El lugar del conocimiento y los procesos técnicos en medio del conflicto por el uso de agroquímicos. Reflexiones desde la observación participante

Victoria Barri¹ | barri@agro.uba.ar | Universidad Nacional de Córdoba, Argentina

Recepción: 30/08/22

Aceptación final: 21/09/22

Resumen

La agroecología se presenta como una solución esperanzadora para el conflicto socioambiental relacionado al uso de agroquímicos. Sin embargo, prescindir de insumos químicos y transformar sistemas convencionales a otros de enfoque agroecológico conlleva cierta complejidad para los/as productores/as. La posibilidad de iniciarse en una transición agroecológica por parte de los/as productores/as no depende únicamente de su voluntad, por el contrario, existen diversas condiciones estructurantes objetivas y simbólicas que moldean la forma de pensar y actuar de los productores ante el conflicto. En el presente artículo se hará foco en aquellos aspectos condicionantes relacionados al lugar del conocimiento y los procesos técnicos. Finalmente se comparte una reflexión acerca del rol de los profesionales y la producción del conocimiento científico desde un enfoque interdisciplinario. Todo ello, a partir de la investigación guiada por el enfoque etnográfico en el escenario de conflicto socioambiental en torno al uso de agroquímicos en el partido de General Las Heras, Buenos Aires, Argentina.

Centro de Investigaciones de la Facultad de Filosofía y Humanidades "María Saleme de Burnichon" (CIFFyH), Universidad Nacional de Córdoba (UNC). Licenciada en Ciencias Ambientales, Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires (FAUBA). Contacto: barri@agro.uba.ar

Palabras clave: Transición agroecológica; Productor convencional; Conflicto socioambiental; Perspectiva del actor

Abstract

Agroecology is presented as a hopeful solution to the socio-environmental conflict related to the use of agrochemicals. However, dispensing with chemical inputs and transforming conventional systems to others with an agroecological approach entails a certain complexity for the producers. The possibility of starting an agroecological transition by the producers does not depend only on their will, on the contrary, there are various objective and symbolic structuring conditions that shape the way of thinking and acting of the producers in the face of the conflict. This article will focus on those conditioning aspects related to the place of knowledge and technical processes. Finally, a reflection on the role of professionals and the production of scientific knowledge from an interdisciplinary approach is shared. All this, based on the research guided by the ethnographic approach in the scenario of socio-environmental conflict around the use of agrochemicals in the district of General Las Heras, Buenos Aires, Argentina.

Keywords: agroecological transition; Conventional producer; Socio-environmental conflict; Actor's perspective

El uso de agroquímicos como insumo indispensable de la agricultura industrial ha generado externalidades negativas percibidas y denunciadas tanto por los habitantes rurales como los urbanos. La contaminación ambiental², la contaminación de los alimentos³, y los riesgos en la salud humana han provocado el surgimiento de nuevas formas de movilización y participación ciudadana⁴. En este escenario, la agroecología se ha convertido en bandera de lucha de los pueblos fumigados y se considera un "modelo de desarrollo alternativo" (Grinberg y Skill, 2013).

Algunos autores sostienen que, para iniciar una conversión de enfoque convencional al agroecológico a escala de establecimiento, existen "escenarios" que implican un punto de inflexión (Marasas et al. 2012) o "factores" que animan a los productores convencionales a comenzarla (Gliessman, 2002). Por lo tanto, la posibilidad de inicio de una transición agroecológica así planteada depende de escenarios que motiven la "voluntad" del productor y su accionar. No obstante, pueden distinguirse condiciones estructurantes objetivas y simbólicas que moldean la forma de pensar y actuar de los productores, las cuales -según los orígenes y trayectorias de cada productor/a- configuran de forma distinta su posibilidad de iniciarse en una conversión de enfoque productivo (Barri, 2020). En el presente artículo, haremos énfasis en aquellas condiciones estructurantes vinculadas al lugar del conocimiento y los procesos técnicos que inciden en la posibilidad de adopción del enfoque agroecológico.

Existe consenso entre algunos autores de que la consolidación de la agroecología no depende únicamente de la generación de tecnologías apropiadas y apropiables, sino de la contraposición de intereses que dinamizan procesos de resistencia, confrontación y finalmente adaptación social (Marasas et al., 2014). Al respecto, Gliessman et al. (2019) señalan cómo la transición debe darse a escala del sistema alimentario, es decir, más allá de la explotación agrícola y con el compromiso de las sociedades en las que se insertan. Entonces resulta pertinente reflexionar: ¿de qué formas se manifiesta ese compromiso? ¿Qué rol cumplen los profesionales en el escenario de conflicto en torno al uso de agroquímicos? ¿Cómo intervienen en el proceso de transición agroecológica? ¿Desde qué lugar se produce el conocimiento científico y las tecnologías aplicadas? ¿Qué las configura como apropiadas?

