2317-8590



Figura 3. Rastrojos de vicia, cultivo de cobertura (sin objetivo de cosechar) para aportar estructura al suelo. Archivo propio.

B. ENCONTRAR ESPECIES COMPAÑERAS PARA COPRODUCIR ALIMENTOS

Al dejar atrás el cultivo convencional para hacer agroecología, otra de las decisiones que tomaron fue empezar a sembrar subdividiendo los lotes de agricultura en parcelas de una hectárea y dejar un espacio alrededor de estas delimitado para que sean *corredores biológicos*. Estos consisten en un área lindera a cada lado de la parcela cultivada de un tamaño de dos metros de ancho y noventa de largo[5]. En los corredores biológicos empezaron a plantar árboles y plantas con especies de flores y nectarios y aromáticas, las cuales no forman parte de la siembra y quedan ahí para fomentar el autocontrol entre las especies. Es decir, siembran una hectárea y alrededor dejan un espacio en el cual no se cultiva y su fin es que se desarrolle y asiente la vegetación espontánea e insectos (aquellas que en la agricultura convencional son consideradas "plagas" o "malezas" que deben ser eliminadas). En otras palabras, el diseño de cultivos contempla un lugar para que puedan habitar otras especies dando lugar a la convivencia con una mayor biodiversidad. Ahora bien, veamos a continuación cómo se manifiestan las

[5]La relación del cordón biológico con la parcela surge de cálculos a partir del conocimiento de las ciencias biológicas que define que los insectos caminadores se mueven veinticinco metros y los voladores cincuenta.

múltiples relaciones que se presentan en el mundo agrario entre las especies y entidades que lo cohabitan.

Observando las prácticas de Mabel y Mauricio, así como de los otros campos agroecológicos de la zona, entendí que para estas personas que trabajan "poca superficie" –como suelen expresar- es más evidente la interdependencia con las entidades involucradas, es decir con: insectos, las plantas sembradas y las que nacen de manera espontánea, el estado del suelo, las lluvias, la temperatura del clima, entre otras. Recordemos que, en Argentina, una superficie de 500 hectáreas en la agricultura convencional es un tamaño "chico". En cambio, en las grandes escalas, las "perdidas" cuando alguna variable afecta los cultivos son más fáciles de licuar en un resultado total de grandes volúmenes de cosecha. En contraposición, por ejemplo, podemos mencionar que en el ciclo de otoño-invierno del año 2017 ocurrieron dos heladas tempranas que "barrieron todo" –definió Mabel– de la media hectárea de lino que habían sembrado. Se refería a que el suelo quedó casi "limpio", vacío de plantas, en un sector del campo que está un poco más alto que el resto del terreno.

Comprender esta interdependencia nos permite recuperar otra dimensión del valor que le dieron a la primera lombriz que encontró Mabel en las tierras que cultivan. La forma en que llevan adelante la agroecología requiere que, también, las especies no humanas vuelvan a habitar las tierras que trabajan. Los y las agroecólogas me enseñaron que esa lombriz compone un reencuentro con otras especies de las cuales depende la posibilidad de hacer agricultura y obtener alimentos. En las condiciones de un "suelo muy dañado" –como recuperamos en el parágrafo anterior–, la lombriz representó una señal de que estaban en el camino correcto.

En esta línea, el trabajo de la antropóloga estadounidense Anne Tsing nos permite comprender otras dimensiones de aquella primera lombriz en las tierras que cultivan. A partir del hecho de que algunos hongos son compañeros vitalicios de algunos árboles, la autora recupera el concepto de simbiosis (2015:182) para referir a la "convivencia interespecies mutuamente benéfica". Esta categoría fue desarrollada por las ciencias biológicas para explicar el tipo de relación del liquen, una asociación de un hongo con un alga o con una cianobacteria. La interacción abastece a cada una de las partes de mejores condiciones para vivir juntas (el socio no hongo abastece el metabolismo del liquen por medio de la fotosíntesis; el hongo hace posible al liquen vivir en condiciones extremas). Tsing nos propone que la simbiosis es un fenómeno más usual del que creemos y que hace al compañerismo entre especies, como el caso de algunas orquídeas que no germinan sin la asistencia de hongos. Relaciones que podemos

encontrar también en la "flora intestinal", o microbiota, de animales mamíferos (humanos incluidos) que refiere al conjunto de bacterias que viven en el intestino y garantizan su funcionamiento.

El énfasis de Mabel y Mauricio en la creación de condiciones –y necesidad– para que la tierra vuelva a estar habitada por la mayor y más variada cantidad de especies y entidades (con la no utilización de químicos, con el diseño de una agricultura de diversidad de cultivos, con la creación de corredores biológicos), reconoce que la interdependencia entre especies es condición necesaria para la producción de alimentos en la agricultura. La agro-eco-lógica que operan mis interlocutores supone un vínculo entre especies que reconoce la interrelacionalidad y la agencia inmanente de cada uno en esa relación, que les permite –en principio– *coproducir alimentos*. Para Tsing "la naturaleza humana es una relación entre especies" (2015:184, traducción propia), que en dialogo con los aportes de Donna Haraway (2016:13), nos da pie a entender en ese sentido original que trazan genealogías que reconocen los "encuentros" con las "especies compañeras" en la producción agroecológica.

Mabel y Mauricio de Sol y Luna confían en los conocimientos de la agronomía moderna que hicieron propios y que, en buena medida, sistematizaron en sus experiencias de profesionalización a través de espacios de formación institucionales o laborales. Por ello, no pierden la oportunidad de aclarar que hacer agroecología no es tan sólo "volver a hacer todo lo que se hacía antes". No se proponen un regreso lineal al pasado. Más bien, parten de ese patrimonio de prácticas y conocimientos tradicionales chacareros que les permite desplegar las estrategias y tácticas, que describe Ratier, para sentar la posibilidad de la propia existencia. Con sus decisiones y prácticas exploran alternativas para obtener sus alimentos, a la par de poder cohabitar el mundo con otras especies.

Ñanduty
ISSN:2317-8590



Figura 4. Rastrojos de dos hectáreas de trigo recién cosechadas, abajo y en el medio se distingue el corredor biológico. Archivo propio.

