

La Agroecología como camino de la transformación hacia un nuevo paradigma.*

Eduardo Cerda*

El título de la ponencia es la Agroecología como camino de la transformación hacia un nuevo paradigma. Este nuevo paradigma tiene que ver con la salud, con la vida y con el campo que es donde se generan los alimentos.

En el año 2020 en agosto, por decisión administrativa 1.441, es reconocida por el Estado Nacional la Dirección Nacional de Agroecología en el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca e integra la Secretaría de Alimentos Bio-economía y Desarrollo Regional, que está a cargo del Licenciado Marcelo Alós, con la idea de que la agroecología transite dentro del Estado.

Para acercar esta necesidad tenemos de avanzar en un cambio de paradigma. Y esto tiene que ver con una forma de producir alimentos sanos, seguros, rentables y a favor de la vida. Quiero contarles, por si alguno no está en tema con la ecología, que la agroecología tiene varias aristas y una es que es una ciencia, es práctica y vinculada con movimientos sociales quienes son los que trabajan y ejercen la agroecología. Se dicta en varias facultades. Está la Sociedad Científica Latinoamericana y la Sociedad Argentina de Agroecología. Se realizan congresos, el primero en Santa Fe en el 2011 y en el 2015 se realizó el Congreso Internacional en La Plata. Más de 1500 personas, el primero de la Sociedad Argentina de Agroecología en el 2019, en el año 2020 se realizó el Congreso Internacional en Uruguay y ahora el 13,14 y 15 de octubre, el Segundo Congreso de la Sociedad Argentina de Agroecología, en Chaco.

Hay más de 10.000 publicaciones científicas y muchos libros de agroecología. Ese es el aporte científico. Cuando por ahí, el que no conoce o no sabe de qué estamos hablando... estamos hablando de que es una ciencia, pero también es acción. Porque hay muchos, muchos productores y productoras haciendo agroecología; hay más de 40 grupos en cambio rural. RENAMA (Red Nacional de Municipios y Comunidades que fomentan la Agroecología) tiene más de 150 productores, superando las 100.000 hectáreas. Hay productores independientes que por ahí no están visibilizados. Hay municipios. En este momento la Dirección Nacional de Agroecología está trabajando con 60 municipios y aparte de esos productores, de esa acción, hay movimientos que han tomado la agroecología como parte de su esencia, que vienen trabajando mucho y que se sienten muy representados por la agroecología. Hay municipios que tienen ordenanzas de fomento y de protección. Hay leyes de Fomento de la agroecología en provincias como Misiones y La Pampa y un programa de fomento en la provincia de

* Exposición realizada en el marco del Seminario “Situación reciente, problemas actuales y perspectivas de la producción y comercio de granos”, organizado por el PROINGRA/FCE/UBA, INTA Oliveros y el Depto. de Economía Política del Centro Cultural de la Cooperación, 30 sept. y 1º oct. 2021.

* Director Nacional de Agroecología y Director de la Red Nacional de Municipios y comunidades que fomentan la Agroecología

Buenos Aires y hace poco, hará dos meses, se hizo la presentación del proyecto de ley nacional de fomento a la agroecología. Dicho esto, para que tengan un pantallazo.

Para entrar un poco en el tema, esta foto nos marca una forma de hacer agricultura bien conocida (foto de monocultivo de soja). Creemos que es la forma -todo uniforme, muy parejo solo una especie-, que muchas veces pensamos que es la única manera de hacer agricultura... pero esa es una forma, hay otras. Esa forma de producir se basó en los márgenes brutos y cuando uno se basa en los márgenes y elige por los que tienen más renta se pierde de vista la complejidad de lo que es un sistema, de lo que es un establecimiento agropecuario.