El presente artículo pretende, desde un abordaje interdisciplinario, contribuir a las reflexiones sobre la producción científica del conocimiento y la transformación del territorio, y aproximarnos a las respuestas de las preguntas anteriores a partir del estudio del caso de conflicto socioambiental del partido de General Las Heras, Buenos Aires, Argentina. Este

² Para indagar sobre los mecanismos de contaminación con agroquímicos véase INTA (2015); (Tomasoni, 2013), Alonso et al. (2018).

Al respecto véase Cabaleiro (2018); Filardi (2018).

Para una descripción más detallada de esas nuevas formas de movilización y participación véase Bottaro (2012).

trabajo se desprende de una investigación guiada por el enfoque etnográfico (Guber, 2011; Rockwell, 1987), que tuvo como objetivo principal explorar los saberes, las representaciones y las prácticas de los productores convencionales, en relación a la posibilidad de prescindir del uso de agroquímicos e iniciarse en una transición agroecológica en medio del conflicto socioambiental de este partido (Barri, 2020).

Se utilizaron para ello las entrevistas etnográficas o no directivas, el análisis de publicaciones en los medios locales de comunicación, así como también el análisis del trabajo de campo como observadora participante. La observación participante fue un recurso importante de la presente investigación, ya que se abarcó desde diversos roles: primero, como habitante del partido y desde el trabajo en Orgánicos Todo Manso, una experiencia comunitaria de agricultura sin agroquímicos que significó un intercambio constante de información, materiales, alimentos y semillas en el territorio; y luego, mediante la colaboración en el colectivo de Vecinxs Autoconvocadxs, un grupo reducido, fluctuante y heterogéneo, conformado por habitantes de diferentes pueblos del partido, con distintas edades y ocupaciones, que ha tomado protagonismo en las acciones colectivas de denuncia, debate y difusión en contra del uso de agroquímicos en el partido de General Las Heras. Esta posición buscó ser una forma de validación que permitiese alcanzar una construcción más realista y completa del escenario de conflicto socioambiental.

El conflicto socioambiental en General Las Heras

El partido de General Las Heras pertenece a la cuarta corona de la región metropolitana de Buenos Aires, se ubica en el distrito oriental de la provincia Fitogeográfica Pampeana (Álvarez et al., 2009) y en la subregión Pampa ondulada (Bilenca et al., 2014). Se trata de un partido históricamente agropecuario, predominantemente ganadero, que ha sufrido un proceso de agriculturización leve (Álvarez et al., 2009). A pesar de representar una baja proporción de la superficie del partido, según datos oficiales del Ministerio de Agroindustria de la Nación, el área dedicada a cultivos extensivos ha aumentado, simplificándose a una menor variedad de cultivos. A partir de ello, se estima un uso de agroquímicos en cantidades que rondan los 68/80 mil litros por año.

Para el verano de 2017, se observaba un sembradío de soja a 300 metros del establecimiento agroecológico donde trabajaba y a 10 metros del alambrado de la escuela primaria ubicada dentro del casco urbano de la localidad Plomer. Con la intención de conocer más sobre la situación, con mis compañeros de trabajo, convocamos a una reunión vecinal. A la misma se presentaron los padres de una niña con problemas neurológicos, cuya enfermedad ha

sido provocada, según profesionales de la salud, por una contaminación ambiental durante la gestación. Estos vecinos se acercaron preocupados al asegurar haber visto el mosquito fumigador al lado de la escuela. Para ese entonces, la Ordenanza municipal N° 69/2010 no estaba publicada aún en el boletín oficial, por lo tanto, parecía no haber ninguna reglamentación que regulase las distancias a establecimientos educativos, a nivel municipal. A partir de esta reunión, la vecina propietaria del campo aledaño a la escuela se ofendió con quienes organizamos el encuentro, pues según sus palabras se sintió "juzgada" injustamente de fumigar sobre los niños y el pueblo. Se desconocen los motivos, pero en la campaña siguiente, los arrendatarios de ese mismo campo sembraron un cultivo de soja a mayor distancia de la escuela (aproximadamente a 300 metros); y al año siguiente (2019) la totalidad del lote productivo fue asignado a una hacienda ganadera (prescindiendo de a utilización de agroquímicos).

En la misma localidad, habita R. junto a su familia en una casa de campo rodeada por lotes en agricultura. Solía viajar con ella en el colectivo de la noche desde General Las Heras hasta Plomer y siempre me contaba sus historias. Todos los años sufre ataques de asma para la época de las fumigaciones. Una vez, tras inhalar las sustancias fumigadas, R. sufrió graves problemas respiratorios y debió ser internada en observación. Nunca hizo un reclamo a los productores, puesto que los mismos son los patrones de su marido y ello podría implicar un conflicto. De todos modos, el marido desacredita la percepción de R. sobre el efecto de los agroquímicos en su salud e incluso, en más de una ocasión, ha utilizado herbicidas para limpiar el perímetro de su casa quemando las plantas del jardín que R. suele cuidar. Personalmente tomé muestras de agua del pozo de su casa. El análisis realizado en el mes de mayo de 2019 confirma la presencia del herbicida glifosato (2,792 ppb) en cantidades mayores a las permitidas para el agua de consumo humano por la Unión Europea (0,1 ppb).