C. RAMA NEGRA. LAS "SUPERMALEZAS" QUE RESISTEN A LA AGRICULTURA CONVENCIONAL

En el apartado anterior buscamos hacer inteligible la eco-lógica que organiza la actividad agrícola de Sol y Luna que presupone un reencuentro interespecies. Previamente adelantamos algunos de los efectos que acarreó la agricultura convencional en las tierras que los y las agricultores cultivan (la extracción de nutrientes como el fósforo que narraba Mabel; el estado de la tierra compacta y laminada que dificulta a las plantas penetrarla y desarrollarse; los residuos de agroquímicos que persisten en la tierra; la ausencia de insectos y microrganismos). A continuación, nos proponemos entender otro de estos efectos de la agricultura convencional, "la resistencia" de algunas plantas.

A diez meses de iniciado mi trabajo de campo, recorrí las nuevas cinco hectáreas que habían comenzado a arrendar e incorporado a su manejo agroecológico en Sol y Luna, en las cuales hasta el verano anterior se producía soja transgénica.

Las recorrí junto a una productora agropecuaria que visita asiduamente los campos agroecológicos de la zona porque le gustaría empezar a producir de otro modo en su

establecimiento. Al llegar a los lotes, la productora quedó muy sorprendida. O, para ser más precisa, perturbada por lo que veía. Yo los había recorrido en distintos momentos pero no lograba hacerme una idea clara de qué era lo que mostraban a mis interlocutores. Era diciembre de 2017, el sol y el calor fuerte ya quemaban y secaban y ahí, en ese sector, la tierra se mostraba bien desnuda. De manera desordenada se podía percibir una gran cantidad de plantas de una especie que empecé a reconocer recién en aquel momento, la *rama negra* (nombre científico *Conyza bonariensis*). No había nada más que rama negra. Esta planta es una de las "malezas" que se hicieron resistentes al glifosato y otros agroquímicos. El asombro de esa productora, casi un estupor, me mostraba que esta planta condensaba el resultado de años de agricultura convencional e indicaba que algo estaba mal. Tiempo después, aprendí que algunos productores y periodistas las llaman "súper malezas".

En los lotes que utilizan para agricultura los campos agroecológicos que acompañé en el departamento Gral. San Martín, en todos los casos, hay un banco de semillas bajo tierra, de estas plantas espontaneas consideradas "malezas". En nuestro caso la rama negra y el sorgo de alepo (nombre científico *Shorgum Halepensis*) rebrotan cada año y en algunas zonas son las plantas dominantes en la época de verano –que se combinan con otras como "la quínoa silvestre", "el yuyo colorado", "el chamico", "verdolaga", entre otras–.

Cuando terminamos aquel recorrido, nos encontramos con otro productor y asesor agrónomo agroecológico de la zona, Fernando. Él, al igual que Mabel y Mauricio, es de la zona y creció en el campo junto a su familia que siempre se dedicó a la actividad agropecuaria. También, al igual que Mabel y Mauricio, fue la primera generación en acceder a estudios universitarios. No obstante, al recibirse de ingeniero agrónomo y no poseer tierra propia, sus opciones de inserción laboral no eran muchas: o se dedicaba a dirigir cultivos para una empresa agropecuaria como hacía Mabel, o a la comercialización de insumos, los agroquímicos. Durante varios años aquella última fue su actividad –y relación– con la producción primaria.

Por eso, aquella productora con la que recorrí los lotes, que sabía que manejaban un lenguaje común, no tardó en mencionarle a Fernando la invasión de rama negra del lote. Él, entrenado en las explicaciones que contrastan entre la agroecología y el modelo de cultivo convencional, le afirmó que en esa tierra: "Desde los últimos 20 años han seleccionado rama negra con una capacidad fantástica de adaptación". Era una broma, una ironía propia del humor cordobés, con la cual él desnudaba que esa supuesta "selección" era evidencia de la paradoja fundamental de esta forma de agricultura. Es un modo de producción dependiente, en escalada,

del suministro de tóxicos para sostener los rendimientos de los cultivos. La selección es química. Lo que es equivalente a productores agropecuarios en dependencia con las empresas de biotecnología. Y eso Fernando lo conoce en detalle por los años en que se dedicó a la venta de insumos químicos que, además, le permiten dar cuenta de la necesidad constante de aumentar las dosis para intentar eliminar las plantas no deseadas en los cultivos.

Cabe mencionar aquí que el principal agroquímico utilizado en Argentina es el Glifosato, un herbicida que fue comercializado por la empresa Monsanto –la primera en producirlo bajo el nombre de *Roundup*– como paquete cerrado junto con las semillas de soja transgénicas RR –las primeras de este tipo en comercializarse–. Aunque el cultivo de soja no es el único que utiliza glifosato, sí acapara más del 60 % de lo que es vertido de aquel químico en los campos de Argentina. Lo que mis interlocutores relatan del aumento constante de las dosis de los agroquímicos que se aplican en la agricultura convencional, coincide con los datos publicados por el Observatorio Socioambiental de la Soja, que estima que en Argentina para el período 2012-2013 se utilizaron en promedio 12 kilos de glifosato por hectárea y en muchos casos potenciados con otros herbicidas como graminicidas u hormonales. Esto contrasta con los 3 kilos por hectárea utilizados en la campaña del año 96-97 (OSAS, 2015:29). No obstante, no sólo aumentó la superficie tratada con glifosato y la cantidad suministrada, "también hubo un incremento en el principio activo que se usa en su elaboración que pasó de una concentración del 48 % a una de entre 66 y 74 %" (OSAS, 2015:31). A pesar de ello, el rendimiento de la cosecha por hectárea, en promedio para el país, no muestra un aumento lineal con la cantidad de herbicidas utilizados. Al contrario, llega a un punto en los últimos años en que se vuelve decreciente (OSAS, 2015:30). Es decir, se fumiga más, pero se cosecha menos.

