



Colección **PA SATEXTOS**

Córdoba agroecológica

UniRo
editora

**Claudio Sarmiento
y Leonardo Rossi**

ISBN 978-987-688-419-8

e-book

Sarmiento, Claudio Rubén

Córdoba agroecológica / Claudio Rubén Sarmiento ; Leonardo Javier Rossi ; prólogo de Eduardo Cerdá. - 1a ed. - Río Cuarto : UniRío Editora, 2020.

Libro digital, PDF - (Pasatextos)

Archivo Digital: descarga y online

ISBN 978-987-688-419-8

1. Ecología Agrícola. 2. Córdoba . 3. Agricultura Alternativa. I. Rossi, Leonardo Javier. II. Cerdá, Eduardo, prolog. III. Título.

CDD 631.583

2020 © Claudio Rubén Sarmiento y Leonardo Javier Rossi

2020 © *UniRío editora*. Universidad Nacional de Río Cuarto
Ruta Nacional 36 km 601 – (X5804) Río Cuarto – Argentina
Tel.: 54 (358) 467 6309
editorial@rec.unrc.edu.ar
www.unirioeditora.com.ar

Primera edición: diciembre de 2020

ISBN 978-987-688-419-8



Este obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución 2.5 Argentina.
http://creativecommons.org/licenses/by/2.5/ar/deed.es_AR



Uni. Tres primeras letras de “Universidad”.
Uso popular muy nuestro; la Uni. Universidad del latín “universitas”
(personas dedicadas al ocio del saber), se contextualiza para nosotros
en nuestro anclaje territorial y en la concepción de conocimientos
y saberes construidos
y compartidos socialmente.

El río. Celeste y Naranja. El agua y la arena de nuestro Río Cuarto en constante
confluencia y devenir.

La gota. El acento y el impacto visual: agua en un movimiento
de vuelo libre de un “nosotros”. Conocimiento que circula y calma la sed.

Consejo Editorial

Facultad de Agronomía y Veterinaria

*Prof. Mercedes Ibañez
y Prof. Mercedes Carranza*

Facultad de Ingeniería

Prof. Marcelo Alcoba

Facultad de Ciencias Económicas

Prof. Ana Vianco

Biblioteca Central Juan Filloy

*Bibl. Claudia Rodríguez
y Bibl. Mónica Torreta*

Facultad de Ciencias Exactas,

Físico-Químicas y Naturales

Prof. Sandra Miskoski

Secretaría Académica

*Prof. Ana Vogliotti
y Prof. José Di Marco*

Facultad de Ciencias Humanas

Prof. Gabriel Carini

Equipo Editorial

Secretaría Académica

Ana Vogliotti

Director

José Di Marco

Equipo

José Luis Ammann

Maximiliano Brito

Ana Carolina Savino

Lara Oviedo

Roberto Guardia

Marcela Rapetti

Daniel Ferniot

Índice

Agradecimientos.....	6
Unas palabras del Eduardo Cerdá, a modo de prólogo.....	7
Breve guía de lectura.....	9
Sentires para este material	10

Agroecología: imaginarios, definiciones y propuestas. De la academia a la huerta.

<i>Por Claudio Sarmiento</i>	14
Agroecología: desaprender algunos prejuicios	15
«La Agroecología es una corriente técnica nueva» ...	17
«La agroecología es volver al pasado»	18
«La agroecología es realizada por “hippies”»	19
«La Agroecología implica mermas importantes en los rendimientos»	20
«La Agroecología es menos rentable»	22
Algunas miradas que habitan la práctica agroecológica.....	24
La agroecología.....	24
La agricultura orgánica.....	29
La permacultura.....	30
La agricultura biodinámica	34
La agricultura regenerativa	36
Breves reflexiones sobre un huerto de patio: las enseñanzas de un cuaderno azul	41

Tierra, comunidades y sentires como trama agroecológica. Experiencias en la provincia de Córdoba.

<i>Por Leonardo Rossi</i>	46
El alimento: patrón global, impacto local.....	47
<i>Sembrar comunidades críticas</i>	50
<i>Cooperar: de la chacra a la feria</i>	55
<i>El tiempo circular de Rosa</i>	61
<i>Entre los abuelos y la conciencia ambiental, la agroecología</i>	66

<i>Agroecología, de abajo hacia arriba en Colonia</i>	
<i>Caroya</i>	72
<i>Artésano de la soberanía alimentaria a fuerza de</i>	
<i>sinsabores</i>	75
<i>Cuidar el alimento-tierra, sanar la comunidad</i>	81
<i>Libertario de la agroecología</i>	87
<i>El monte como maestro agrícola</i>	92
<i>Migración civilizatoria con eje en Villa María</i>	98
<i>Reencontrarse con el cosmos para otra agricultura</i>	101
La ganadería industrial como problema	107
<i>Alimentar el suelo, ganar autonomía</i>	109
<i>Cultivar la diversidad, como en las viejas chacras</i>	113
<i>Una mujer y sus rodeos para sanar la tierra</i>	117
<i>De las cabras y las sierras, el mejor queso</i>	123
<i>Saber campesino, inspiración para la agroecología</i>	127
<i>Ser el «campo» es habitarlo, sentirlo, cuidarlo</i>	130
La tierra digna ya está en marcha....	133
Referencias bibliográficas	134

Dedicatorias

A la pequeña Carmela y a Flor, mis amores, mis compañeras de vida.

Leonardo Rossi

A Sole, Alma, Nahuel y Diego. Les amo infinitamente.

Claudio Sarmiento

Agradecimientos

A todas las familias, mujeres y hombres que me han recibido estos años en sus chacras y campos, que han convidado su tiempo para enseñar sus saberes y han compartido sus miradas. A las técnicas y técnicos que me han ayudado en diversos momentos de este trabajo. En particular a César Gramaglia, Germán Cravero, y al propio Claudio Sarmiento. A quienes desde distintos ámbitos apoyaron esta tarea de difundir la agroecología en estos años, al compañero Nicolás Giacuzzi, a Luciana Gagliardo y todo el equipo de Conciencia Solidaria ONG, y a les compas de La Tinta.

Leonardo Rossi

A los agricultores y agricultoras agroecológicas, por atreverse a sembrar la esperanza.

Claudio Sarmiento

Unas palabras del Eduardo Cerdá, a modo de prólogo

Me es muy grato leer y me honra acompañar con unas palabras este trabajo realizado por estos dos amigos y excelentes personas, que la agroecología me permitió conocer. Este libro me genera alegría y me resulta interesante porque, por un lado, presenta datos concretos y por otro, descripciones integrales que, en suma, ayudan a pensar, a ver detrás de las formas, a proyectar el hacer de otro modo, a replantearnos cómo producir y qué tipos de alimentos queremos producir y consumir. Desde una pequeña huerta en un patio hasta un proyecto de país, todo tiene que ver con la vida y con la relación que establecemos con la naturaleza y cómo nos integramos a ella.

Con este libro nos acercamos a dimensionar el movimiento agroecológico y todo lo que este representa, lo que es de gran importancia para todas las personas que estamos en este camino de hacer, entusiasmar y desmitificar que sin agroquímicos no se puede producir y que la única forma de producir alimentos es con el uso de sustancias químicas, como si tuviéramos que resignarnos a que la comida tenga que incluir sustancias tóxicas y no nos quedara otra posibilidad.

Debemos cambiar este paradigma químico industrial que nos hizo focalizar demasiado en lo económico y perder de vista la importancia de la vitalidad de los procesos como de los alimentos logrados, ya que estos son los que construyen nuestro ser y por lo tanto nuestras comunidades.

Este libro aporta conceptos y provoca reflexiones para comprender de qué hablamos cuando decimos agroecología. Se describe muy bien el proceso por el cual va avanzando la agroecología y los mitos que han confundido muchas veces a productores/as y técnicos/as, sin conocer realmente este nuevo paradigma, que se inicia a partir de la revisión de la física con la teoría de la relatividad y la cuántica, que nos aportan la idea de que todo es energía y que la materia es energía concentrada. Por lo tanto, un alimento se debe cultivar sabiendo que es energía y que, en la medida en que haya equilibrio y un respeto por la naturaleza

y los seres que la conforman, el suelo y el agua, los vegetales y animales, el alimento resultará nutritivo y saludable.

Esta es una lectura que ayuda a soltar el prejuicio de que la agroecología nos llevará por un mal camino. Ese prejuicio de aquellos que no están formados ni comprenden la integralidad de este enfoque que, en realidad, libera conceptualmente: empezás a pensar, sos creativo/a. Y nos empodera al invitarnos a generar nuestras propias herramientas para constituirnos como sujetos productores de alimentos y dejar de depender de paquetes tan cerrados que hicieron que muchos no perciban que otra forma de hacer agricultura es posible y necesaria para seguir estando vivos, porque no peligra solo la naturaleza, somos nosotros como especie humana los que estamos en riesgo de extinción.

Este libro recupera la belleza del relato poético de esas personas que han vivido el campo y una ruralidad que aún gesta vida en el alimento que nos nutre integralmente.

A partir de experiencias como las que se describen en este libro hemos podido corroborar y demostrar que otra agricultura es posible. Y vemos que da resultado, que el suelo se recupera, que los cultivos tienen rendimientos similares, que se genera trabajo digno y que, en definitiva, el horizonte del desarrollo integral de la comunidad no está tan lejos. Y por eso pensamos que la agroecología es la agricultura del futuro y no una simple alternativa.