La descripción de algunas de las situaciones registradas permite dar cuenta de que el conflicto socioambiental llevaba años de invisibilización, puesto que anteriormente, se simplificaba en conflictos entre particulares que no eran apropiados por la comunidad o no tenían repercusión en ninguna acción colectiva. El conflicto emerge en la esfera pública local, luego de la fumigación con herbicida/as a pocos metros de las viviendas habitadas y la escuela rural de la localidad de General Hornos, a principios de marzo del año 2019. Aquel suceso denunciado, significó una infracción de la ley que prohíbe el uso de estos productos a menos de 2000 metros del ejido urbano y a menos de 200 metros de las escuelas rurales (Ordenanza municipal N° 69/2010). Salvo que, hasta ese entonces dicha ordenanza no había sido publicada en el boletín oficial, significando el desconocimiento de los derechos por parte de los habitantes del partido durante 9 años.

A partir de la inconformidad frente a las propuestas de los concejales y la preocupación creciente por el reconocimiento de los riesgos para la salud, en el año 2019 se inicia la conformación del grupo de Vecinxs autoconvocadxs de General Las Heras. La unión de un grupo de vecinos y su accionar ante la problemática es uno de los aspectos que dio fuerza a los reclamos individuales y permitió que el tema figure en la agenda pública local. Tal es así, que el Poder Legislativo municipal consideró debatir una posible ordenanza superadora y que, posiblemente por primera vez, fue mencionado el problema en los debates de candidatos a intendentes para las elecciones del año 2019.

Es en este contexto que se llevaron a cabo las entrevistas a productores convencionales involucrados en el conflicto, es decir, aquellas y aquellos productores convencionales que se dedican a la implantación de cultivos extensivos anuales adoptando el modelo hegemónico actual de producción. Esto es, el modelo caracterizado por el uso de la tecnología de siembra directa, semillas transgénicas e insumos químicos, entre ellos, fertilizantes y agroquímicos de origen sintético.

Considerando las tensiones existentes entre vecinos y productores, esto presentó un desafío para la investigación, al momento de llevar a cabo las entrevistas. Según Rockwell (1987) "no hay una entrada neutral". Por lo tanto, según cómo y a través de quién se acceda a la entrevista, esto tendrá influencia sobre el nivel de confianza y el grado de sinceridad alcanzado en el relato de los entrevistados. En este caso, accedí a las entrevistas a través de colegas, amigos y/o dueños de los campos arrendados. Estos fueron quienes influenciaron a los productores a aceptar la entrevista apelando a que el perfil de la entrevistadora, en relación al conflicto socioambiental, era bastante "neutro" y, por lo tanto, daba lugar al diálogo.

La mayoría de los entrevistados tenían conocimiento sobre mi trabajo como productora hortícola agroecológica. Algunos incluso sabían sobre la siembra de trigo agroecológico de la cual había participado. Estos aspectos que hacían al perfil de la entrevistadora, invitaron a reflexionar sobre la factibilidad de un cambio de modelo productivo desde la "empatía", desde una especie de afinidad identitaria. Por consiguiente, a pesar de que la mayoría conocía mi participación en la asamblea de Vecinxs Autoconvocadxs, esto no representó una limitación a la hora de contar sus propias prácticas (e incluso sus propias infracciones). Ya que, por estar interiorizada en los aspectos que hacen a la agronomía no entré (por lo menos del todo) dentro de esa otredad "fanática" que generó un conflicto "sin sentido", según identificamos en el discurso de los productores tal como veremos más adelante.

De todas formas, las entrevistas no fueron los únicos espacios de encuentro con estos productores. Las reuniones en comisión del Concejo Deliberante, los intercambios por las redes sociales, los encuentros casuales en la vía pública y otras situaciones puntuales, nos

permitieron dialogar aún más con estos actores. Ahora sí, a continuación, exponemos los resultados de la investigación vinculados al lugar del conocimiento y los procesos técnicos para finalmente reflexionar sobre la producción del conocimiento ante la necesidad de transformación del sistema agroalimentario.

Los productores convencionales

Una parte de los entrevistados coincide con el perfil identitario de empresario rural. Siguiendo con el análisis de los mismos rasgos materiales y simbólicos que destacaron Gras y Hernández (2009), encontramos las siguientes semejanzas⁵: el rol del conocimiento está arraigado a la ciencia y la profesión, los productores valoran y depositan su confianza en el conocimiento científico y técnico difundido por instituciones, tanto públicas como privadas; la tierra es considerada un recurso económico del cual hay que sacar provecho de forma eficiente, es un patrimonio de potencial productivo. Los empresarios rurales acceden a este recurso a través de la herencia familiar (por lo tanto, conlleva un valor simbólico); por último, el vínculo entre la familia y la explotación pareciera limitarse a la gestión. Los productores considerados dentro de este perfil hacen partícipe a la familia con una lógica empresarial. Cuando los familiares participan de la producción, los roles se limitan a la gestión, delegando funciones y reservando el trabajo en el campo al personal asalariado.