La "convencionalización" de esta forma de producir en el agro argentino derivó en una relación con los productos químicos que es cotidiana y, en algunos casos, íntima para quienes trabajan y viven en las tierras agrícolas o los bordes de los pueblos y ciudades. Mabel reconoce cuándo están usando el principio activo "del glifosato genérico, que es más fuerte" porque su nariz se irrita como si le quemara. En Argentina se comercializan más de 410 productos alternativos al *Roundup* de Monsanto, a partir de que en el año 2000 dicha empresa perdió la exclusividad de la patente para su producción. Estas otras marcas son de menor costo y en algunos casos importadas y fraccionados en las agronomías locales.

Una tarde, en medio de la cosecha de trigo sarraceno de verano, en el campo de Sol y Luna, Mabel me explicó por qué ella afirmaba que en la agricultura convencional "todo es

químico". Hasta entonces, mi conocimiento me indicaba que la época de pulverizar estaba relacionada con la aparición de plantas espontáneas como la rama negra o alguna "plaga" de insectos y que era un profesional de la agronomía quien debía recetar la aplicación de algún químico, según lo dictan las normativas vigentes (véase Ley Nro. 9164 de la provincia de Córdoba).

Aquel día Mabel me explicó que la relación con los productos sintéticos de la Revolución Verde está presente en todo el ciclo: "Aplicas químico antes de sembrar para [matar] las malezas, cuando estas sembrando se aplica la semilla con fertilizante para que el rendimiento sea mayor, aunque algunos eso no lo hacen por los costos. Luego, se hacen las fumigaciones durante el cultivo, que es principalmente de herbicidas, pero puede ir también con un plaguicida. Luego, para secar la planta para hacer la cosecha también tiran químico. Eso es para acelerar un secado homogéneo y poder cosechar antes".

Luego de este proceso de cultivo y cosecha con químicos, los granos pasan a representar su peso en dólares. En función de la necesidad de liquidez del productor o la empresa, se decide vender o esperar. Hasta que esto sucede hay una distancia temporal importante, a veces de más de un año. Por eso, Mabel continuaba su explicación afirmando: "Pero hasta cuando lo tenés para despachar, para venderlo. ¿Sabes qué hacen? Como en la silobolsa[6], o en los silos, el grano genera olor porque se fermenta, le tiran nafta o poet para sacarle el olor del estacionado[7]. Pero no es una cosa que se le ocurrió a uno, ¡hasta la Cooperativa lo recomendaba! Así y todo, nos seguían diciendo que no hacía nada… Y en los últimos años ya empecé a dudar. ¡Y al último ya no aguantaba! No podía estar haciendo eso yo. Pensaba en mis sobrinos y me decía, ¿eso tienen que comer? ¡Esos no son alimentos!". Sin embargo, dudar desde adentro del agronegocio no es sencillo. Aquella tarde, Mabel, me contó, además, que en las ocasiones que había intentado conversar sobre el tema con otros colegas, sus inquietudes sobre la toxicidad de esta forma de producir eran minimizadas o ridiculizadas.

Reconstruir las etapas y formas en las que los químicos son utilizados durante todo el proceso de cultivo, acopio y comercialización nos permite comprender mejor la dependencia con las empresas proveedoras de estos insumos, así como la magnitud de su aplicación.

[6]Es un sistema de acopio que consiste en colocar la cosecha en grandes bolsas cilíndricas de plástico.
[7]El riesgo económico es alto para las empresas productoras porque puede implicar movilizar camiones de granos que pueden ser rechazados si están en mal estado o pagados a un menor precio.

Ñanduty
ISSN:2317-8590

Volvamos ahora a las "malezas", o vegetación espontánea, y cómo se proponen relacionarse con estas quienes hacen agroecología. Una conversación entre Fernando y su socio, Germán, durante un recorrido por lotes que estaban recientemente sembrados de gramíneas (trigo, centeno y avena) en agosto de 2017, nos va a permitir indagar otros elementos. En dicha charla, Germán recuperó un conocimiento que construyó de sus experiencias y contactos entre campos de cultivo convencional y los agroecológicos. Afirmó que alrededor de los alambrados que fueron fumigados sistemáticamente, en la actualidad, se encuentran invadidos de las especies resistentes a los químicos (la rama negra, yuyo colorado o sorgo de alepo). En cambio, identificaba que alrededor de los alambrados dónde no se aplica agrotóxicos no se encuentra aquella sobrepoblación, mantienen un "equilibrio natural" y nacen las especies nativas.

Publicaciones recientes sobre el comportamiento de las especies sometidas a los agroquímicos dieron a conocer que, en la actualidad, en Argentina, ya se conocen 21 especies de plantas silvestres resistentes a herbicidas, en comparación a las cinco que había en 2004 según el último informe de la Red de Manejo de Plagas (REM) de Aapresid (2019). Cabe aquí recordar que, uno de los principales argumentos sobre la superioridad de la agricultura convencional, es su capacidad de control de "plagas" que asegura mejores rendimientos.

La comparación de la vegetación alrededor de los alambrados me permitió comprender aquella "materia en movimiento" a la que refiere el antropólogo Tim Ingold. La rama negra, el yuyo colorado o el sorgo de alepo se están fugando de la homogeneidad y el orden milimétrico que pretende la agricultura convencional, o de los laboratorios de la industria biotecnológica, "descargándose siempre a través de las superficies que se forman temporalmente a su alrededor" (Ingold, 2010:8, original en inglés).

El antropólogo inglés, revisitando el ensayo "La Cosa" del filósofo Martín Heidegger, recupera la distinción entre cosa y objeto. Esto le permite afirmar que estamos en ambientes que son mundos de cosas vivas, es decir "un nudo cuyas hebras constituyentes, lejos de estar contenidas dentro de ella, se pueden rastrear más allá, sólo para ser atrapadas con otros hilos en otros nudos" (Op.Cit.:4). Lejos de ser "objetos" que conforman el mundo como un hecho consumado o una entidad delimitada exteriormente, puesta encima y en contra del mundo, plantas como la rama negra o el yuyo colorado, son las cosas (vivas) y, como tales, más que "ser" están sucediendo. Esta perspectiva de la vida nos ayuda a traducir lo que se presenta en el mundo agroecológico para nuestros interlocutores, antes que repleto de unidades discretas

(entiéndase, por ejemplo, semillas susceptibles de ser manipuladas en laboratorios y plantas controladas químicamente), nos encontramos con una "maraña inmensa de líneas".