Las interrelaciones de este modelo, hoy predominante, se basó en eliminar la competencia, de que no haya ningún otro, yuyito o plantita que compita. La idea de todo limpio... un solo cultivo. Eso, en los últimos 20 años hizo perder 100.000 productores en Argentina. Despobló el campo. Una mirada de hacer Agricultura, ¿nos fuimos obsesionando con la competencia? Consiste un poco con la adaptación del más fuerte, que es parte del paradigma que tenemos que dejar atrás. Y eso hizo que, ante las malezas, aumentáramos las dosis y por lo tanto los costos.

¿El nuevo paradigma? Hoy, muy respaldado por la física, como la relatividad con Einstein y después, la física cuántica. Los nuevos modelos contemplan la teoría evolutiva del cohabitar. Tenemos que entender que hay que producir, respetando y entendiendo cómo hacer que todo se sinergice, y en eso hay que tener muy claro conceptos de cooperación, de solidaridad. Y lo que son las propiedades emergentes de los sistemas... entender mucho más de sistemas. Y ahí es donde el todo es más que la suma de las partes, la mirada sistémica.

Hablamos del sistema y no lo tenemos incorporado en nuestras currículas. Esto es una mirada holística que quiere decir integral y es multifuncional, multidimensional. Y estos conceptos son muy necesarios para avanzar en este nuevo paradigma. La agroecología los incorpora fuertemente. Porque si no nos pasa esto; 70 % de la superficie del país ocupada por dos cultivos como soja y maíz. Cultivos que no recuperan la fertilidad. ¿Es posible que hubiera unos 20 y 25 años así? Conservar la capacidad y fertilidad de los suelos no es prioridad. Por eso, porque esto no es de ahora, miren esto, yo les puse acá esta filmina, que está en el primer libro de agroecología que escribimos con la Universidad Nacional de la Plata en el año 2000, cuando yo era director de producción del municipio de Tres Arroyos, municipio muy importante de 580.000 hectáreas. Ahí nos preguntábamos qué estaba pasando. Hacer una hectárea de trigo en los años 90 costaba 100 dólares y habiendo pasado 10 años costaba 200 dólares y decíamos que en el 2015, si seguían así las cosas, con esta forma de aplicar la tecnología, íbamos a estar en 315 dólares por hectárea. Resulta que en el 2015 estuvimos en 400 dólares.

Bueno, pero si los rendimientos deciden, ahora que gastamos 400 dólares ¿se habrán cuadruplicado los rendimientos?, les digo que no. El promedio de los últimos 5 años, según la revista Márgenes Agropecuarios, para Tres Arroyos, es de 3900 kg y en los 90 estábamos en 2500-3000, el promedio del 2003 al 2019 fue de 3500 Kg/Ha. O sea, que no se duplicó. En muchos cultivos se ha duplicado el rendimiento pero hemos triplicado o cuadruplicado los costos, entonces esto no es viable, y esto lo decíamos hace 20 años atrás.

¿Hoy qué pasa? Miren los precios de los productos. La soja tuvo una variación positiva y alcanzó un aumento del 25% desde septiembre de 2020 a septiembre de 2021... todos contentos. ¿Vale más la soja? Muy lindo, también el trigo aumentó un 16%, el maíz, un 21% y los insumos, para resumir; la urea una 50%, el glifosato un 76%, el fosfato diamónico un 84%. Y esto viene desde hace 20 años, cada vez que los precios aumentan, aumentan los insumos. Por lo tanto, la posibilidad que tenía el productor de capturar una mayor ganancia no le queda a él, sino que queda en los procesos de comercialización intermedios.

Se repite y se repite la película, aumento de los costos y el aumento en el uso de los agroquímicos que se debe a un tipo de enfoque, que apunta a suprimir todo y no trabajar para evitar su aparición y eso tiene que ver con el diseño de los sistemas productivos, por un desequilibrio generado por la forma de producir monocultivos de maíz y soja en Santa Fe y en Córdoba, soja, maíz, soja, maíz. Falta de rotaciones. No se usan cultivos que generen fertilidad.