La producción y la calidad de nuestros alimentos, que luego constituyen nuestro ser, están en relación con la manera de entender los procesos de producción, con las relaciones entre las personas y los demás seres vivos, con las reflexiones compartidas y con lecturas como esta que también nos nutren y son un alimento.

Eduardo Cerdá
Primer Director Nacional de Agroecología

Breve guía de lectura

El siguiente libro es una propuesta que surgió de los encuentros entre dos compañeros que desde sus diferentes oficios se han juntado en un activismo en común y tiene a la promoción de la agroecología como eje. A partir de conversaciones y de espacios compartidos, Claudio Sarmiento —agrónomo, docente y autor de una tesis de doctorado en la que estudió aspectos productivos y económicos de la agroecología cordobesa— y Leonardo Rossi —periodista, becario de Conicet abocado a la Ecología Política— se propusieron realizar un trabajo breve y de fácil lectura que dé cuenta de algunas concepciones elementales en torno a las prácticas agroecológicas, como así también expresar ese mundo de sentires que se respira en las chacras y campos que llevan adelante esta perspectiva de la agricultura.

En esta búsqueda, el libro se plantea en dos bloques. Un primer espacio a cargo de Claudio Sarmiento, quien introduce las nociones elementales de la agroecología como marco teórico-práctico y explicita sus puntos de contacto y especificidades respecto a prácticas como la agricultura orgánica o la biodinámica. Asimismo, en este bloque se desmitifican algunos prejuicios que pesan sobre las chacras agroecológicas y se brinda un ejemplo final absolutamente imprescindible para dimensionar la capacidad de autonomía que la agroecología brinda a cada sujeto-comunidad que decida comenzar a transitar sus senderos. En un segundo bloque, Leonardo Rossi presenta un escenario general de la situación alimentaria que atravesamos como comunidades, para luego adentrarse en una diversidad de experiencias agroecológicas que actualmente se despliegan en distintas regiones de la provincia. Huertas, chacras mixtas, campos ganaderos, cultivos extensivos, todos bajo modalidades agroecológicas, se combinan en el territorio para demostrar que otro modo de producir alimentos ya habita nuestra geografía y nos aguarda para que seamos parte.

Sentires para este material

Hace casi cincuenta años yo era un niño. A ese niño, que aún habita en mí, le encantaba pasar el día en el campo. El campo de mi bisabuela, el de los amigos de papá y mamá, el de algún compañero de escuela o de sus familiares. Todos teníamos parientes que vivían en el campo y el campo era un lugar lleno de gente. Y esa gente tenía niños y tenían sueños. Y había huertas y árboles frutales. Y la comida abundaba y había caballos y vacas, que tenían nombre, y cabras, ovejas, cerdos, patos, gansos, gallinas, y las gallinas ponían huevos verdes, que había que buscarlos en los cañaverales, que a la vez protegían del viento a las casas. Casas modestas, con cocinas a leña, porque había montes donde ir a buscarla, cocinas que a la vez hacían de estufa. Había maquinarias de labranza, arados, rastras, escardillos, cinceles, sembradoras. Y los animales comían pastos, que había que sembrarlos. Alfalfas, melilotus, verdeos, y se hacían fardos para el invierno. Y también había cultivos agrícolas. Algunos, como el maíz, aún abundan, pero también había lino, girasol, trigo, centeno, algún maní. Había pájaros, muchos pájaros, porque había árboles, y flores en los cultivos, los árboles, los pastos, las hierbas silvestres. Y había bichos, y sapos, que comían los bichos, y ranas, y víboras, con las que había que tener cuidado, al igual que con las avispas, que también andaban haciendo sus nidos. También había gatos monteses, y lechuzas, y había iguanas, zorros y comadrejas. Y la gente trabajaba, vaya si trabajaba. De sol a sol lo hacía. Había escuelas rurales, y vecinos, muchos vecinos, que se visitaban, se juntaban los domingos, se ayudaban en las carneadas. El campo de mi infancia rebozaba de vida. No era fácil, pero estaba vivo. Muy vivo.

Poco y nada ha quedado de aquello. Mis alumnos de la universidad tienen alrededor de veinte años, algunos un poco más. Estudian Ingeniería Agronómica. A pesar de que muchos son hijos de productores rurales, la mayoría nunca vivió en el campo, ni ellos ni sus familiares. Sus padres también viven en la ciudad y van al campo solo cuando es necesario, un poco más en el verano, bastante menos en el invierno. En algunos casos tienen campo pero no lo trabajan, sino que lo alquilan. Nunca vieron un lote de lino en flor, un celeste espectáculo que parece un mar.

La mayoría nunca ha visto un lote de girasol. Las veces que van al campo se encuentran con algo que se parece poco a lo que los niños de mi generación conocimos. Campos sin gente, sin casas, sin animales, sin vecinos, sin agua, sin molinos, algunos sin alambrado siquiera. Desiertos en invierno. El campo se especializó: la agricultura por un lado —un gran lado—, la ganadería por otro, generalmente, allí donde a la agricultura le costó llegar porque el suelo y el clima le pusieron un freno. El ganado ya no suele andar pastoreando, sino que se lo encierra y se le lleva el alimento. El caminar se ve como un gasto de energía, y el animal como una maquinaria productiva, que cada vez tiene una vida útil más corta. El campo ya no produce los alimentos que el productor consume, si no que ellos los compran en los supermercados. La agricultura se vistió de soja. Y todo, todo, es tratado con agroquímicos, o agrotóxicos, o venenos, o fitosanitarios, como el lector se sienta más cómodo: insecticidas, fungicidas, enormes cantidades de herbicidas y toneladas de fertilizantes. Cuando empecé a estudiar agronomía, en los años noventa, en Argentina se usaban 48 millones de litros de venenos al año. Hoy superamos los 500 millones de litros anuales. Los venenos le arrebataron el podio del peligro a las avispas y las víboras.

Hace alrededor de veinte años, con el título de ingeniero agrónomo aún con la tinta fresca y con el alma llena de preguntas, con un grupo de amigos nos encontramos con la agroecología. La agroecología no es el campo de nuestros abuelos, pero entre ellos se entienden, se llevan bien, son amigos. La fluidez de la información en los tiempos actuales ha enriquecido el saber del agricultor agroecológico de una manera increíble, por lo que en sus campos conviven ideas de nuestros abuelos con otras nacidas en Japón, en India, en Francia o en el Perú. Al recorrer un campo agroecológico uno se llena de imágenes, de aromas, algunos son recuerdos, pero otros son muy novedosos. Y allí están nuevamente los árboles, los pájaros, las flores, las huertas, los animales de granja, la fauna silvestre. La vida. Y la vida que produce alimentos, que son comprados por gente que los espera con afecto, aunque algunos no vivan cerca. Y uno se siente vecino de alguien que puede vivir a trescientos kilómetros.

La agroecología está más viva que nunca, a pesar del poder de fuego del agronegocio, que ha intentado ignorarla, negarla y cooptarla —en ese orden—. Y crece, desordenadamente, imprevisiblemente aparecen nuevas experiencias, en los lugares y contextos menos pensados. Más fuertemente que nunca se escucha el llamado de los viejos y los nuevos tiempos, convocándonos a esta aventura urgente de hacer del mundo nuevamente un hogar. Y en eso andamos...

Claudio Sarmiento, Las Higueras, 2020

Son varios los años de transitar caminos para nutrirse de la agroecología en los que a cada paso se percibe que es posible alimentar de forma sana y sostenible a las comunidades. Si hay algo que la agroecología enseña, más bien las mujeres y hombres que sostienen estas prácticas, es que ya no solo la agricultura y las formas de alimentarse pueden ser radicalmente distintas que las de la agroindustria/supermercadismo, sino que las formas de habitar los territorios tienen caminos alternativos —no sencillos ni con recetas empaquetadas, claro— por donde buscar respuestas a la crisis civilizatoria que atravesamos. La potencia que emana de cada experiencia enraizada en un punto de los territorios que atraviesa este libro es absolutamente inspiradora en términos emancipatorios, siempre y cuando nos predispongamos a darle el sentido profundo que allí late. Estas páginas no buscan solo narrar los escenarios que atravesamos en torno a la agricultura y contar casos de quienes nos convidan sus saberes de la tierra, más bien se trata de dar cuenta de que otras realidades ya están allí, y nos hablan no solo de otras agriculturas, de otras economías, de otras formas de entender la salud y el vínculo con las tramas de la vida, sino que en definitiva nos alimentan de otros imaginarios y sentidos para pensarnos integralmente en este suelo que pisamos. No podemos más que tener absoluta gratitud a quienes desde su hacer cotidiano en chacras, huertas y campos aún nos permiten entender que el cuidado de la tierra es cuidar nuestras vidas en un sentido de comunidad. Algo de esto intentamos dejar plasmado en estas páginas, para quien desee, como dice con la palabra sabia el músico y poeta Adrián Berra, encontrar «un mundo debajo del mundo».