Si seguimos el término que Fernando utilizó para explicar a la productora los efectos de la agricultura convencional, podemos afirmar que la propuesta de los y las agroecólogos no *selecciona* algunas plantas y elimina otras. No incorpora biocidas porque entiende que la agricultura requiere una tierra habitada por variadas especies. Más bien, al asumir la necesidad de que la biodiversidad se desarrolle, sueltan la necesidad de controlar la patronización que requiere el monocultivo y habilitan que las especies se manifiesten. "Con la agroecología –afirmaba Fernando a la productora aquella tarde– vendrán un par de plantas, como vendrán en cualquier lado, pero no las estoy seleccionando con nada".

Si entendemos, siguiendo la propuesta de Tim Ingold, que no vivimos en un ambiente de materiales sino de materia en movimiento, la imagen que mejor represente nuestro mundo no debe ser la de un museo gigante o una gran tienda sino una gran cocina. Explica Ingold que allí "las sustancias se mezclan en diversas combinaciones, generando nuevos materiales en el proceso (…) Frente a las tendencias anárquicas de sus materiales, el/la cocinero/a de hecho ha tenido que luchar para conservar cierta apariencia de control sobre lo que está pasando" (2010:8-9, original en inglés). Como las personas que cocinan, los y las agricultores ecológicos mezclan ingredientes y dejan que los materiales se expresen. No tienen certeza sobre cuál y cómo será el resultado, sí intuiciones y expectativas de cosechar. Orientan y acompañan, pero dejan que las otras especies y entidades "hagan su parte" en una co-producción de alimentos saludables.

D. DESCUBRIR EL GLUTEN. ESTABLECER CONEXIONES ENTRE PLANTAS, ALIMENTOS Y CONSUMIDORES

Cuando Mabel y Mauricio comenzaron a alquilar las tierras de Sol y Luna tuvieron que tomar la decisión de cuáles cultivos sembrar. Como otros productores hacían cultivos hortícolas y un campo agroecológico a poca distancia ya producía trigo y hacía harina integral, decidieron explorar otras opciones para generar más diversidad de productos. Como ya dijimos, empezaron a cultivar trigo sarraceno, garbanzo, arvejas, lentejas, sorgo, mijo, soja y maíz criollo, que comercializan como granos y semillas y, también, los muelen para producir harinas. Estos alimentos, además de ser agroecológicos, se caracterizan por no contener gluten. Es decir, sin

el conjunto de proteínas presentes en la harina de los cereales de secano –trigo, cebada, centeno, avena, o cualquiera de sus variedades e híbridos (espelta, escanda, kamut y triticale)-.

La decisión por cultivar granos y semillas alternativas de Mabel y Mauricio se fue reafirmando cuando empezaron a comercializarlos. A ninguno de los dos la agricultura convencional les había puesto en contacto con sus consumidores –o comensales– tampoco con el procesamiento de la cosecha para su consumo directo. A partir de la participación en ferias agroecológicas, y luego con la apertura del local propio, pudieron reconocer y diferenciar el *valor de uso* y el *valor de cambio* de los alimentos sin gluten. Es decir, entrar en la comercialización les conectó con las personas que se alimentan de sus cosechas, conocer sus motivación y necesidades y, con ello, reconocer el ciclo completo de la producción de alimentos, que se consuma en el plato de comida que alguna persona degusta.

En la división interna de tareas de Sol y Luna, Mauricio es quién principalmente se encarga de la molienda y envasado de las cosechas y Mabel de la comercialización y de la atención al público en el local comercial, con la regular colaboración de su madre que la acompaña. En aquel local, se encuentran periódicamente consumidores y productores en busca de algo más que una mercancía. Cada encuentro implica una conversación: si es la primera vez que esa persona pisa el almacén, Mabel le va a presentar los productos; y si no son de producción propia, va a explicar quiénes son los productores de los mismos. A su vez, las personas que se acercan a comprar al local también se expresan, cuentan sus dolencias o malestar con los alimentos industrializados, o los cambios en sus cuerpos que perciben al alterar su alimentación.

Si bien es usual que sus consumidores orienten la compra por una decisión ideológica –sea por una opción por una alimentación saludable, por la soberanía alimentaria o por el comercio justo– ofrecer estos productos también les encuentra con personas que, portando alguna dolencia, llegan buscando productos sin gluten. Estos casos permitieron que Mabel y Mauricio evidenciaran que el *valor de uso* cobra otras dimensiones para las personas que sufren trastornos por el consumo de aquella proteína y, recurrentemente, pude escuchar en el local que fueron diagnosticadas siendo adultas y "extrañan" consumir harinas con gluten[8].

[8] Aunque no ahondaremos aquí, cabe mencionar que, aunque la mayor parte de las personas pueden tolerar y eliminar las proteínas del gluten, nadie es capaz de digerirlo completamente. Actualmente se reconocen tres tipos de trastornos relacionados con el gluten: la alergia al trigo, la forma autoinmune y la sensibilidad al gluten no celíaca. Al respecto, existen estudios que plantean la relación directa entre el aumento generalizado de estos

Ñanduty
ISSN:2317-8590

Al constituir un nicho de mercado o demanda cautiva para el mercado capitalista son productos que en los circuitos de comercialización *convencionales* se encuentran con precios significativamente por encima de un acceso popular y general; convirtiéndose en productos elitizados, excesivamente caros, etiquetados y expuestos diferenciados en góndolas exclusivas en supermercados o tiendas *gourmet*. Al contrario, las harinas sin gluten de Sol y Luna mantienen una paridad en precio con la harina de trigo integral; así como, en general, los productos de los campos agroecológicos de la zona no son significativamente más costosos respecto a otros equivalentes que no son agroecológicos. Producen alimentos *sanos* y quieren que sean accesibles para los consumidores, que el valor monetario no sea una barrera para un cambio de alimentación o para acceder a alimentos saludables y seguros.