En cambio, aquellos productores que se alejan del perfil identitario de empresario rural parecerían presentar rasgos aún más heterogéneos, pero mostrando similitudes con los del perfil de chacarero desplazado (Gras y Hernández, 2009), en distintos matices. A partir de sus diversos orígenes y trayectorias observamos las siguientes coincidencias: se reconocen a sí mismos como pequeños productores y remarcan que la escala de producción en la cual se involucran es pequeña (se refieren a extensiones del territorio de entre 100 y 300 hectáreas); para permanecer en la cadena productiva complementan la producción de granos con otras actividades económicas tales como prestación de servicios de siembra o laboreo, producción de quesos, reproducción de semillas, etc.; sus conocimientos se basan en los saberes prácticos acumulados por su trayectoria y la de sus antepasados. Se caracterizan por no poseer estudios terciarios o universitarios, sin embargo, han realizado sus estudios secundarios en escuelas agrotécnicas y la mano de obra empleada es en su mayoría familiar. Reducen costos empleando su mano de obra. Es decir que son tanto administradores como empleados de sí mismos, realizan algunas tareas junto a familiares y cuando emplean trabajadores son "como de la familia".

Para caracterizar a los productores entrevistados nos apoyamos en los perfiles identitarios descritos por Gras y Hernández (2009) dentro de la región pampeana: los chacareros desplazados y los empresarios rurales.

El lugar del conocimiento y los procesos técnicos en la transición agroecológica

En líneas generales, podría considerarse que los productores, tanto empresarios rurales como chacareros desplazados, cuentan con escasos conocimientos y herramientas técnicas para realizar una conversión del sistema productivo. Dejar de usar agroquímicos implica en la reflexión de los productores "por regla de tres simple": dejar de usar el sistema de siembra directa⁶ y volver al sistema de labranza convencional anterior a los años noventa. Esto último, según los saberes de los entrevistados, no es una opción ecológicamente superadora por varias cuestiones. Utilizar esta labranza de la forma que se lo hacía anteriormente implica el aumento de las emisiones de dióxido de carbono (debido a un mayor gasto en combustible), la pérdida de la estructura del suelo, la pérdida del horizonte superficial por erosión eólica y la destrucción del hábitat de algunas especies de la fauna nativa.

"¿Cómo combato el yuyo colorado? ¿Cómo combato la rama negra? ¿Con un disco de arado? ¿Volvemos atrás? (...) Yo viví cuando en Córdoba se araban los campos, se disqueaban y se volaban (...) Hoy vas a esa zona y es espectacular como están, los suelos se recuperaron", (Entrevista a productor I., 2020).

La producción extensiva sin agroquímicos para algunos de los entrevistados es inimaginable dentro del conocimiento de las técnicas y de las condiciones económicas que el escenario actual dispone.

"En el campo si no trabajas con productos químicos, no podés trabajar", (Entrevista a productor S., 2020).

Por un lado, esto se debe a que, según los productores, el aumento de la mano de obra que representa un enfoque distinto de producción complicaría la actividad tanto por temas económicos como por temas legales y/o logísticos:

"Tenés que disquear y te demanda más tiempo. Vos calculá. Con el glifo trabajás menos. Fumigar: en un día hacés 100 hectáreas, y para disquearlo te lleva 2 días o 3 según el equipo obviamente y tenés que gastar más gasoil", (Entrevista a productor A., 2020).

⁶ La técnica de labranza del suelo con siembra directa es utilizada junto con la práctica del barbecho químico, lo cual implica la utilización de herbicidas sintéticos.

"Antes, yo lo he visto, se hacía mucho a mano, se sacaba la maleza a mano. Pero ahora es imposible meter cien personas en tu campo porque tenés un juicio laboral al otro día. Porque lo tratan de laburo esclavo o lo que sea", (Entrevista a productor I., 2020).

Por otra parte, los productores destacan las complicaciones que conlleva aplicar los conceptos agroecológicos en un espacio sin ordenamiento territorial y como emprendimientos aislados (con las externalidades negativas de la producción convencional como vecina). Los productores consideran, por ejemplo, que el equilibrio entre especies consideradas plaga y especies controladoras de estas últimas, sólo puede lograrse en extensiones amplias donde el hábitat no esté fraccionado⁷.

"Yo voy a hacer ecología acá ży pretendo que la vaquita de San Antonio sobreviva si el de al lado me la está matando con insecticida?", (Entrevista a productor M., 2020).