Leonardo Rossi, Colonia Caroya, 2020

Agroecología: imaginarios,
definiciones y propuestas. De la
academia a la huerta

Por Claudio Sarmiento

Agroecología: desaprender algunos prejuicios

*«Es más sencillo desintegrar un átomo
que desintegrar un prejuicio».*

Albert Einstein

En los últimos años el término *agroecología* ha tomado un buen y merecido vuelo. Luego de más de dos décadas de un arduo y serio trabajo por parte de sus principales referentes, el movimiento agroecológico creció y lo sigue haciendo de una manera asombrosa. La agroecología se fue construyendo mediante consensos en un muy interesante proceso de ida y vuelta entre agricultores, técnicos y académicos y, si bien se sostiene en algunos principios con el suficiente consenso, no tiene una ley ni un protocolo que la regule. Esta flexibilidad, que le ha dado mucho dinamismo, también ha llevado a que, en ocasiones, se le suele llamar agroecología a cosas que no lo son.

Por otra parte, la relación entre la agroecología y el agronegocio ha transcurrido por diferentes etapas. Inicialmente, por un tiempo prolongado, el agronegocio tuvo una actitud de desconsideración, de «ninguneo». El agronegocio se proponía —y todavía lo intenta— como una única agricultura posible, presentándose como el producto natural e inevitable de una evolución tecnológica supuestamente neutral y apolítica. Las prácticas y lógicas propias del agronegocio se enseñaban en las academias de un modo prácticamente exclusivo y las discusiones siempre se situaban dentro de su marco conceptual, cercado por la artificialización de la naturaleza como práctica, la maximización de la productividad como meta y la priorización del beneficio económico como objetivo. No obstante, la agroecología poco a poco y a contracorriente comenzó a visibilizarse y a ofrecer respuestas más sólidas al desafío de la sustentabilidad. Pioneros como Remo Vénica e Irmina Kleiner, de la granja santafesina Naturaleza Viva, o Juan Kierh (La Aurora, en Benito Juárez, Buenos Aires) mostraban que sus experiencias extensivas superaban a los indicadores productivos y económicos del agronegocio sin usar un

solo insumo químico de síntesis, a la vez que académicos como Miguel Altieri (Chile-Estados Unidos), Eduardo Sevilla Guzmán (España) y Santiago Sarandón (Argentina) comenzaron a incluir a la agroecología en las universidades. Entonces, el agronegocio inició una etapa de desacreditación de la agroecología. Ya no se negaba que existía, pero se la descalificaba. La herramienta más eficaz para lograr este fin fue el prejuicio.

Según la Real Academia Española, un prejuicio es una «opinión previa y tenaz, por lo general desfavorable, acerca de algo que se conoce mal¹». Como se dijo, en términos generales, las ideas predominantes aún hoy sobre la agroecología en Argentina, incluso en los sectores vinculados al ámbito agropecuario, son proclives a encuadrarse dentro de la categoría de *prejuicio*. Estas ideas, tal como lo indica la Real Academia Española, suelen generarse desconociendo o mal conociendo a la agroecología (Sarmiento, 2015; Sarmiento, 2016).

Parte de este desconocimiento está vinculado con la escasa presencia de la agroecología en las academias de ciencias agrarias. La provincia de Córdoba cuenta con tres Universidades Nacionales (Córdoba, Río Cuarto y Villa María) y una privada (Universidad Católica de Córdoba) que ofrecen la carrera de Ingeniería Agronómica. Si bien en los últimos años se ha mejorado, la presencia de la agroecología durante todo el proceso curricular de la formación de los ingenieros e ingenieras agrónomas sigue siendo increíblemente limitada. La Universidad Nacional de Villa María incluyó en 2019 a la agroecología dentro del dictado de la materia Ecología, en tercer año. En la Universidad Nacional de Río Cuarto, por su parte, se presenta una materia optativa de cincuenta horas cátedra en la que se tratan diversos abordajes de la agroecología, y se incluyen algunos contenidos vinculados en materias de primer y tercer año. La Universidad Nacional de Córdoba ofrece Agroecología como una de sus 10 áreas de consolidación, en el último año de la carrera, de manera opcional. En las carreras de Ingeniería Agronómica de Argentina, solo la Universidad Nacional de La Plata ofrece Agroecología dentro de su plan de estudios como materia obligatoria y otras pocas uni-

1 <https://dle.rae.es/prejuicio>

versidades lo hacen como materia optativa. Se incluyen algunos contenidos, en algunas asignaturas, casi siempre impulsados por la voluntad algunos docentes, sin demasiado peso en el trayecto curricular completo. También se ofrecen cátedras libres, por fuera del andamiaje curricular obligatorio.

Tampoco existen carreras de posgrado vinculadas con la agroecología en la provincia de Córdoba ni está incluida como un curso específico en los posgrados de ciencias agrarias. En las universidades argentinas, solo la Universidad Nacional de Buenos Aires ofrece una Tecnicatura en Producción Vegetal Orgánica, y la Universidad Nacional de La Matanza ofreció tres cohortes de una especialización en agroecología, que se dejó de dictar en el año 2017. Recientemente, la Universidad Nacional de Río Negro ha abierto la inscripción para la primera Maestría en Agroecología a dictarse en Argentina. Para un sistema universitario que ofrece 28 carreras de ciencias agrarias y forestales en todo el país, todas con al menos un título de posgrado vinculado y la mayoría con varios, la oferta agroecológica es notablemente insuficiente, lo que contribuyó de manera importante a que los prejuicios sobre la agroecología se sembraran como un fértil almacigo. Los ingenieros agrónomos se reciben, en su mayoría, sin haber aprendido al menos las herramientas básicas de la agroecología.

Recorreremos, a continuación, y de manera breve, algunos de los prejuicios con los que solemos lidiar quienes trabajamos en agroecología, con la intención —presente en todo este libro— de que este recorrido pueda ayudarnos a pensar la forma en que pensamos. Ahí vamos...

«La Agroecología es una corriente técnica nueva»

La Agroecología es tan antigua como la agricultura, por lo que se estima que tiene alrededor de 10.000 años. La irrupción de la industria química en la agricultura, primero con la aparición de los fertilizantes nitrogenados y luego con los pesticidas, es un fenómeno nuevo para la historia de la producción de alimentos, que siempre fue agroecológica (de Oliveira 1989; Guz-

mán Casado y otros, 2000; Demo, 2001). La agroecología, aunque aún no tenía ese nombre, fue sostenida en el mundo por un grupo de agricultores que se resistieron en el siglo XX al avance del manejo químico como paradigma agrícola, ante la evidencia de sus impactos ambientales y socio económicos. La agricultura del agronegocio no tiene más de cien años, representando apenas un 1 % del tiempo transcurrido desde que el ser humano se transformó en agricultor. El restante 99 %, la agricultura fue agroecológica.

«La agroecología es volver al pasado»

El escaso conocimiento general sobre las prácticas agroecológicas suele llevar a pensar que estas implican necesariamente un retroceso tecnológico, es decir, volver a cultivar tal como se lo hacía hace 100 años. La agroecología si bien no reniega de la tecnologías del pasado, tampoco lo hace de las tecnologías nuevas. En los campos agroecológicos se utilizan herramientas que son de uso común en la agricultura moderna, pero dentro de un marco de razonamiento diferente, siguiendo otros objetivos y mediante otros métodos. No se usan pesticidas de síntesis, fertilizantes químicos ni semillas transgénicas, pero sí se usan sembradoras, cosechadoras, invernaderos, rotocultivadores, mantas antiheladas, equipos de riego por aspersión o goteo, por ejemplo. Estas herramientas, a diferencia de lo que sucede en la agricultura química, se emplean dentro de un manejo orientado a potenciar los ciclos biológicos y las tecnologías de procesos, manejo que intenta reproducir relaciones biológicas propias de los ecosistemas naturales, tales como el ciclado de los nutrientes o las relaciones de predación y parasitismo entre insectos y otros grupos biológicos, relaciones que inhiben o atenúan la aparición de plagas. Las máquinas pulverizadoras, conocidas como «mosquitos», por ejemplo, son muy comunes en los campos agroecológicos, solo que en vez de aplicar venenos se usan para asperjar biofertilizantes, que suelen ser preparados por los propios agricultores. También existen una serie de insecticidas biológicos, a base de bacterias, hongos o fósiles de algas (diatomeas), a los

que se accede en el mercado y que se aplican con maquinarias de pulverización terrestres o incluso con aviones.

«La agroecología es realizada por “hippies”»

Existe también una idea instalada que relaciona a la agroecología con experiencias informales o hobbies, una especie de entretenimiento que también desde el prejuicio se suele calificar con el adjetivo de «hippie», desvirtuando a su vez las implicancias culturales y política de aquel movimiento cultural emblemático. Un sujeto con característica hippies, según este imaginario, sería una persona generalmente joven, de discutible apego hacia el trabajo, con cierta sensibilidad hacia el medio ambiente, y con su economía relativamente resuelta mediante otros ingresos, lo que le permite plantear su campo como un pasatiempo, resignando rentabilidad.

Llevaría un libro aparte abordar el interesantísimo mundo de lo que desde el prejuicio se conoce como «hippismo», y que encierra varios prejuicios en sí mismo. No obstante, y reconociendo que el mundo agroecológico alberga una enorme diversidad de estilos y prioridades, la agroecología suele practicarse con un alto grado de organización y profesionalismo. Un campo agroecológico no puede funcionar desde la imprevisión, solamente es próspero cuando es sabiamente planificado y cuando es trabajado con la pericia, la dedicación y el conocimiento necesario. El agricultor agroecológico requiere de un alto grado de formación, que le permita interpretar su ecosistema y planificar sus mejores estrategias técnicas, dentro de sus posibilidades. La agroecología requiere comprender los suelos, los ciclos biológicos, los insectos benéficos, los ciclos lunares, actuar en los momentos propicios y en las fechas óptimas; conocer variedades y especies vegetales que no son comunes en el mercado; entender sobre razas y cruzamientos animales no convencionales, aprender nuevas formas de pastoreo; y repensar la comercialización. Nada de esto puede ir bien si se lo hace desde la improvisación.