Propongo que esta agricultura *convencional* puede entenderse mejor a partir del concepto de Vandana Shiva (2008) "monoculturas de la mente" porque aquella uniformidad biocida en el paisaje repercute y se reproduce en modos de pensar y de vivir menos diversos y empobrecidos[9]. Lo cual es equiparable a lo que Anne Tsing denomina *plantations* para referir al monocultivo en grandes extensiones, cuyo origen data de la época de la administración colonial. La antropóloga adiciona un elemento más, que nos permite adentrarnos en las relaciones que establecen las personas con las plantas alimenticias. Siguiendo a Tsing, las *plantations* eliminan el amor. "Al contrario del romance entre personas, plantas y lugares, los monocultivadores europeos nos impusieron los cultivos por coerción" (2015:18-19, traducción propia). Mi hipótesis es que aquello que la antropóloga norteamericana denomina "amor", guarda sintonía con lo que mis interlocutores viven y expresan como el *gusto* por la vida y el trabajo rural. Aquí, seguir la decisión de cultivar plantas con granos y semillas sin gluten nos permitió comprender que Mabel y Mauricio, en sólo cinco ciclos de siembra de Sol y Luna y en menos de quince hectáreas, pudieron experimentar con más diversidad de plantas comestibles que en sus más de diez años trabajando en la agricultura convencional. Pero, además, estos cultivos no los conectaron sólo con lombrices, microorganismos, plantas espontáneas, hongos, etc. También, experimentaron procesando las cosechas, se alimentaron de ellas, conocieron a las personas que las consumen y comprendieron sus necesidades. En otras palabras, en esta lógica de coproducir alimentos en relaciones multiespecie, tanto para el

trastornos y la agricultura que incorpora cada vez más insumos químicos al cultivo de los cereales de secano (Samsel y Seneff, 2013).

[9] Agradezco al evaluadorx anónimx por esta productiva referencia.

autoconsumo como para las personas de la zona, podemos recuperar a Tsing para pensar que estos agroecólogos vuelven a traer el amor a los campos pampeanos para construir las tramas de confianza y autonomía, como reconstruiremos en el siguiente parágrafo.

E. CONFIAR. RESPETAR LA AUTONOMÍA DE LAS ESPECIES

Hasta aquí nos hemos orientado a recuperar algunas de las decisiones que tomaron nuestros interlocutores para producir asumiendo el supuesto de que en sus campos necesitan que vuelva a habitar la mayor biodiversidad posible.

Ahora bien, cuando "la vida" se acerca a los cultivos suele no ser bien recibida por el impacto directo en el resultado de la cosecha. Por ejemplo, en las siembras de invierno de arveja, en el año 2017, en uno de los lotes cultivados por otro campo agroecológico vecino, se podía distinguir un hormiguero cada diez metros. Las hormigas se alimentaban de las plantas allí sembradas y las afectaban en gran medida. Recuerdo que Fernando y Germán habían ponderado que se "podían comer media hectárea con seguridad". En cambio, en unos de los lotes de Sol y Luna, se encontraba otro cultivo de arvejas que, en contraste, estaban sus plantas muy vigorosas y casi sin ser afectadas por la presencia de las hormigas u otros insectos, ni otras plantas compitiendo por los nutrientes de la tierra y el agua. Pero, el cultivo de lenteja sí tenía mucha más presencia de quínoa silvestre y ortiga, plantas espontáneas que se reproducen rápido. Cuando estos escenarios se presentan, la encrucijada en la que se encuentran los y las agricultores es esperar que la vegetación que crece en los lotes espontáneamente no compita con los cultivos sembrados, al menos no de un modo tal que no permitan su desarrollo. Para lo cual, la principal acción que pueden hacer es esperar, registrar cómo se da la interacción entre las plantas, aprender de la observación y cosechar lo antes que sea posible cuando consideran que corre riesgo.

Contemplar en el diseño de sus cultivos zonas para que sean "corredores biológicos" busca garantizar un lugar a las otras especies que no son parte del cultivo en cuestión. Esperar a las lombrices y celebrar su aparición, registrar y aprender de las relaciones que se establecen entre las plantas sembradas y las que nacen espontáneamente o sobre cómo actúan los insectos; todo lo anterior les reubica en un plano distinto respecto al intento de control y dominación que está implícito en la lógica de la agricultura convencional o industrial, heredera de la racionalidad instrumental moderna. Quienes hacen agroecología optaron un camino que busca

la "armonía" –siguiendo sus explicaciones– en el vínculo con todas las especies y entidades que conforman el ecosistema y que aquí hemos analizado en términos de relaciones multiespecies. Para ello, más que definiciones taxativas, construyen en su quehacer cotidiano acciones que exploran formas distintas de producir y (con)vivir.

Sus prácticas agrícolas reconocen que las plantas que cultivan son entidades sintientes y activas interactuantes de un sistema ecológico, de un "sistema de vida" donde la interdependencia se vive inmanente a la rutina cotidiana. Pero esa interdependencia no es vista como opresiva, sino necesaria y posibilitadora para la obtención de las cosechas. De ahí que, como ya señalamos, llevan adelante una *coproducción* de alimentos que, en esta perspectiva agroecológica, es equiparable a la coproducción de (las condiciones para) la vida.

En las tierras de Sol y Luna ensayan otra forma de relaciones con los no humanos y el ambiente. Intentan des-andar "lo social hecho cuerpo" –parafraseando a P. Bourdieu– porque efectivamente exploran una *transición* que deja atrás buena parte de lo que ellos mismos creían, eran y hacían hasta hace poco tiempo atrás. Y destaco "buena parte" porque este "deseo soberano" (Ingold, 1990) de subyugar a la naturaleza, mediante la aplicación racional del conocimiento científico, representa un ideal y una tendencia que se entrecruza en las vidas de las personas con otras. En nuestro caso, con los saberes y prácticas *tradicionales* y *chacareros,* con el *gusto,* socializado a través de la familia, por la vida y el trabajo rural.