En contraposición a las limitaciones percibidas, los productores expresaron en varias oportunidades haber realizado procesos o manejos a favor de la ecología del agroecosistema. La mayoría de los productores resaltaron su empeño en reducir la utilización de agroquímicos. En algunos casos incluso, consideran que sus prácticas son de alguna manera agroecológicas por responder al objetivo de reducir el impacto ambiental de la producción.

"Ahora en el CREA también estamos haciendo estudios para fumigar menos, para hacer cultivos de cobertura. Entonces vos te ahorrás dos fumigadas", (Entrevista a productor I., 2020)

"Nosotros hacemos rotación. Además, hoy en día está el sensor infrarrojo que permite fumigar solo donde se detectan malezas. Hay que recorrer y ver los lotes. No aplicar por las dudas", (Entrevista a productor S., 2020).

Desde el enfoque agroecológico, podría considerarse que estos productores están en el nivel 1 de la transición agroecológica (Gliessman et al., 2019), ya que están buscando incrementar la eficiencia de prácticas convencionales para reducir el consumo y uso de insumos costosos, escasos y ambientalmente nocivos. Empero, la reducción del uso de agroquímicos en la mayoría

Cabe destacar al respecto, la existencia de ciertos trabajos que evidencian la rápida recuperación de la biodiversidad y los servicios eco-sistémicos en producciones de pequeña extensión con enfoques agroeco-lógicos (Taraborelli et al., 2019; lermanó et al., 2015). Por ejemplo, en el caso de las experiencias en los últimos 10 años del Módulo Agroecológico de Barrow perteneciente al Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), se registró una mayor diversidad de especies (en términos de riqueza y abundancia) en comparación con los módulos que llevaron un manejo convencional.

de estos productores no tiene como fin avanzar en los siguientes niveles, por lo tanto, no está intencionado hacia una transición agroecológica.

Solo dos de los productores entrevistados están comenzando a realizar los cambios que involucra el *nivel 2* de la transición agroecológica planteada por Gliessman et al. (2019), es decir, sustituir prácticas e insumos convencionales por prácticas alternativas sostenibles. Sin embargo, estas acciones se están llevando de forma experimental, en pequeñas proporciones de la extensión de la cual son responsables los productores entrevistados.

"Agarré un lote de diez hectáreas, la mitad lo hice con el foliar (biofertilizante orgánico) y la otra mitad sin. Entonces cuando voy a cosechar tengo la balanza en el carro. Mido, me dio veinte kilos de más. Bueno listo. No pagué ni el bidón. Lo que sí noté, es que tuve un ataque de isoca y la parte que fumigué con el foliar no tuvo isoca", (Entrevista a productor M., 2020).

"Lo poco que sé de agroecología es porque hace un año empezamos con los chicos a hacer un lote de maíz orgánico (de veinte hectáreas). Si me preguntás: "¿Hoy te darías vuelta un 100% solo? Y no, no puedo. Porque no sé. No porque no quiera eh", (Entrevista a productor A., 2020).

A continuación explicamos los aspectos que configuran esta situación encontrada de forma repetitiva en los relatos, aquella en la que los productores "no saben cómo" convertir su sistema productivo. Un elemento observado muy importante a destacar es que el conocimiento agroecológico al que tuvieron alcance la mayoría de los productores se expresa en forma de conceptos teóricos, rara vez como experiencias prácticas de colegas y casi nunca como técnicas recomendadas. Esto pareciera "alejar" al productor del enfoque agroecológico.

Muchos de los productores entrevistados nunca han conocido a alguien que produzca sin agroquímicos. Algunos han participado de charlas sobre agroecología pero en las mismas se habló principalmente de conceptos, de ideas y de criterios. No se habló de experiencias concretas o técnicas que se pudieran reproducir. Esto da lugar a reflexiones como las siguientes, donde se comparan las bases de los enfoques productivos y se intenta demostrar la similitud de las prácticas por su objetivo inicial de reducir el deterioro del suelo:

"Si vos te ponés a leer todas las bases de la siembra directa: es agroecología la siembra directa (...). La agroecología es la siembra directa, no me cabe la menor duda", (Entrevista a productor E., 2020).

Además, es notable que los productores eligen sus prácticas en función del asesoramiento de los ingenieros agrónomos, así como de las recomendaciones de las instituciones históricamente reconocidas. Al mismo tiempo, están acostumbrados a implementar tecnologías y formas de hacer agricultura promocionadas por las agronomías⁸. Más allá de que dichas recomendaciones y tecnologías sean puestas en duda por parte de los productores, e incluso ligeramente modificadas y adaptadas a sus criterios, se observó que "la base" de su conocimiento está allí:

"Yo soy práctico, escucho a todos, veo a todos y saco mis propias conclusiones", (Entrevista a productor A., 2020).