Por otra parte, además de estar sujeta a todas las normativas vigentes para la agricultura convencional, algunas experiencias

manejadas bajo el enfoque agroecológico certifican sus productos en procesos muy exigentes. Los productores agroecológicos también suelen organizarse en grupos de distintos órdenes, se vinculan con el INTA y las universidades, adhieren a RENAMA (Red Nacional de Municipios y Comunidades que fomentan la Agroecología), participan del MAPO (Movimiento Argentino para la Producción Orgánica), que a su vez integra internacionalmente el IFOAM (*International Federation of Organic Agriculture Moviments*), crearon y participan de la AABDA (Asociación para la Agricultura Biológico Dinámica de Argentina) y construyeron ecoaldeas. Nada de esto puede hacerse sin un alto grado de trabajo, sapiencia y dedicación.

«La Agroecología implica mermas importantes en los rendimientos»

La mayoría de los estudios publicados al respecto sugieren que no habría diferencias importantes en cuanto a la productividad de la agroecología comparada con la agricultura química, una vez que el sistema agroecológico está funcionando a pleno. Los investigadores Miguel Altieri (2000), Nicolás Lampkin (2001), Gloria Guzmán Casado (2000), David Pimentel (2005) y Tiziano Gomiero (2011) coinciden en que las diferencias de rendimiento entre la agroecología y la agricultura convencional no suelen ser importantes, variando según el cultivo, siendo esta diferencia a favor de la agroecología o la agricultura convencional, según el año evaluado. Sin embargo, la mayoría de los autores resalta que los rendimientos suelen ser menores durante los primeros años en los que un campo pasa de un manejo convencional a un manejo agroecológico, llevándole al nuevo manejo un plazo de entre tres y cinco años para estabilizarse y recuperar su potencial productivo.

Al respecto, en la chacra experimental de Barrow del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), partido de Tres Arroyos, provincia de Buenos Aires, se establecieron en 2011 dos módulos de cultivos extensivos: uno de producción agroecológica y el otro en el que se realizan producciones como normalmente se hace en la región —con manejo convencional—, a

los fines de obtener resultados comparativos. En agricultura, el modelo bajo manejo agroecológico mostró rendimientos de grano y carne aceptables durante los primeros años y luego de estabilizarse, los rendimientos fueron similares a un sistema agrícola actual (Zamora y otros, 2015). Entre los años 2014 y 2018, el rendimiento promedio del trigo en el módulo bajo manejo agroecológico fue de 3453 kg/hectárea, mientras que el rendimiento promedio del trigo en el módulo bajo manejo convencional fue de 3534 kg/hectárea, prácticamente igual. Cerdá, Sarandón y Flores (2014), por su parte, cuentan que en el caso del establecimiento La Aurora ubicado en la zona rural de Benito Juárez, provincia de Buenos Aires, el rendimiento del trigo en trece años de manejo orgánico (entre 2000 y 2012) es prácticamente igual a los promedios zonales, habiendo una diferencia de 240 kg/año, a favor del manejo convencional. Con respecto a la producción hortícola, Javier Scheibengraf, coordinador técnico de la UTT (Unión de Trabajadores de la Tierra), afirma que agricultores que cambiaron de manejo, pasando del manejo químico al agroecológico, encontraron que su productividad es igual o mayor que cuando producían de manera convencional. Señala, además, que los cultivos se enferman menos, tienen ciclos vitales más largos y comienzan a producir entre quince días y un mes antes.

Para el caso de Córdoba, con el seguimiento de 16 experiencias de manejo agroecológico en el marco de una tesis doctoral (Sarmiento, 2018), se calculó, entre otras cosas, la productividad en comparación con valores promedio zonales. Los campos ganaderos presentaron productividades notablemente superiores a los valores de referencia, mientras que en los campos agrícolas el resultado fue el opuesto, principalmente en el cultivo de maíz. No obstante, se debe señalar que las experiencias agrícolas evaluadas, a diferencia de las ganaderas, tenían poco tiempo de desarrollo, por lo que se recomendó que se evaluaran sus resultados nuevamente con algunos años más de madurez. Algunos establecimientos ganaderos, por su parte, duplicaron e incluso triplicaron los promedios de productividad zonal, debido principalmente a la implementación del sistema Pastoreo Racional Voisin².

2 Será explicado brevemente en el apartado referido a la agricultura rege-

«La Agroecología es menos rentable»

Hasta la fecha, y tras mucha búsqueda, no se pudo registrar un artículo o trabajo de investigación que dijera que el manejo agroecológico es menos rentable que el manejo convencional, sino que por lo general señalan lo contrario. Algunos casos ayudan a dimensionar este punto. En las 16 experiencias de manejo agroecológico evaluadas en la mencionada tesis doctoral se midió, entre otras cosas, el indicador económico por excelencia de la agricultura predominante: el margen bruto por hectárea, que indica cuánto dinero gana o pierde cada hectárea involucrada en una actividad. Se comparó, entonces, el margen bruto/hectárea de cada campo agroecológico con el de las cuatro producciones predominantes en su zona bajo manejo convencional. Por ejemplo, para los departamentos Tercero Arriba, Río Segundo y Río Primero, las actividades de referencia fueron la soja, el maíz, la ganadería bovina de invernada y la ganadería bovina de cría. De los 16 campos estudiados, 14 superaron los márgenes de las cuatro actividades con las que se los comparó, y los otros dos superaron a tres de ellas. En todos los campos agroecológicos las ganancias por hectárea fueron mayores —en algunos casos notablemente— a las de la soja y el maíz bajo manejo convencional.

En el caso ya citado de la chacra experimental de Barrow, en un trabajo realizado ente los años 2011 y 2018 (Zamora, 2019), se encontró que el margen bruto/hectárea por cultivo y global fue un 122 % mayor en el modelo bajo manejo agroecológico durante el período analizado que el margen bruto obtenido bajo manejo convencional (2816 dólares/hectárea contra 1264 dólares/hectárea). En el campo La Aurora (Benito Juárez, Buenos Aires), mencionado en el prejuicio anterior, se evaluó el margen bruto del cultivo de trigo (1999-2012) bajo manejo agroecológico en comparación con sus vecinos que emplearon el manejo convencional. El resultado fue que el manejo agroecológico superó al manejo convencional en todos los años.

Estos datos muestran algo que la propia realidad nos dice por sí misma: los campos agroecológicos son rentables. Allí están los campos, algunos desde hace más de 20 años. No hubieran podido

nerativa.

prosperar si las rentabilidades hubiesen sido malas. Las variables que explican esto son relativamente simples: los rendimientos no son muy diferentes, mientras que los costos son notablemente inferiores. No se gasta en fertilizantes químicos, pesticidas ni semillas transgénicas, todos insumos que cotizan en dólares y que hacen que el agricultor convencional actual tenga que poner una fortuna sobre cada hectárea. Para tomar referencias, hacer una hectárea de maíz en la campaña 2018 -2019 en el departamento Río Cuarto requirió de un costo de 364 dólares, según la revista *Márgenes Agropecuarios*, mientras que, según cálculos propios, hacer un maíz agroecológico costó alrededor de 78 dólares por hectárea, es decir, un costo cinco veces inferior.

Las reflexiones presentadas no tienen la pretensión de ofrecer una mirada cerrada ni propagandística sobre la agroecología, más bien todo lo contrario. En el mundo de la agroecología aún quedan muchos desafíos por superar y problemas por resolver, y eso debe hacerse en el corto y mediano plazo si es que se pretende que la agricultura ecológica trascienda las fronteras de los grupos ya conocidos, y que son referencias ya valoradas. Es curioso, pero el escaso grado de conocimiento que se tiene sobre la agroecología no solo le asigna problemas que no le son propios, sino que ignora o minimiza problemas que sí tiene, como el manejo de malezas o lo dificultoso del mercadeo para producciones de mediana escala. Temas que, si bien no son objeto de este trabajo, deben ser considerados como importantes en busca de obtener mejoras en el mediano plazo, para que las experiencias agroecológicas puedan alcanzar más presencia en los platos de las comunidades. También es necesario mencionar la importancia de generar instancias de difusión pública en las que vecinas y vecinos puedan conocer las experiencias de la agroecología en diversas escalas y en esto las instituciones públicas, por empezar tanto las universidades como el INTA, deberían tener un papel indelegable. El INTA en los últimos años ha hecho una buena contribución. Las universidades aún venimos lentas de reflejos.

Algunas miradas que habitan la práctica agroecológica

El último Censo Nacional Agropecuario, realizado en 2018, relevó que en Argentina hay 5277 campos que practican la agricultura orgánica, la agricultura biodinámica o la agroecología³. Mucho más de lo que suponíamos, aun algunos que trabajamos en agroecología desde hace un tiempo. De estos campos, 253 se encuentran en la provincia de Córdoba. De ellos, 108 realizan prácticas orgánicas, 30 realizan prácticas biodinámicas y 115 realizan prácticas agroecológicas. Estos datos trajeron consigo dos noticias al mundo agropecuario. La primera es que la producción agropecuaria sin pesticidas es una realidad que nos rodea. Tenemos 253 campos en nuestra provincia donde mirar y aprender, si nos interesa. La otra noticia es que puede realizarse de diferentes maneras. No puede ser entendida si no es en términos de diversidad. Esta diversidad que ocurre en el paisaje, en la vida del suelo, en la oferta de alimentos, también se presenta en el plano de las ideas y las propuestas. Trataremos de asomarnos a esta diversidad a continuación, prestando especial atención a lo que ocurre en la provincia de Córdoba.