El trabajo de T. Ingold (Ingold, 1990:8) nos aporta otros elementos a nuestro análisis de las relaciones que entablan los y las agricultores con otras especies no humanas, a partir de la caracterización de cazadores y recolectores que el autor recupera de distintas etnografías clásicas. Explica Ingold que algunas comunidades de cazadores suponen un vínculo entre cazador y la presa, donde es ésta última quien decide entregarse. Al ser el animal el que toma la decisión, el o la cazadora ocupa una posición subordinada en la relación. Afirma el antropólogo: "El dardo, la flecha o la trampa sirve como un vehículo para abrir o consumar una relación. Si la flecha falla en su blanco, o la trampa permanece vacía, se infiere que el animal no ha intentado aún entrar en una relación con el cazador permitiéndose a sí mismo ser tomado". Aquí el autor contrapone que, mientras agricultores y pastores usan sus herramientas "para establecer cierto grado de dominación sobre sus ambientes, los cazadores y recolectores no ven a sus herramientas como instrumentos de control" (Ibíd.). Para nuestro caso, entendemos que las prácticas de los y las agricultores de los campos agroecológicos intentan correrse del afán de dominio que en el mundo agrícola –al menos a partir la Revolución Verde– se erige como

horizonte. Podemos comprender mejor la forma de relacionarse de nuestros interlocutores con las plantas, el ambiente y otros seres no humanos a la luz del pensamiento de Ingold: la agro-eco-lógica apunta antes que, a una relación sobre la base de la dominación, a la construcción de vínculos de "confianza" entre las entidades que co-habitan el mundo. Es decir, mientras la dependencia persiste "la confianza implica aceptación del otro del cual uno depende" (Ibíd.).

El argumento de Ingold nos alumbra la comprensión de lo que se produce en los campos agroecológicos que analizamos. Los y las agricultores no parten de una sistemática represión de las facultades de acción autónoma de las otras especies y entidades en la producción de sus alimentos para autoconsumo y comercializar. Aunque sus acciones están guiadas por la expectativa de poder cosechar, asumen que eso depende de cómo las relaciones entre especies y entidades se desenvuelven. Es decir, depende de cómo los materiales y fuerzas se enmarañen, cómo se entrelacen las hebras de las cosas que están vivas –tomando la conceptualización que recuperamos de Ingold–. Aquí el principio organizador de las acciones de los y las agroecólogos es que cualquier intento de limitar la autonomía de las otras especies resulta contraproducente.

Sobre este núcleo de la perspectiva agroecológica que reconoce la autonomía de las otras especies, así como las tramas de dependencia mutua, cabe preguntarnos: ¿Cómo se proponen producir alimentos sin imponer su voluntad de cosechar por sobre las otras especies? ¿Presupone inhabilitar cualquier intento de evitar que otras especies se apropien de lo que sería –si se cosecha– el alimento para humanos? ¿No les deja en una posición de fragilidad el desamparo de certezas respecto a la cosecha de los alimentos?

La respuesta –seguramente provisoria– a estos interrogantes la resumió Fernando en la conversación con aquella productora agropecuaria con quien logré reconocer por primera vez a la rama negra. Aquella tarde él le explicó: "Si logramos producir imitando lo más posible la naturaleza podemos generar equilibrios biológicos, equilibrios naturales". Volviendo a la imagen de la cocina como analogía del mundo agroecológico, siguiendo la propuesta de Ingold, podemos decir que esto que sucede a un cocinero, alquimista, alfarera, pintor y, para nuestro caso, a quienes hacen agroecología, "se encuentra en el asunto, no tanto de imponerle forma a la materia como de reunir diversos materiales y combinar o redireccionar su flujo en la anticipación de lo que pueda surgir" (Ingold, 2010:9, original en inglés).

El manejo de parcelas de una hectárea intercaladas por "corredores biológicos" procura garantizar un lugar dónde van a poder habitar insectos y otras especies no humanas. Ese sector no se altera por los y las agricultores, ni por labores agropecuarias ni se siembran cultivos, con

el objetivo de que poblaciones de especies ahí se asienten, junto a los árboles, frutales, aromáticas, plantas con nectarios que están introduciendo y nacen espontáneas. El principio es dejar que surja la vegetación espontánea porque "ella sola te va a dar lo necesario" –como suelen explicar mis interlocutores–. El grado de incertidumbre que manejan es alto porque la principal inspiración para manejos de escala tan pequeña con regulación ecosistémica lo tomaron de experiencias colombianas (al respecto véase Restrepo Rivera, 2007) y efectivamente, tanto Germán como Fernando, han viajado y pasado revista a una importante cantidad de establecimientos agropecuarios de Argentina de producción orgánica o agroecológica. A medida que crezcan esos árboles y las especies se manifiesten, allí no podrán ingresar maquinarias más que las de escala pequeña. Pero para entonces aún falta, por el momento sólo hay algunos árboles aún pequeños y algunas plantas aromáticas.

Tratemos de acercarnos con un ejemplo. En Sol y Luna durante el ciclo de otoño-invierno de 2017, el cultivo de trigo sarraceno creció a la par de gran cantidad de "chamico" (nombre de raíz quechua para una familia de plantas cuyo nombre científico genérico es *Datura*). Esta crece espontáneamente y es considerada una "maleza" en la producción convencional. Pero, en lugar de competir y asfixiar el desarrollo del sarraceno, más bien lo acompañó y generó un efecto alelopático para otras especies que sí podrían haberlo afectado. Este efecto refiere a que las plantas e insectos se regulan unas a otras por medio de la producción y liberación de repelentes, atrayentes, estimulantes e inhibidores bioquímicos que generan de manera natural. La alelopatía, entonces, da cuenta de un fenómeno de inhibición directa de una especie por otra ya sea vegetal o animal –en alguna medida, un antónimo de lo que describimos como simbiosis–.

En un sentido equivalente, luego de un recorrido junto a Fernando por los cultivos sembrados en otoño-invierno del año 2017, nos encontramos a otros productores de la zona. Fernando les preguntó si habían pasado en los últimos días por "el bajo", uno de los lotes cerca del río, que estaba cultivado de trigo y centeno y les dijo: "Hace unos días era un tapiz de nabo [nombre científico *Brassica rapa*]", mientras sacaba su celular para mostrar una foto. Se refería a una planta que crece de manera espontánea – considerada maleza por la agricultura convencional– y la novedad era que ese día ya no estaban. Se reía y decía asombrado: "es impresionante la limpieza que pegaron las hormigas". Los productores escuchaban con atención y uno de ellos recordaba en voz alta como tratando de encontrar una regularidad: "el año pasado en esta época había muchísimo nabo, estaba todo cubierto de un amarillo medio rosa".