"Los ingenieros para garantizarse que les salga bien el trabajo te exageran en la cantidad de agroquímicos que tenés que echar en el campo. Yo voy a cualquier lugar que te venden insumos y el de la oficina te dice 'ahora te mando el ingeniero'. Pero el ingeniero viene a venderte glifo 2-4D, un insecticida. El ingeniero agrónomo cobra su sueldo y un porcentaje de las ventas. El tipo, primero se asegura de no mandarse la macana de que lo que te dijo que resulta, no resulte. Hice la prueba, me dijeron 3 litros, apliqué la mitad y me funcionó", (Entrevista a productor A., 2020).

A modo de comparación, el marketing característico de las prácticas de la agricultura convencional está ausente en el enfoque agroecológico. En este sentido, los productores reconocen un sesgo en la formación académica que han recibido los ingenieros agrónomos, es decir, aquellos que poseen y comparten "el saber avalado". Al mismo tiempo reconocen un sesgo en la difusión de las prácticas agrícolas que se ve reflejado en sus relatos:

"iSe crearon durante 20 años ingenieros agrónomos para este sistema!", (Entrevista a productor M., 2020).

"Hay muy poco ingeniero agrónomo dedicado al 100% a lo orgánico. Esa empresa que te vende el insumo no va a contratar un ingeniero agrónomo que se dedique a lo orgánico y tampoco tenemos cantidad de lugares donde se dediquen a lo orgánico", (Entrevista a productor A., 2020).

⁸ Estas son una suerte de negocio de ramos generales para el sector agropecuario donde se comercializan insumos agroquímicos, se recomiendan y asesoran las cantidades y las formas de aplicación y frecuentemente se brindan charlas sobre las nuevas tecnologías.

En relación a ello, Grosso y Albaladejo (2009) quienes estudiaron la re/desterritorialización de la profesión de ingeniero agrónomo, reconocen que con la emergencia de la nueva agricultura los empleos de estos profesionales comenzaron a ser cada vez más dependientes de un sector privado, el cual los moviliza hacia la venta de agroinsumos o hacia un trabajo meramente técnico de fiscalización de cultivos o de aplicación de procedimientos cual recetas. Estas investigadoras traen ciertos interrogantes que consideramos pertinentes:

Cuando el mundo pregona las buenas prácticas agrícolas pero nuestra cotidianeidad muestra cada vez más itinerarios técnicos altamente demandantes de insumos y elevado costo energético (...) ¿Es posible "producir conservando" en este escenario? ¿Cuál es el costo de este gran crecimiento? ¿Cuál es el rol de los agrónomos en este contexto?, (Grosso y Albaladejo, 2009).

En este sentido, algunos de los productores resaltaron la necesidad de acceso a técnicas agroecológicas y señalaron la importancia del rol de los ingenieros agrónomos en el conflicto. De esta forma queda evidenciada la capacidad de incidencia que tienen estos actores en la transición agroecológica.

"Tendría que haber más ingenieros agrónomos relacionados a la agroecología. Hoy es algo muy importante para el cambio que se quiere dar", (Entrevista a productor A., 2020).

"Yo le dije a mi hijo zvos querés ser ingeniero agrónomo? Listo, dedícate a ser ecologista. Apuntá a la agroecología. No apuntes a lo que estoy haciendo yo. Esto ya lo sé hacer, y va pa' atrás", (Entrevista a productor M., 2020).

A partir de los relatos y la observación, podemos corroborar que los productores depositan su confianza en las prácticas que son bien promocionadas, cuyas cualidades son resaltadas con énfasis y cuya implementación consiste en reproducir una forma estipulada de hacer agricultura, ya sea en forma de receta o de paquete tecnológico.

"Yo creo que primero tendría que haber desde un organismo, por ejemplo el INTA, que diga: 'el camino es por acá, ahora no podemos usar más agroquímicos pero podemos hacer maíz y soja con' pongámosle 'tal paquete tecnológico'.

Pero el paquete tecnológico no existe hoy. Hoy no tenés nada de eso. Te mandan a fundirte. ¿Por qué te van a cortar el chorro sin tener un plan B?", (Entrevista a productor E., 2020).

Por el contrario, el enfoque agroecológico no propone recetas, ni paquetes tecnológicos. Por lo tanto, la inexistencia de las mismas al inverso que en la agricultura convencional, desconcierta al productor y convierte a la propuesta de transición agroecológica en algo demasiado complejo, incierto o utópico. Esto pareciera implicar un grado de desconfianza en los productores, un recelo a experimentar, que queda reflejado en las siguientes reflexiones:

"Si se pudiera convertir sería buenísimo, pero no hay herramientas. En el mundo, no hay herramientas. La otra vez escuchaba que con la vaquita de San Antonio se puede combatir la chinche. Si tengo ochocientas hectáreas, ¿dónde voy a comprar vaquitas de San Antonio para ochocientas hectáreas? Es buenísima la idea pero en la práctica no lo podes llevar a cabo", (Entrevista a productor l., 2020).