La agroecología

Como se dijo, no todo el que produce sin pesticidas hace agroecología. Pero entonces, ¿qué es la agroecología? Veamos lo que dicen tres de sus principales referentes, quienes lo explican muy bien: Stephen Gliessman, Miguel Altieri y Santiago Sarandón.

Según Stephen Gliessman (1998), la agroecología es «la aplicación de conceptos y principios ecológicos para el diseño y manejo de agroecosistemas sostenibles [...], se alimenta de ambos para convertirse en un enfoque de investigación que se puede aplicar para convertir agroecosistemas convencionales o no sostenibles, en sostenibles» (p. 13). Miguel Altieri (1994) indica

³ Esta información, ampliada y por provincias, puede observarse en <https://cna2018.indec.gob.ar/informe-de-resultados.html>

que la agroecología «se perfila como una disciplina única que delinea los principios ecológicos básicos para estudiar, diseñar, manejar y evaluar agroecosistemas desde un punto de vista integral, incorporando dimensiones culturales, socio económicas, bio físicas y técnicas» (p. 1). Por su parte, Sarandón y Flores definen a la agroecología de la siguiente manera:

Un nuevo campo de conocimientos, un enfoque, una disciplina científica que reúne, sintetiza y aplica conocimientos de la agronomía, la ecología, la sociología, la etnobotánica y otras ciencias afines, con una óptica holística y sistémica y un fuerte componente ético, para generar conocimientos y validar y aplicar estrategias adecuadas para diseñar, manejar y evaluar agroecosistemas sustentables (2014, p. 55).

La agroecología, como se ve, no es un estilo de agricultura sin pesticidas, sino un enfoque multidisciplinar, que genera conocimientos aplicables al manejo de los agrosistemas.

A partir de principios de la agroecología propuestos por Altieri y Gliessman, la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación) coordinó una serie de talleres y consultas con referentes internacionales, de los que surgieron diez elementos de la Agroecología, interrelacionados e interdependientes, que la explican y describen: *la diversidad, las sinergias, la eficiencia, la resiliencia, el reciclaje, la creación conjunta y el intercambio de conocimientos, los valores humanos y sociales, la cultura y tradiciones alimentarias, la economía circular y solidaria y la gobernanza responsable* (FAO, 2019). Como puede verse, si bien el plano ecológico es de una gran importancia, también hay un fuerte sentido contextual y social en los elementos, que incluyen aspectos como la identidad cultural, los mercados de cercanías, la gestión ambiental, el derecho a la alimentación adecuada, las cuestiones de género o el rol de la juventud.

La agroecología cuenta también con una Sociedad Científica Latinoamericana de Agroecología (SOCLA), creada en 2007, y una Sociedad Argentina de Agroecología (SAAE), creada en

2018. Los congresos de SOCLA suelen reunir verdaderas multitudes de científicos, agricultores y consumidores, entre otros interesados. En 2015 se realizó por primera vez en Argentina el congreso de SOCLA, siendo la ciudad de La Plata su anfitriona y reuniendo a más de 1700 personas. Se estima que solamente entre los congresos de SOCLA y ABA (Asociación Brasileña de Agroecología) ya hay publicados más de 12.000 trabajos científicos. También han hecho suya la propuesta agroecológica organizaciones de agricultores muy importantes en el plano internacional, como la Vía Campesina y en Argentina el Movimiento Nacional Campesino Indígena, la Unión de Trabajadores de la Tierra (UTT) y el Movimiento de Trabajadores Excluidos (MTE Rural). El Movimiento Agroecológico de América Latina y el Caribe (MAELA), por su parte, es un movimiento muy importante que reúne a organizaciones campesinas, indígenas, comunidades sin tierra, ONG y organizaciones de agricultores familiares latinoamericanos, trabajando fuertemente los ejes de soberanía alimentaria, semillas, género, juventud y certificación participativa, entre otros.

Otro actor muy valioso dentro de la Agroecología en Córdoba es la Red Nacional de Municipios y Comunidades que Fomentan la Agroecología (RENAMA), creada y presidida por uno de los más importantes referentes argentinos en agroecología, el Ingeniero Agrónomo Eduardo Cerdá. Hoy cuenta con 26 municipios adheridos en Entre Ríos, Córdoba, Santa Fe, Buenos Aires y Uruguay. Participan de RENAMA 30 grupos de productores rurales, que suman alrededor de 90.000 hectáreas produciendo en agroecología o en transición agroecológica. Esto incluye a 160 productores rurales y alrededor de 60 técnicos. En la provincia de Córdoba la presencia de RENAMA fue impulsada en un trabajo muy importante y novedoso por la Defensoría del Pueblo de Río Cuarto, quien creó un Observatorio Socio Ambiental y tomó al derecho a la alimentación saludable y la soberanía alimentaria como un verdadera bandera, organizando encuentros y promoviendo la agroecología con intendentes y funcionarios de la región. Adhirieron a RENAMA los municipios de Adelia María, Monte de los Gauchos, Bulnes, Las Acequias, Chazón, Ucache y La Cruz, y las universidades nacionales de Río Cuarto

y Villa María. Así mismo, participan tres grupos de productores rurales: Las Acequias, Adelia María —Monte de los Gauchos y Uacha— Chazón, sumando alrededor de 10.000 hectáreas en agroecología o en transición agroecológica.

Tal como se dijo, la agroecología provee de conocimientos aplicables al manejo de los campos en pos de su sustentabilidad. Para comprender cómo funciona un campo bajo manejo agroecológico, entonces, es importante entender, en primera instancia, cómo funciona un ecosistema natural. Nunca debemos perder de vista que los campos son ecosistemas naturales con cierto grado de modificación, en algunos casos menor y en otros mayor, debido a la intervención humana. Por ejemplo, un campo donde se realice solamente agricultura transgénica en monocultivo presenta un alto grado de modificación. Poco se parecerá este campo al ecosistema natural originario. Por otro lado, un campo que practique ganadería bajo monte, por ejemplo, solo habrá introducido una nueva especie animal al ecosistema natural. Es también un agrosistema, pero conserva muchas características del ecosistema natural que le dio origen, por lo que su funcionamiento suele acercarse.

Un ecosistema natural es un espacio geográfico en donde conviven una gran diversidad de especies en una situación de equilibrio dinámico, ya sea en pastizales, selvas, bosques, lagunas u otros. La biodiversidad les confiere a los ecosistemas naturales la propiedad de autorregulación. Esto es, ante cualquier desequilibrio poblacional es el propio ecosistema el que lo corrige. Podría ocurrir el aumento del número de individuos de una especie dada —un insecto, por ejemplo—, que solo duraría un tiempo hasta reequilibrarse, debido que se va quedando sin alimento, ya que su propio aumento poblacional promueve el incremento de sus predadores, parásitos y/o patógenos. Como se ve, existe una compleja red de interacciones, fruto de la biodiversidad, que permite reestablecer la situación de equilibrio.

Al realizar una agricultura basada en insumos químicos, el ser humano produce profundas modificaciones en los ecosistemas originales, llevándolos a una situación completamente diferente, donde tenemos una escasa diversidad de especies viviendo

en ellos —se busca que solo esté el cultivo—, un muy elevado número de individuos de la especie predominante —es decir, el cultivo— y una red sumamente simple y reducida de interacciones entre especies e individuos. Esta nueva situación nos lleva a que el campo, o agrosistema, no pueda responder por sí mismo a las perturbaciones y no sea capaz de reestablecer algún tipo de equilibrio, siendo siempre dependiente de la intervención humana para poder existir. Un ejemplo de esto es la aplicación de insecticidas ante la aparición de plagas. Lo mismo suele ocurrir con el ciclado de los nutrientes del suelo, que en un ecosistema natural rotan permanentemente entre el suelo, las plantas, que los toman por sus raíces, los herbívoros, que se alimentan de las plantas, los carnívoros, y vuelven luego al suelo a través de la caída de hojas y la descomposición de raíces, deyecciones animales y cadáveres. En un agrosistema de monocultivo, por el contrario, los nutrientes son continuamente extraídos a través de la cosecha y sacados del sistema, para ser nuevamente comprados y agregados al suelo. En este camino, el fósforo que se utiliza en Córdoba como fertilizante es traído principalmente desde Sahara Occidental o Marruecos, para producir soja aquí, que luego se vende, llevando consigo fósforo, a Europa o China.

El enfoque agroecológico, entonces, plantea una producción basada en el estudio de los ciclos biológicos, tratando de promover y respetar las interacciones tróficas y el equilibrio en las poblaciones, a partir de la biodiversidad cultivada y espontánea. La agroecología no funciona mediante prohibiciones, sino impulsando las fuerzas de la vida. Más que prohibir los agroquímicos o los transgénicos, se trabaja para que el agricultor no los necesite.