Ñanduty
ISSN:2317-8590

Fernando volvía a reafirmar su teoría de que no hay que intervenir en las interacciones entre las especies, menos aún sin conocerlas en profundidad: “No sabemos un montón de cosas que suceden. Si aplicábamos químicos nos perdíamos que las hormigas se lleven el nabo”. Esta “ignorancia” habla de una producción de verdad inmanente, Fernando –como el resto de quienes hacen agroecología en estos campos – sitúa su experiencia en años de trabajo agrícola: “es algo que nunca le preste atención porque nunca estuve en un campo de trigo en el que haya otra cosa más que trigo”. Y agregó sin titubear: “Entendemos sólo el 1 % de las interacciones entre las especies, si nos restringimos a eso que conocemos, ¡nos estamos perdiendo el 99 % que no entendemos!”.

A través de la experiencia de quienes integran Sol y Luna, así como de los demás campos agroecológicos de la zona, encontramos algunos de los criterios que ponen en movimiento para hacer agroecología pampeana. Hacen agricultura con un explícito carácter experimental que se rearma entre los saberes de sus experiencias en la *tradicional* y *chacarera*, la *convencional* que confrontan, lo que estudian e investigan de otros y otras que están en las mismas búsquedas y lo que aprenden de la confrontación directa con los materiales. Aquí podemos sintetizar que un primer criterio de la agro-eco-lógica consiste en propiciar reencuentros multiespecies; un segundo criterio, diseñar los cultivos imitando a la naturaleza –que implica, entre otras cosas, biodiversidad en lugar de monocultivo–; esto conlleva a una mayor autonomía de las otras especies y entidades no humanas y requiere la construcción de lazos de confianza (que es aceptación del otro del cual uno depende). Un tercer criterio que se desprende de nuestro análisis es una declaración de ignorancia: nuestros interlocutores asumen que desconocen más de lo que conocen del funcionamiento de los ecosistemas, de lo que se genera a partir de las relaciones entre especies, de cómo operan, se arman y recrean las tramas que se tejen en estos florecimientos multiespecies (Haraway, 2016:49). Por ello, prefieren dejar que actúen y soltar la pretensión de control. Aprenden de la observación directa, de la implicación con los materiales y fuerzas del ambiente, que les permite construir confianza y (re)hacerse en esos conocimientos.

Si la rama negra da cuenta del fracaso concreto en los territorios de la lógica del agronegocio en su intento de control total de los rendimientos de las cosechas (aunque para la industria biotecnológica constituya un “negocio redondo”); las dos últimas situaciones que acabamos de reseñar, que involucran la agencia del chamico y las hormigas con el nabo, son

fuente de inspiración y reafirmación, les alienta a explorar otras formas de co-producir alimentos.

IV. CONCLUSIONES

La experiencia etnográfica nos animó a explorar la vinculación multiespecies que se expresa entre optar por el agronegocio o la agroecología. Esto nos permitió reconocer que los modos distintos de llevar adelante un proceso de cultivo agrícola producen tipos diferenciales de relaciones entre las especies. Por ello, aquello que a primera vista puede ser lisa y llanamente considerado como un cambio tecnológico u organizacional, además, constituye las relaciones y sus mundos para las personas que allí viven y trabajan.

En cinco años en Sol y Luna, en pocas hectáreas, nuestros interlocutores pudieron experimentar con más diversidad de cultivos que en sus más de 10 años en la agricultura convencional. Pudimos comprender *relacionalmente* el compromiso que asumen en la producción de alimentos sanos, junto con el *gusto* por la vida y el trabajo rural. A partir de la noción de *plantations* de la antropóloga Anne Tsing (2015:18-19) pudimos reponer una dimensión sobre la relación entre las personas y las plantas alimenticias que otras definiciones sobre monocultivos no recogen. Las plantaciones –como sistema agrícola con orígenes en la época colonial– eliminan el amor al imponer cultivos por la coerción. En los campos agroecológicos que analizamos, a partir de los criterios que ponen en juego para cultivar alimentos que hace a una lógica específica de co-producirlos en las relaciones multiespecie, pudimos entender que los y las agricultores vuelven a traer el amor a los campos pampeanos, para construir las tramas de confianza y autonomía entre humanos y otras especies.

Las lombrices, hormigas, la rama negra, los cultivos con y sin gluten, su procesamiento y el contacto con comensales o consumidores, nos permitió ver en movimiento una trama de interdependencias recíprocas. Esto nos llevó a reparar en que si bien el dualismo moderno Naturaleza - Cultura plantea que la libertad se construye en oposición *a* la naturaleza; aquí se produce en tramas de confianza *en* la naturaleza.

El contrapunto con la agricultura convencional es hacer agroecología, crear vida y trabajo rural en los campos de la Región pampeana. No obstante, a través de la "rama negra", y las demás "supermalezas" que amenazan los rindes de los commodities, identificamos que quienes hacen agroecología en la zona no son los únicos que resisten, están junto, al menos, a esas 21

especies que se volvieron resistentes al glifosato. Crear agroecología es un tipo de resistencia en tanto recrea sus propias existencias. La agroecología es una vía para producir y reproducir vida rural en *convivencia* multiespecies.

BIBLIOGRAFÍA

ALTIERI, Miguel 2015 "Breve reseña sobre los orígenes y evolución de la Agroecología en América Latina". *Revista Agroecología* 10 (2): 7-8, 2015

ARCHETTI, Eduardo y STÖLEN, Kristi Anne. 1975. *Explotación familiar y acumulación de capital en el campo argentino*. Buenos Aires, Siglo XXI.

ARQUEROS, María Ximena, Nela Lena GALLARDO ARAYA, y Javier SOUZA CASADINHO. 2014. Huertas urbanas agroecológicas: espacios de acción y reflexión. Edición propia. Buenos Aires.