"Tendría que dejar de hacer agricultura. ¿Cómo lo hago? Enséñenme porque no sé. Que me digan cómo y buenísimo. Tratamos de hacerlo. Después, yo agarro la calculadora, porque yo vivo de esto", (Entrevista a productor I., 2020).

"Vos traé una herramienta, traé un cambio y una buena explicación. La realidad es esa, por la plata baila el mono. No creo que la gente sea fanática de los agroquímicos. Los usás como una herramienta porque es la única que tenemos, ¿me entendés lo que te digo?", (Entrevista a productor S., 2020).

A partir de lo expuesto en las líneas anteriores, podemos comprender la escasa difusión y bajo acceso a herramientas prácticas, experiencias, asesoramiento y apoyo técnico con el que cuentan los productores de General Las Heras para concretar una conversión al enfoque agroecológico.

Conclusiones

La formación de profesionales desde las universidades, vuelca ideas, formas de concebir la realidad, marcos de interpretación y maneras de interactuar con el ambiente en sociedad. A través del accionar cotidiano las personas que pasamos por las universidades, cuyos saberes son reconocidos y avalados, tenemos el potencial de desparramar "verdades", formas de intervenir en los territorios, tecnologías "de punta" y finalmente, confianza en aquellas prácticas o conceptos difundidos.

De la misma forma, la investigación tiene sus consecuencias en el territorio. La simple posición de observadora condiciona la realidad de lo observado. Desde la perspectiva de los estudios socio antropológicos, se reconoce la incidencia transformadora del trabajo de campo etnográfico y se toma en cuenta la carga de violencia simbólica que puede tener una ponderación positiva a priori de la intervención "transformadora". En cambio, las herramientas propuestas desde la investigación-acción participativa (que es adoptada en los estudios agroecológicos) llevan una búsqueda intrínseca de transformación de la realidad. A pesar de estas diferencias, considero pertinente recordar que toda investigación científica es generada como un bien para la sociedad y es reproducida luego, según el rol que cada profesional ocupe en la misma, para difundir y/o recomendar prácticas, para validar saberes e, incluso indirectamente, contribuir a la construcción de las representaciones. En el caso de las ciencias agronómicas, especialmente, la producción de conocimiento científico tiene como fin la intervención.

De hecho, como hemos visto en el relato de los productores convencionales involucrados en el presente conflicto socioambiental, la capacidad de influencia de los técnicos e ingenieros agrónomos, en las prácticas, los saberes y las representaciones de los productores es significativa puesto que llevan el "saber avalado", el conocimiento pertinente para producir alimentos e intervenir en la naturaleza. En este sentido, la propuesta de investigación-acción participativa que es adoptada en los estudios agroecológicos pretende justamente reducir la carga de violencia simbólica que encarna la producción del conocimiento en este ámbito, e incluir a los actores en el proceso de generación del "saber validado".

Hemos visto, que la agroecología, debe ser estratégicamente conveniente y/o tecnológicamente viable para que los productores consideren iniciarla. Entre las situaciones que hacen a esta propuesta estratégicamente conveniente se destacan: la posibilidad de compensar la pérdida de beneficios por caídas en los rindes bajando los costos de insumos, la opción de agregar valor mediante la comercialización del grano como un speciality, la oportunidad de encontrar mayor acceso a la tierra una vez adoptado el enfoque (ya que quedan disponibles

las tierras periurbanas con restricciones a las fumigaciones) y el incentivo de llevar una mayor tranquilidad financiera.

Por su parte, para que la propuesta de enfoque productivo sea tecnológicamente viable, debe resolver las implicancias de transformar el ambiente para extraer alimentos, preservando la estructura y el funcionamiento del agroecosistema como proveedor de servicios ecosistémicos y como sustento económico de la familia/empresa. A través de las cuestiones que se vislumbran mediante las entrevistas, surgen las siguientes preguntas: si actualmente la mayoría de la inversión en desarrollo tecnológico de semillas, de maquinarias de labranza y de procesos es dirigida a eficientizar el uso de agroquímicos y financiada por empresas multinacionales con fines de lucro; y si el motor de la economía es el consumo y en consecuencia el desarrollo de la agricultura lleva también en sus bases la obsolescencia programada de las tecnologías en cada ciclo de cultivo; ¿quiénes diseñarán la maquinaria e implementos necesarios para enfoques agroecológicos de producción? ¿Quiénes investigarán en conjunto con los productores el "cómo" hacer agroecología? ¿Quiénes afrontarán los costos de estos desarrollos para lograr una transformación del sistema agroalimentario?

Bibliografía

Alonso, L., Demetrio, P. M., Etchegoyen, A. M., Marino, D. J. (2018). Glyphosate and atrazine in rainfall and soils in agroproductive areas of the pampas region in Argentina. *The science of total environment*, 645, 89-96.