La agroecología también es aplicable a diferentes estilos o prácticas de la agricultura ecológica, como se verá a continuación. Los estilos de agricultura ecológica son maneras de abordar la producción agropecuaria sin el uso de pesticidas. Si bien tienen diferentes matices y suelen poner su atención en aspectos diferentes, también son complementarios y conviven en una maravillosa diversidad. Un agricultor puede, entonces, certificar como orgánico, aplicando conceptos de la permacultura, la agricultura regenerativa y el enfoque agroecológico. Vamos a

abordar brevemente algunos de estos estilos, priorizando los de mayor presencia en la provincia de Córdoba.

La agricultura orgánica

La agricultura orgánica es el único estilo de agricultura ecológica que está regulado por una ley nacional (25127/99) y sus posteriores decretos reglamentarios, resoluciones y disposiciones, actualizados y unificados en 2016 en la resolución 374 del SENASA. Por lo tanto, para que un producto pueda ser denominado orgánico, biológico o ecológico —la ley los considera como sinónimos— debe seguir una serie de protocolos y normativas y pasar por un proceso de certificación, que en Argentina es realizado actualmente por cuatro empresas privadas: Argencert S. A., Food Safety S. A., Letis S. A. y Organización Internacional Agropecuaria S. A. (OIA). Es probable que sus orígenes como corriente de pensamiento se remonten a la publicación del trabajo de Sir Albert Howard llamado *Un Testamento Agrícola* (1940), quien desarrolló métodos de abonado y fertilización —método de Indore— en India. Si bien no es una agricultura pensada exclusivamente para la exportación de sus productos, el consumo en el mercado interno de los productos orgánicos certificados argentinos representa menos del 1 % del total, siendo Estados Unidos y la Unión europea los principales destinatarios, con un 43% y un 36% del volumen exportado respectivamente. Al respecto, Guzmán Casado (2000) describe:

Su objetivo es la búsqueda de un consumidor de alto poder adquisitivo, muy sensibilizado con los problemas de salud vinculados al consumo de los productos procedentes de la agricultura industrializada, que pueden y quieren pagar el llamado «precio – premio». Esto ha conllevado el desarrollo de un mercado internacional, que tiene como punto de destino los países de mayor nivel de renta per cápita (pp. 69-70).

Contrariamente a lo que se suele pensar, los campos orgánicos no son campos pequeños, sino todo lo contrario. Si tomamos los datos preliminares del último censo Nacional Agropecuario (INDEC, 2018), se verá que la superficie de un campo promedio en Argentina es de 640,8 hectáreas, mientras que la superficie promedio de un campo orgánico certificado en el mismo año, según SENASA, fue de 2657 hectáreas. Aunque los promedios de la producción orgánica argentina están fuertemente influidos por la extensión de los campos patagónicos —la Patagonia en la región argentina que más hectáreas aporta a la certificación orgánica—, esta tendencia se mantiene en la mayoría de nuestras provincias. En Córdoba la superficie promedio de un campo orgánico certificado en 2018 fue de 1264 hectáreas. La agricultura orgánica es abordada por lo general desde una mirada de tipo empresarial. Si bien el manejo orgánico requiere de un cierto replanteo del sistema, se suele recurrir frecuentemente al proceso conocido como «sustitución de insumos», proceso que consiste en el reemplazo de insumos químicos por insumos de origen biológico, acompañado por una mayor implementación de tecnologías de proceso.

La agricultura orgánica Argentina está organizada y representada por el MAPO (Movimiento Argentino para la Producción Orgánica) y a nivel mundial por el IFOAM (International Federation of Organic Agriculture Movements), una organización de segundo grado, con afiliados que representan movimientos y organizaciones de 117 países. En 2017 la superficie bajo producción orgánica certificada en el mundo fue de 69,8 millones de hectáreas, siendo Argentina el segundo país del mundo en cantidad de hectáreas certificadas, luego de Australia (FiLB – IFOAM, 2019). En el mismo año 2,9 millones de productores certificaron sus productos como orgánicos, de los cuales 1366 se encuentran en Argentina.

La permacultura

Este movimiento nació en Australia a mediados de los años '70, de la mano de Bill Mollison y David Holmgren, quienes

tomaron la práctica agropecuaria de la *agricultura natural*, desarrollada años antes por el japonés Masanobu Fukuoka y la combinaron de manera notable con elementos del paisajismo y la arquitectura. Fukuoka era un brillante fitopatólogo que, siendo hijo de campesinos, pasó sus primeros años en una pequeña finca al sur de su país. Ya de mayor, y en pleno desempeño profesional, Fukuoka vivió una experiencia de crisis en la cual advirtió, a modo de revelación, que el camino que había tomado la agricultura estaba totalmente equivocado, y decidió regresar a trabajar en la granja de su padre. Es allí donde desarrolló su método de Agricultura Natural, o también conocido como la «agricultura de la no intervención» o «del no hacer». Estos términos hacen referencia al rol que Fukuoka asigna al agricultor, colocándolo como un «colaborador» de la naturaleza en su tarea de producir alimentos, a diferencia de la agricultura predominante, que le otorga un rol de director o manipulador de las redes naturales. De este modo, mientras la agricultura convencional a la hora de crear una estrategia se plantea «qué tal si hago esto», la agricultura natural se pregunta «qué tal si no hago esto», lo que facilita que la naturaleza realice su propio trabajo.

Fukuoka propuso cuatro principios básicos para lograr una Agricultura Natural: *no arar el suelo, no fertilizar, no desmalezar y no usar productos químicos*. Explicamos muy frugalmente estos cuatro principios, para luego abordar la permacultura en su globalidad. El primero es *no arar el suelo*. Con una mirada puesta en el largo plazo, se generan las condiciones para que el trabajo de aireación del suelo sea realizado por las raíces de las plantas (cultivadas o silvestres) y por las lombrices. Cuando hace falta una remoción superficial, se recurre al uso de aves como los patos y gallinas o animales con hábitos de osar la tierra, como los cerdos. Se deben elegir cultivos de raíces fuertes, combinando los distintos sistemas radiculares (alorrizos y homorrizos) y rotándolos según las necesidades del suelo. El segundo principio es *no fertilizar*. Fukuoka ya en 1940 esparcía el rastrojo de los cultivos de invierno sobre los de verano y viceversa, e incorporaba las leguminosas (fijadoras del nitrógeno atmosférico) en sus rotaciones de cultivos. Sobre este rastrojo le agregaba una fina capa de estiércol de gallina para que ayudara a su descomposición. Esto, acompaña-

do por un adecuado tratamiento del suelo, hacía innecesaria la fertilización. El tercer principio es *no desmalezar*. La explicación que ofreció Fukuoka es que cuando uno remueve el suelo está proporcionando a las semillas de malezas que se encuentran en él las condiciones para germinar. Por oposición, para evitar que germinen no se debería remover el suelo. Trabajaba, como ya fue mencionado, cubriendo los suelos con rastrojo a modo de mantillo para evitar la llegada del sol a las plántulas silvestres. También una parte de estas eran comidas por aves de corral como gansos, patos y gallinas. Otra parte se dejaba, tratando de que no interfiera con las plantas cultivadas, entendiendo que las plantas silvestres también cumplen roles en los agrosistemas, como hospedantes de insectos benéficos y como fuentes de biodiversidad, entre otros. El cuarto principio es *no usar productos químicos*. La idea de Fukuoka fue no intervenir en las relaciones complejas de las cadenas tróficas, permitiendo que la naturaleza establezca un ambiente propicio para una autorregulación entre las poblaciones de insectos y microorganismos, manteniendo vínculos de predación y parasitismo que hacen posible la autorregulación del sistema. Se recomienda a quien quiera profundizar en la agricultura natural la lectura del maravilloso libro *La revolución de una brizna de paja* (1978), en el que Fukuoka cuenta brevemente su historia, y expone con increíble claridad sus reflexiones sobre la agricultura y la vida humana.

Retomando la permacultura, entonces, se puede decir que esta se presenta como una propuesta alternativa al tipo de vida moderno, consumista y urbano. Sobre la crítica de la sociedad moderna, la permacultura propone un estilo de vida modesto en su consumo, retirado de las grandes urbes, conviviendo en armonía con la naturaleza y con las demás personas. La permacultura sugiere un conjunto de pautas y principios, más que una suma de recetas técnicas, por lo que plantea que es imposible que dos campos permaculturales sean iguales. Cada espacio productivo debe adaptarse entonces a cada situación especial, y las técnicas aplicadas para uno pueden no ser las correctas para otro. A diferencia de la agricultura industrial, ninguna técnica de permacultura es planteada como «de aplicación universal». Tal como lo planteó Fukuoka, el agricultor es considerado un cola-

borador de la naturaleza, más que un ser superior que la domina y controla.