Tenemos que replantear el modelo. Porque esto de querer matar todo y dejar solo el cultivo que nos interesa, por margen, hizo que herbicidas que controlaban todo, reduzcan su eficiencia. Y al año 2019 tenemos 40 malezas resistentes a cuatro grupos de herbicidas. ¿Y cuál es el problema? Cada vez importamos más agroquímicos, ahí tenemos la curva. El país no tiene una estadística de lo que se importa y de lo que se usa. Ahí la última vez que CASAFE presentó en el 2015, los datos del 2012... podemos ver que de 73 millones en el año 95 pasamos a 317 al 2012. ¿Y si uno lo extrapola, y va mirando los diarios, podríamos decir que estaríamos hoy en 420 millones? Pero empresas agrupadas en CASAFÉ tienen el 85% del mercado. Por lo tanto, si lo llevamos al 100, estamos en 500 millones de litros o kilos de agroquímicos.

Entonces, según la gráfica, en los años 90 pasamos de 100 millones, luego a 200, 300, 400, y hoy se calcula en 500 millones de litros/kilos de agroquímicos que se vuelcan todos los años en los campos de nuestro país. Y uno se pregunta, ¿qué hacemos? ¿Seguimos aumentando? Dónde paramos, ¿en 700 millones, en 1000 millones?, porque esto aumenta los costos de producción y si las condiciones climáticas no se dan se terminan fundiendo explotaciones y perdiendo productores. Por eso creemos que es necesario plantearnos un programa nacional de disminución del uso de agroquímicos. Porque con tantos millones por año se va perdiendo la fertilidad de los suelos (hoy el INTA habla de una pérdida del 30 y 50% de la fertilidad). Los suelos van perdiendo vida, por eso hablamos del suelo vivo y tenemos inundaciones por la falta de retención de los suelos y luego sequías. Hay un lote en barbecho químico y el de al lado, con un cultivo de cobertura, vemos cómo se absorbe de otra manera el agua. Acá (foto) podemos ver una inundación que lleva todo el rastrojo sobre el alambrado. Y el maíz no rinde nada porque se compacta y hasta podemos ver en el sur de Córdoba, los campos que se vuelan a pesar de que están en siembra directa, está casi todo muerto. Y los trabajos científicos de universidades muy prestigiosas como La Plata, dicen que el glifosato ya lo tenemos en la lluvia, lo tenemos en las nubes. Por lo tanto, no es un problema puntual de un lote. Sino que empiezan a ser problemas de regiones. Esto se traslada a Uruguay. La Cuenca del río Paraná ya está contaminada. Con glifosato, con cipermetrina.

Tenemos en las cuestiones de uso común residuos y este es el último trabajo donde participé con Constanza Bernasconi, es un trabajo internacional. Ahí pusimos en evidencia como los esquemas agroecológicos son altamente vulnerados y contaminados

por sus productores vecinos. Acá está uno de los productores emblemáticos del establecimiento “La Aurora”, poniendo la muestra porque hemos medido el aire, el agua, en distintos lugares y a más de 300 metros adentro del campo encontramos concentraciones con valores subletales y letales para los organismos del suelo. ¿Cómo vamos a generar fertilidad si constantemente estamos yendo en contra de esa vida? Estos son trabajos de CONICET.

Por otro lado, la agroecología sigue creciendo. Ya el censo nacional agropecuario muestra que 1 de cada 50 explotaciones hace agricultura orgánica, agroecológica o biodinámica. Y cuando lo mapeamos, vemos que hay una cantidad de productores importantes en el país, hay mucha gente que no sabe ni que existe. Hay gente que dice, yo soy biodinámico. Hay trabajos científicos del último congreso que muestra donde estos están ubicados. Quiero decirles que la agroecología, aparte de ser científica, es un movimiento. Entendemos que debe ser socialmente justa, apunta a tener alimentos sanos a precios justos. Reconoce los saberes de los productores, reconoce que el aprendizaje es en redes, que es con participación para la construcción de saberes, reconoce el enfoque de género. Incorpora el disfrute, la satisfacción, los vínculos y la soberanía alimentaria.