BARCHUK; A. H., SUEZ L. S. y LOCATI, L. 2017 "Cobertura y uso de la tierra en el área periurbana de la ciudad de Córdoba, Argentina. Aportes a la planificación territorial" En: *Revista de la Asociación Argentina de Ecología de Paisajes* 7(1): 15-30.

CARRIZO, Cecilia y BERGER, Mauricio 2013. *Justicia Ambiental. El trabajo interdisciplinario en agrotóxicos y transgénicos.* Córdoba: Universidad Nacional de Córdoba.

CRAVERO, Romina. 2021 *Agroecología para existir. La creación de modos de vida y trabajo en el agro pampeano cordobés*. Buenos Aires: Antropofagia.

GELL, Alfred. 2006 "A tecnologia do encanto e o encanto da tecnologia". Em: *Concinnitas*, ano 8, vol. 1. N. 8. 2006: 40-63.

GIARRACCA, Norma. y TEUBAL, Miguel. 2008 "Del desarrollo agroindustrial a la expansión del 'agronegocio': el caso argentino" en Mançano Fernandes, B. (org.) *Campesinato e agronegócio na América Latina: a questão agrária atual*. San Pablo: CLACSO.

GOLDMAN, Marcio 2015. *Quinhentos anos de contato: por uma teoria etnográfica da (contra) mestiçagem*. Mana, Vol. 21, N° 3, (641-659).

GRAS, Carla y HERNÁNDEZ, Valeria. 2013 *El agro como negocio. Producción, sociedad y territorios en la globalización*. Buenos Aires: Biblos. 2013.

GRAS, Carla. y SOSA, Andrea. 2013 "El modelo de agronegocios de las principales megaempresas agropecuarias" en Gras, C. y Hernández, V. (comps) El agro como negocio: Pro-ducción, sociedad y territorios en la globalización, Buenos Aires, Biblos.

HERNÁNDEZ, Valeria. 2009 "La ruralidad globalizada y el paradigma de los agronegocios en las pampas gringas". En Carla Gras y Valeria Hernandez (comp.) *La Argentina rural. De la agricultura familiar a los agronegocios*. Buenos Aires: Biblos, 39-64.

INGOLD, Tim. 1990 Society, Nature and the Concept of Technology, en: Archaeological Review from Cambridge 9 (1): 5-17.

INGOLD, Tim. 2010 Bringing Things to Life: Creative Entanglements in a World of Materials, en: Realities Working Papers # 15, 2010, www.manchester.ac.uk/realities.

HARAWAY, Donna. 2016 *Staying with the Trouble. Making Kin in the Chthulucene.* Duke University Press. United States of America

LUZZI, Nilsa. 2007. "O debate agroecológico no Brasil: uma construção a partir de diferentes atores sociais". Tesis para Doctorado en Ciencias Sociales en Desarrollo, Agricultura y Sociedad. Rio de Janeiro: Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

OBSERVATORIO SOCIOAMBIENTAL DE LA SOJA 2015 *Informe anual OSAS 2015: Analizando la actualidad, previendo el futuro*, Tucuman, Argentina. Disponible en: http://observatoriosoja.org/analizando-la-actualidad-previendo-el-futuro/

OLIVEIRA, Daniela. 2014. "Produção de conhecimentos e inovações na agricultura ecológica: o caso da Associação dos Agricultores Ecologistas de Ipê e Antônio Prado (AECIA)". Tesis para Doctorado en Desarrollo Rural. Porto Alegre: Facultad de Ciencias Económicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

OTTMANN, G., RENZI, D., MIRETTI, A., SPIAGGI, E. 2011. "La sustentabilidad del modelo de desarrollo rural en la provincia de Santa Fe: determinación de indicadores para sistemas productivos de diferentes ecorregiones". En: Díaz, C., y Spiaggi, E., (comps*), Desarrollo Rural, Soberanía y seguridad Alimentaria.* UNR.

PERELMUTER, Tamara. 2018 "Apropiación de semillas: soberanía alimentaria y tecnológica en riesgo". *Ciencia, Tecnología y Política*, 1(1).

QUIRÓS, Julieta. 2014 "Etnografiar Mundos Vívidos. Desafíos de trabajo de campo, escritura y enseñanza en antropología". En: *Publicar en Antropología y Ciencias Sociales*; Lugar: Bueno Aires; Año: 2014 p. 47 – 65

RATIER, Hugo 2003 "Estrategias regresivas en la pampa. Globalizada y las fronteras entre lo rural y lo urbano". En: *Runa xxiv* (2003) 233-255: (issn 0327-5159)

RED DE MANEJO DE PLAGAS 2019 *Relevamiento REM: la resistencia a glifosato ya no es la única amenaza*. Argentina, Aapresid, 17 de diciembre 2019.

RESTREPO RIVERA, Jairo. 2007 *El ABC de la agricultura orgánica y harina de rocas.* Managua: SIMAS.

ROSSI, Eduardo Martin (Recopilación) 2018 *Antología Toxicológica del Glifosato.* Buenos Aires, Naturaleza de Derechos.

SAMSEL, Anthony & SENEFF, Stephanie 2013 Glyphosate, pathways to modern diseases II: Celiac sprue and gluten intolerance. En: *Revista Interdiscip Toxicol.* 2013; Vol. 6(4): 159–184.

SARANDÓN Santiago y MARASAS, Mariana. 2015 "Breve historia de la agroecología en la Argentina: orígenes, evolución y perspectivas futuras Agroecología", en: Agroecología 10 (2): 93-102, 2015

SAUER, Sergio y BALESTRO, Moisés 2009 Agroecologia e os desafios da transição agroecológica. Expressao popular.

SCHMITT, Claudia Job. 2010 Economia Solidária e Agroecologia: convergências e desafios na construção de modos de vida sustentáveis. Mercado de Trabalho, v. 42, p. 55-64

SHIVA, Vandana 2008. *Los monocultivos de la mente.* México D. F: Fineo

SOUZA CASADINHO, J. 2002. La difusión de la propuesta agroecológica entre productores de la región Oeste del cinturón hortícola de Bs. As. *XI jornadas Nacionales de Extensión Rural*. AADER. La Plata.

TSING, Anna. (2015). "Margens indomáveis: cogumelos como espécies companheiras", *Ilha* 17 (1): 178-201