Describamos brevemente seis principios esenciales⁴ para el diseño permacultural, que planteara Bill Mollison en su libro *Introducción a la Permacultura*: el primero es *ubicación relativa de los elementos*: cada elemento debe estar ubicado en función de los demás, y se deben ubicar más cerca los espacios que más se frecuentan. Un huerto, por ejemplo, debe estar cerca de la fuente de provisión de agua, necesaria para el riego y de la casa, ya que se visita muy frecuentemente. Por el contrario, un bosque para leña puede estar más retirado. El segundo principio es la *pluri-funcionalidad de los elementos*: se entiende que cada elemento de un sistema permacultural puede cumplir varias funciones, por ejemplo, de un árbol se pueden obtener sombra, leña, frutas, refugio para los animales, protección contra los vientos, espacio para recreación, fijación de suelos, reciclaje de nutrientes profundos, protección contra la lluvia y sustancias medicinales. El tercer principio es que *cada función importante debe ser cubierta por más de un elemento*. Por ejemplo, para el suministro de energías se debe contar con más de una opción: leña, energía eólica, energía solar, biogás u otras. El suministro de alimentos es cubierto por muchos espacios productivos como huertos, cría de aves y ganado mayor, cultivo de cereales, tambo y fruticultura. El cuarto principio es el *uso eficiente y reciclaje de las energías*. Los sistemas permaculturales tratan de hacer un uso prudente y variado de las energías, priorizando el uso de recursos biológicos como el agua, el viento, el sol y los restos de cocina o leña. Se trata de generar un sistema energéticamente estable y no dependiente de energías fósiles. El quinto principio es el *uso de policultivos y biodiversidad*. De este modo se trata de propiciar un marco de autorregulación entre las diferentes especies a la vez que se garantiza una equilibrada alimentación de las personas. Por último, el sexto principio es el *uso importante de especies perennes*. Esto reduce las horas de trabajo, a la vez que genera una base permanente de alimentos.

⁴ Si bien Mollison plantea más principios, los seis que se presentan son los que el autor consideró más importantes.

La bioarquitectura es tal vez el componente de la permacultura que se ha desarrollado con más fuerza en Argentina y en Córdoba. Con elementos de cercanías brindados por la naturaleza, como barro, madera y piedra, se levantan casas, barrios o eco aldeas en todos los rincones del país. La construcción natural tiene múltiples virtudes: es autogestiva, de bajo impacto ambiental, barata, creativa, se integra a los paisajes locales y genera espacios notablemente acogedores. Ha tenido un gran impulso en nuestro país, particularmente después de la difusión del material audiovisual, en 2006, un manual en el que el constructor Jorge Belanko enseña minuciosamente una gran diversidad de técnicas al respecto. Es muy difícil estimar la cantidad de practicantes de la permacultura en Argentina y en Córdoba, ya que esta categoría puede incluir desde campos extensos hasta hortelanos de patios, balcones y azoteas. La Ecovilla GAIA⁵, situada en la zona rural de Navarro, provincia de Buenos Aires, tal vez ha sido su principal precursora en Argentina. El CIDEP (Centro de Investigación, Desarrollo y Enseñanza de Permacultura), ubicado en El Bolsón, provincia de Río Negro, también realiza una gran contribución a la formación de iniciantes, ofreciendo cursos y pasantías de manera constante. En la provincia de Córdoba se destaca la Ecoaldea Pueblo Mampa⁶, en la zona rural de Villa María, una experiencia de más de cinco años que incluye bioconstrucción, tres tipos de huertos y algunas hectáreas de cultivos agrícolas. A través de las redes sociales se han generado diversos grupos de permacultores que organizan sus propios encuentros y redes de intercambio. Es un movimiento en constante crecimiento, de notable diversidad y versatilidad, que recorre toda la geografía del país y del mundo.

La agricultura biodinámica

La agricultura biológico-dinámica o biodinámica surgió a principios del siglo XX de la mano del filósofo austríaco Rudolf

5 Visitar www.gaia.org.ar

6 Un apartado sobre las prácticas agroecológicas de este espacio se describe entre las experiencias narradas en este libro.

Steiner, quien fue el fundador de la ciencia espiritual que se conoce como Antroposofía. Precisamente fue a pedido de agricultores de la Sociedad Antroposófica que Steiner ofreció en 1924 una serie de ocho conferencias sobre los principales aspectos que debe cumplir la agricultura desde su perspectiva⁷. Estas conferencias fueron recopiladas por sus seguidores, quienes luego de la muerte de Steiner, sucedida en 1926, crearon el Movimiento Agrícola Biológico Dinámico. La agricultura biodinámica es, por lo tanto, una de las más antiguas corrientes de la agricultura ecológica, y tiene un fuerte contenido espiritual. Existen asociaciones para la producción biodinámica prácticamente en todo el mundo, contando con un sello internacional de certificación propio, llamado Demeter. En particular, en Argentina, la Asociación Argentina para la Producción Biológico Dinámica (AABDA) existe desde el año 1998, aunque los primeros encuentros de agricultores comenzaron a realizarse a partir del año 1985. La asociación ofrece cursos en distintos lugares del país, y cuenta con un equipo de asesores técnicos autorizados para asesorar a aquellos campos que quieran dedicarse a este tipo de producción.

La agricultura biodinámica es tal vez la corriente de agricultura ecológica más compleja, ya que, como su nombre lo indica —bio: ‘vida’ y dinámica: ‘fuerza’—, no trabaja solo con las sustancias, sino también con las energías de las plantas y animales, para lo que ha desarrollado una serie de métodos propios. A los fines de potenciar las fuerzas vitales de la tierra y los cultivos, la agricultura biodinámica elabora una serie de preparados a base de componentes vegetales, animales y minerales, algunos de los cuales se aplican sobre los compost y otros directamente sobre el suelo, en concentraciones prácticamente homeopáticas. Además, considera importante a la influencia de las fuerzas de la luna, los planetas y las estrellas sobre la vida en la tierra, por lo que se ha desarrollado un calendario agrícola que se actualiza cada año, en el que se sugieren para cada día los trabajos que son propicios de realizar, indicando los días adecuados para tareas agrícolas como podas, siembras o trasplantes, según los cultivos sean de hoja,

⁷ Estas conferencias pueden encontrarse en Steiner, R. (2001). *Curso sobre agricultura biológico dinámica*. Editorial Rudolf Steiner.

raíz, fruto o flor, o para tareas ganaderas, como el pastoreo de leguminosas, las castraciones o el trabajo en apicultura. En este sentido, el propio Steiner planteó que tratar de entender a los cultivos sin analizar las influencias externas a la Tierra, como las fuerzas de la luna, los planetas y las estrellas, es como intentar entender el funcionamiento de una brújula sin relacionarlo con los campos magnéticos terrestres.

La agricultura biodinámica considera a la granja como una unidad, como un organismo, no concibe a las producciones por separado, sino sumamente interrelacionadas, y ubica al ser humano en un rol clave en el manejo de la granja, en una interacción íntima con cada elemento y con el todo. A su vez, no concibe un campo sin animales, ya que supone que cumplen un rol clave tanto en el reciclaje de nutrientes a través del estiércol y en el descanso de los suelos ocupados con pasturas como en los aspectos energéticos y vitales del campo. Asigna una gran importancia a la técnica del compostaje, considerando al compost como el «corazón» de la granja, el organismo capaz de tomar cosas muertas, como residuos de cosechas, restos de cocina, pastos, estiércol, y transformarlas en vida, esto es, un abono elaborado que es distribuido en el campo y que ayuda a mejorar su fertilidad.

La provincia de Córdoba cuenta con una importante trayectoria en agricultura biodinámica aportando un grupo de reconocidos asesores. Asimismo, existen en esta provincia muchos campos pioneros en la producción y la enseñanza de la agricultura biodinámica, como la granja Inambú, en Villa General Belgrano, la granja Existir, en Ferreyra, los Jardines de Yaya, en La Falda, el viñedo San Javier y la Comarca La Matilde, en el valle de Traslasierra, y la granja La Libertad, en Río Cuarto.

La agricultura regenerativa

La agricultura regenerativa ha tenido un gran crecimiento en Argentina en los últimos tiempos, principalmente de la mano del colombiano Jairo Restrepo y algunos colegas, quienes todos los años brindan capacitaciones en diferentes lugares del país.

A su vez, circulan de forma libre en la web diversos materiales, principalmente escritos por Restrepo, que describen detalladamente las prácticas recomendadas. Sus inicios se remontan probablemente a la publicación del libro *Panes de Piedra*, del químico alemán Julius Hensel, en 1898 (Restrepo y Hensel, 2009). Hensel propuso en aquel entonces una práctica de recuperación de la fertilidad de los campos a bases de harinas de rocas, en contraposición a la propuesta de Justus von Liebig, padre de la industria agroquímica moderna. Esta corriente se apoya también en la Teoría de la Trofobiosis, planteada por el francés Francis Chabossou (1969). Chabossou trató de entender en los años 60 por qué, a pesar del incremento del uso de insecticidas, cada vez los cultivos eran más atacados por los insectos, fenómeno que ocurre hasta nuestros días. Se hizo entonces las siguientes preguntas: ¿qué comen los insectos cuando atacan a una planta? ¿de qué se alimentan realmente? Observó, entonces, que la mayoría de los insectos herbívoros que se comportan como plagas tienen un sistema digestivo muy simple, que no les permite comer las proteínas y los carbohidratos largos de las plantas. Estas moléculas son muy grandes, y se forman a partir del ensamblado de un enorme número de sustancias sencillas, que en el caso de las proteínas son los aminoácidos y en el caso de los hidratos de carbono son los mono y di sacáridos. Una proteína, por ejemplo, se comporta como una gran pared formada por una gran cantidad de ladrillos, que serían sus aminoácidos. Entonces, si el proceso de armado de la proteína se hace más lento, los aminoácidos tienden a acumularse. Si el armado de la pared se hace lento, se acumulan los ladrillos sueltos. Y los insectos comen ladrillos, no pared. Entonces, Chabossou señaló que los procesos que enlentecían la síntesis de proteína eran los causales de los ataques de plagas. El mismo proceso ocurre en el caso de la formación de carbohidratos complejos. Chabossou demostró luego que el propio modelo agropecuario generaba las situaciones que perturban el equilibrio de las plantas —como la aplicación de pesticidas o fertilizantes químicos— y estas situaciones ralentizan la formación de proteínas y de hidratos de carbono de cadenas largas, haciendo que la planta acumule aminoácidos y azúcares simples, por lo que entonces es atacada por los insectos. También sostuvo

que el agotamiento de los suelos merma la disponibilidad de micronutrientes en las plantas, como el zinc, el molibdeno, el boro y otros nutrientes que son necesarios en la síntesis de proteínas y de hidratos de carbono de cadenas largas, lo que también lleva a la acumulación de precursores y luego a los consiguientes ataques de plagas.