Se debe generar semilla propia, investigar para adaptar éstas a las nuevas demandas de la agroecología. Aparecen nuevas demandas del mercado interno, pero la idea es que lo escalemos para tener un mercado externo de mayor calidad y no solo de commodities. El Estado debe trabajar en el fomento y la producción rural debe ser rentable y posible. La agroecología es rentable, porque baja los costos y tiene rendimientos similares. Nosotros tenemos rendimientos parecidos a los convencionales. Tiene menos riesgos. Por lo tanto, mayor resiliencia. Vemos cómo los productores están pagando bien los impuestos. Vuelven a tener una cosecha guardada, vuelven a tener posibilidad de compra y eso es resiliencia. También debe ser ecológicamente viable, que quiere decir que debe tener en cuenta la diversidad y el respeto hacia todos los seres.

El suelo es un organismo vivo. La disminución de agroquímicos nos independiza. Y nos da salud y eso nos permite regenerar los recursos naturales. Debemos ser eficientes energéticamente. Voy dando casos. El primero es que yo vengo trabajando desde el año 1990, un establecimiento de 650 hectáreas de ganadería y agricultura, La Aurora. Fue elegido, en el 2016, por FAO como uno de los 52 establecimientos considerados exitosos a nivel de agroecología en el mundo. Desde los años 90 hace cultivos asociados, hace trigo con trébol rojo, cebada centeno con alfalfa. Bueno para contarles algunas, produce avena con vicia (hoy muy difundidas en el país, con más de 150.000 hectáreas), girasol con vicia. Se trabaja con asociaciones de gramíneas con leguminosas. Este es un trigo de La Aurora (foto), medido por el INTA, cerca de 6.000 Kgs. Ahí tenemos trigo y una cebada sembrada con trébol. Hablamos de asociaciones, hablamos de sucesión de cultivos, hablamos de diversidad.

Cuando vamos a los números, vemos que en este año el rendimiento de la Aurora fue 5.120 kg. y el del vecino 5.400, pero la clave es que el costo en La Aurora fue 148 dólares por hectárea, contra 417 del vecino. ¿Y esto es único?, no, viene de muchos años. Miren este cuadro, acá las precipitaciones que suben y bajan como nos está pasando en los últimos años. Sin embargo, lo verde, La Aurora, y lo rojo es el campo del vecino y hay una diferencia de 300 kilos, a favor del vecino, pero la gran diferencia está en los costos.

Cuando hablamos de ganadería, la ganadería es muy estable a pesar de las variaciones en las precipitaciones. Y cuando hablamos de la energía, empezamos en los años 90 con mucho gasto de energía, usábamos urea, hacíamos balance de nitrógeno. Monitoreábamos y nos dimos cuenta de que la fertilidad estaba en casa, que se construía con los cultivos y no con los fertilizantes, estos sirven para sostener o aumentar rendimientos pero no para construir la fertilidad, que es la clave de la producción. A partir del uso de cultivos y la disminución del uso de agroquímicos y fertilizantes bajamos mucho el uso de energía. Y esto lo comparamos con cuatro establecimientos mixtos familiares de la zona del sudeste y tres establecimientos empresariales de aproximadamente 1.000 a 2.000 hectáreas, que estudiamos en la Universidad Nacional de La Plata. Los que tenían una lógica mixta, familiar, agroecológica, gastaban la mitad para producir de los que tenían una mirada agro empresarial y cuando calculamos la eficiencia energética es muy parecida. Cultivo por cultivo, soja de primera en los ámbitos familiares gastan menos y en todos los cultivos se observa que los que tienen una lógica integradora gastan mucho menos para producir que los que tienen una mirada totalmente empresarial de cultivo, como les comentaba.