Álvarez, R., Leavy, S. y Marino, M. (2009). Zonas Agroeconómicas Homogéneas Buenos Aires Norte. Estudios socioeconómicos de la sustentabilidad de los sistemas de producción y recursos naturales. INTA, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

Barri, V. (2020). El proceso de transición agroecológica. Los productores convencionales en el conflicto socioambiental del partido General Las Heras, provincia de Buenos Aires, Argentina. Tesis de Grado para optar al título de Licenciada en Ciencias Ambientales, Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires.

Bilenca, D., Codesido, M., González Fischer, C., Perez Carusi, L., Zufiaurre, E., y Abba, A. (2014). Impactos de la transformación agropecuaria sobre la biodiversidad en la provincia de Buenos Aires. Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales Nueva Serie, 14(2), 189-198.

Bottaro, L. y Sola Álvarez, M. (2012). Conflictividad socioambiental en América Latina. El escenario post crisis de 2001 en Argentina. *Política y Cultura*, 37, 159-184.

Cabaleiro, F. (2018). El plato fumigado. Informe sobre los controles de detección de agrotóxicos en frutas, hortalizas, verduras, cereales y oleaginosas, realizados por el SENASA entre los años 2013-2016, en la Argentina. *Naturaleza de derechos*.

Filardi, M. E, (2018). Un modelo agroalimentario es necesario, urgente y posible. *Informe ambiental anual. Intereses y contradicciones de la política ambiental argentina.* FARN.

Gliessman, S., Friedmann, H. y Howard, P.H. (2019). Agroecology and Food Sovereignty. *The Political Economy of Food.* 50 (2). Brighton, UK: Library Road, Institute of Development Studies.

Gliessman, S.R. (2002) Agroecología. Procesos ecológicos en agricultura sostenible. CATIE.

Gras, C. y Hernández, V. (2009). Reconfiguraciones sociales frente a las transformaciones de los 90: desplazados, chacareros y empresarios en el nuevo paisaje rural Argentino. En C. Gras y V. Hernández (Comps.) *La Argentina rural: de la agricultura familiar a los agronegocios* (pp. 89-116). Editorial Biblos.

Grinberg, E. y Skill, K. (2013). Controversias sociotécnicas en torno a las fumigaciones con glifosato en Argentina. Una mirada desde la construcción social del riesgo. En G. Merlinsky (Comp.). Cartografías del conflicto ambiental en Argentina (pp. 91-117). Fundación CICCUS.

Grosso, S. y Albaladejo, C. (2009). Los ingenieros agrónomos y la "nueva agricultura": des/reterritorializacion de la profesión. En C. Gras y V. Hernández (Comps.) La Argentina rural: de la agricultura familiar a los agronegocios (pp. 117-134). Editorial Biblos.

Guber, R. (1991). El salvaje metropolitano: A la vuelta de la antropología postmoderna, reconstrucción del conocimiento social en el trabajo de campo. *Comunicación y sociedad*. Editorial Legasa.

lermanó, M.J., Sarandón, S. J., Tamagno, L. N. y Maggio, A. D. (2015). Evaluación de la agrobiodiversidad funcional como indicador del "potencial de regulación biótica" en agroecosistemas del sudeste bonaerense. *Facultad de Agronomía de La Plata, Agricultura Familiar, Agroecología y Territorio*, 114 (1) (pp. 1-14).

INTA. (2015). Los plaguicidas agregados al suelo y su destino en el ambiente. Ediciones INTA.

Intaschi, D. y Hernández, V. (2009). *Nuevos actores en el escenario rural de San Cayetano, su contribución al desarrollo local*. Aportes teórico-metodológicos para el trabajo de Extensión Rural, el desarrollo rural y las articulaciones con los distintos capitales (capital económico, capital social, cultural y simbólico). Chacra Experimental Integrada Barrow (Convenio MAA-INTA) / Maestría PLIDER – Argentina Institut de Recherche pour le Développement (IRD) – Francia.

Marasas, M. (2012). El camino de la transición agroecológica. Ediciones INTA.

Marasas, M., Blandi, M.L., Dubrovsky Berensztein, M., y Fernández, V. (2014). Transición agroecológica: de sistemas convencionales de producción a sistemas de producción de base ecológica. Características, criterios y estrategias. En S.J. Sarandón y C.C. Flores (Eds.). Agroecología: bases teóricas para el diseño y manejo de agroecosistemas sustentables (pp.411-436). Edulp.

Rockwell, E. (1987). Reflexiones sobre el proceso etnográfico 1982-1985. México: Documento DIE, Departamento de investigaciones educativas. Centro de investigación y de estudios avanzados del IPN.

Tomasoni, M. (2013). Colectivo paren de fumigar Córdoba.

E+E: estudios de extensión en humanidades. V 9, n°14, 2022. Pp.83-100 | Barri, V. (2022). El lugar del conocimiento y los procesos técnicos en medio del conflicto por el uso de agroquímicos. Reflexiones desde la observación participante.



Licencia Creative Commons

Este artículo se distribuye bajo una Licencia CCReconocimiento SinObraDerivada 4.0 internacional.