Esto mismo lo hizo el INTA Barrow, Tres Arroyos (filmína), que viene desarrollando un módulo agroecológico y un modelo convencional durante 10 años y se encontró lo mismo. El modelo agroecológico bajaba los costos en un 50 % con un ingreso similar, por lo tanto, la rentabilidad es del doble. Cuando medimos el modelo convencional de energía vemos que todo el tiempo va usando más energía, por eso hablamos de modelos dependientes-drogadictos, drogodependientes, en cambio el agroecológico es más saludable, independizándose de productos externos al establecimiento. Y esta eficiencia energética se sigue manteniendo. El modelo convencional aumenta progresivamente el costo como lo vimos porque depende de los insumos, mientras que los agroecológicos están muy estables. Y, por lo tanto, la renta baja en un modelo convencional y entonces lo puede hacer el que tiene cada vez más escala, el que tiene mucho capital, y va dejando de lado al que no puede asumir tanto préstamo y capitalización externa.

Hoy les puedo contar de productores en Lincoln de 39 hectáreas, se estaban fundiendo y hoy trabajan 70, 80 hectáreas y producen 521 kg de carne/ha, manteniendo toda una familia con este establecimiento. En Guaminí, este productor de 700 hectáreas, contando que el trigo les rindió 4500 Kg y a los vecinos con fertilizantes lograron entre 1.500 y 2.500 kgs. ¿Qué hizo?... mejoró los suelos.

Acá (foto) los productores charlando en Conesa, Córdoba y acá otro campo empresarial, esta mañana hablaba con el dueño de 5.000 hectáreas en el que bajamos de 9.000 Litros de glifosato a 600 o 700, porque hay 250 hectáreas de soja y ¿él que dice? La agroecología es lo que más rinde económicamente porque al bajar o eliminar los costos de agroquímicos se incrementa la ganancia porque logramos un rendimiento similar al de otros campos que utilizan o dependen mucho de insumos como me pasaba a mí. Es ingeniero Agrónomo y tuvo un cambio muy fuerte desde el 2015 y cuando miramos los números, fíjense en el 2014, el gastaba 308.000 dólares para lo que hace de siembra, que son unas 1200 hectáreas. Y en el 2019 gastó 104.000 dólares, tres veces menos. Por lo tanto, la renta por dólar invertido fue de 0,25 y ahora de 2,30. Una diferencia muy grande.

Los productores que visitan estos campos se dan cuenta de la importancia de cambiar el enfoque, aumentar la diversidad, que lo que hay arriba de diverso también se produce

abajo. Leguminosas y las asociaciones dándole vida al suelo. ¿Por qué? Porque en un suelo diverso hay microbiomas como en nosotros, en nuestros intestinos, diversos, saludables, sistemas inmunológicos fuertes, mientras que cuando tenemos suelos pobres, como los microbiomas de la rizosfera de nuestros intestinos, también son pobres. Por lo tanto, si estos alimentos vienen de estos suelos pobres no vamos a tener vitalidad y vamos a estar constantemente agobiados por los virus y todas estas cuestiones. Los microbiomas humanos y de los seres de la rizosfera son muy parecidos, entonces tenemos que vitalizarlos. Para escalar la producción es muy importante y fundamental hacerlo, cuidando el suelo, el ambiente, los productores, el agua, el aire, por lo tanto, el paisaje. Generar el acceso a los alimentos, resguardando los recursos para las generaciones futuras.

Por ello, el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la República Argentina creó la primera Dirección Nacional de Agroecología de Latinoamérica y con ello busca trazar los primeros lineamientos en políticas públicas. Para fomentar la agroecología advirtiendo la demanda creciente de la población en el contexto internacional. Fomentar la agroecología, brindar a los productores herramientas para producir, cuidando los recursos naturales, reduciendo el uso de insumos externos, bajando costos de producción. Fortaleciendo la biodiversidad, diversificando las producciones para aumentar el número de productores, los puestos de trabajo. Garantizando el acceso a alimentos sanos y fortaleciendo el sistema agroalimentario y nutricional del país. La crisis climática nos enfrenta a un cambio de paradigma sin igual en la forma de producir. Y la agroecología viene a proponer soluciones sostenibles y sustentables a este desafío.

Les agradezco muchísimo por este espacio para plantear nuestras propuestas. Muchas gracias.