Esta interesante mirada coloca a los insectos ya no como un problema de la agricultura, sino como un síntoma, un indicador del desequilibrio de las plantas y los suelos, considerando entonces que los ataques de plaga no se dan a pesar de la aplicación de pesticidas, como generalmente se piensa, sino a causa de ello. El mismo razonamiento, Chabossou lo extiende para explicar las enfermedades causadas por hongos y bacterias en las plantas. Como puede verse, este enfoque da una importancia clave a la salud del suelo, ya que, según esta mirada, hacer agricultura en suelos agotados inevitablemente atraerá insectos y patógenos en busca de aminoácidos y azúcares simples. Este planteo pone en términos científicos el viejo dicho popular campesino de *en suelo sano, planta sana*.

De este modo, los impulsores de la agricultura regenerativa han colocado su mirada en la recuperación de la fertilidad de los suelos, principalmente a través de la reactivación de su macro, meso y microbiología. Así, han generado un interesantísimo cuerpo de insumos biológicos, algunos creados por campesinos y otros creados o adaptados por técnicos de campo. Estos insumos biológicos incluyen inoculantes, fertilizantes foliares, fungicidas e insecticidas, entre otros. Son sencillos en su fabricación, de muy bajo costo y pueden hacerse de manera artesanal con componentes que generalmente se encuentran en las chacras, como estiércoles, leche o suero de leche, pastos, mantillo de monte, hojarasca, cáscaras de huevos, melaza o azúcar, ceniza de madera y agua no clorada. Suelen agregarse en algunos casos algunas sales minerales o harinas de rocas. Si bien la agricultura regenerativa tiene una fuerte base campesina y sus impulsores la plantean en ese sentido, los bioinsumos propuestos han demostrado ser eficaces en planteos tanto intensivos como extensivos. En la provincia de Córdoba es destacable el trabajo de

promoción y enseñanza de la agricultura regenerativa que llevan adelante los ingenieros César Gramaglia, técnico de la agencia de extensión del INTA de Villa Dolores, y Sergio Toletti, actual Secretario de producción y desarrollo estratégico del municipio de Adelia María.

También es importante destacar el irremplazable rol regenerativo del suelo que cumplen los animales, en particular, los rumiantes, que aportan una cantidad increíble de microorganismos, imprescindibles para la recomposición de la vida del suelo. Se ha estimado que en una cucharada sopera de un buen suelo pueden vivir alrededor de 7.000 millones de microorganismos, algo así como la población humana del mundo dentro de una cucharita. Estos pequeños seres, además de los gusanos y lombrices del suelo, son los responsables del reciclaje natural de todos los nutrientes que las plantas necesitan. Si uno, por ejemplo, tira la yerba del mate sobre el suelo, puede estar seguro de que si vuelve en unos días la yerba no va a estar más. Esto, lejos de ser mágico, es el fruto del trabajo de un colectivo de seres imperceptibles que primero parten la yerba en partículas cada vez más pequeñas y la van usando como su propio alimento, transformándola luego en nutrientes que son tomados nuevamente por las raíces de las plantas. Procesos similares ocurren, en mayor o menor medida, en los suelos rurales con los rastrojos y residuos de cultivos y con el bosteo animal. El rumen de una vaca, por ejemplo, es una fuente inagotable de microorganismos que ciclan permanentemente entre el animal y el suelo, a través del pasto y el estiércol. De este modo, la agricultura regenerativa apuesta a la presencia animal en los campos, animales que caminan y bostean. El método de pastoreo por excelencia para estos sistemas ha sido el propuesto por André Voisin, destacado científico francés que creó el método hoy conocido como PRV (Pastoreo Racional Voisin). Este método, inspirado en la organización social de las grandes manadas de herbívoros silvestres, promueve el pastoreo en parcelas pequeñas, con altas cargas animales, por tiempos muy cortos, por lo que el pasto es comido con una alta intensidad para luego tener largos periodos de descanso, tal como en la naturaleza ocurre. A mediados del siglo veinte, Voisin se tomó el trabajo de contar y pesar los gusanos de

tierra (lombrices y enquitreidos) en campos agrícolas y ganaderos, y publicó datos que sorprendieron al mundo: en cada hectárea ganadera que albergaba dos vacas, pastoreada con sus métodos, había 2000 kilos de gusanos subterráneos, exactamente el doble de lo que pesaban las vacas (Voisin, 1974). En esta línea, es importante destacar el trabajo de promoción de la ganadería regenerativa que ha desarrollado el doctor brasileño Luis Carlos Pinheiro Machado, autor de numerosos libros e impulsor de más de doscientos proyectos de PRV, entre los que se destacan dos establecimientos fundamentales en Argentina: El Verdadero Paraíso, en Amenabar, provincia de Santa Fe, y El Mate⁸, en Adelia María, provincia de Córdoba, proyectos que son referencia en el plano internacional.

8 En otro apartado se narra el caso concreto de esta experiencia de la provincia de Córdoba.

Breves reflexiones sobre un huerto de patio: las enseñanzas de un cuaderno azul

«Un huerto era una de las pocas cosas en la prisión que uno podía controlar. Plantar una semilla, verla crecer, cuidarla y luego cosecharla, ofrecía una satisfacción simple pero duradera. La sensación de ser el custodio de este pequeño trozo de tierra ofrecía un sabor de libertad».

Nelson Mandela

Si bien la idea de este libro es abrir ventanas para acercarnos al mundo de los campos agroecológicos, es justo también dedicar un breve apartado a los alimentos que los patios de las casas pueden ofrecer. En esta alocada carrera de la sociedad de consumo, se perdió de forma progresiva, entre otras cosas, el hábito de cultivar la propia comida. Tanto ha ocurrido que, como ya se dijo, hasta la gente de campo suele comprar sus alimentos en los supermercados. En muchas ciudades cada vez se vive más en departamentos y menos en casas, las casas cada vez tienen menos patio y los patios cada vez tienen menos árboles y huertos. Los espacios se achican, el cemento asedia y el poco suelo libre se ocupa con césped. Conozcamos, entonces, un pequeño huerto familiar de la localidad de Las Higueras, provincia de Córdoba. Ante la conciencia del fuerte uso de agroquímicos de la horticultura convencional, el huerto de esta casa fue pensado como un pequeño resguardo para la salud y un alivio, aunque sea modesto, para la economía doméstica. Quien ha hecho un huerto de patio sabe que todos los días algo se cosecha, siempre hay algo para ir a buscar. Entonces, hace seis años, surgió la curiosidad: ¿cuán importante sería esa cosecha diaria a lo largo de un año? ¿Qué ahorros producía el huerto? ¿Era realmente importante como se suponía o era solo un hermoso pasatiempo? ¿Cuánto tiempo realmente llevaba trabajarlo? Así es que se organizó un modesto equipo de investigación hogareño: una balanza con tres kilogramos de capacidad, para pesar lo cosechado, y un cuaderno azul de tapa dura, donde se registra la cosecha y el tiempo de-

dicado al huerto. Además, al menos una vez al mes se relevan los precios de frutas y hortalizas en los supermercados y se calcula el ahorro en dinero. Luego de seis años de este paciente trabajo, parece por demás interesante compartir lo que el cuaderno dijo.

El huerto está ubicado, como la mayoría de los huertos urbanos, al final del patio. Se podría decir que tiene aproximadamente 10 metros por 10 metros (100 metros cuadrados). En él conviven árboles frutales con espacios más liberados para las hortalizas de estación, y un pequeño gallinero. No se contabiliza en el cálculo la producción de huevos, ya que una parte importante del alimento de las gallinas no se produce en el propio hogar sino que es comprado.

El primer año de medición, los árboles aún eran muy jóvenes, por lo que, aunque ocupaban su lugar, la cantidad de fruta producida era entre escasa y nula. De todos modos, el huerto produjo en ese año 360 kg de alimentos, una cantidad que nunca había sido imaginada. Recordemos que en esta zona (departamento Río Cuarto) la soja, el cultivo estrella, produce en un buen año 400 gramos por metro cuadrado, cuando, para una superficie similar, este huerto daba 3,6 kg. No obstante, y como era de esperar, esta cifra creció. Ya van seis años de mediciones en este huerto. En estos seis años se cultivaron 71 especies distintas, algunas con cierta continuidad, otras muy cada tanto. De toda esa variedad, se cosecharon en total 2750 kg (458 kg/año). La reina fue la papa del aire (*Sechium edule*), una enredadera que fue incorporada en el segundo año, recostada sobre una pérgola, y que en cinco años de produjo algo más de 700 kg. También se cosecharon 273 kg de zapallitos verdes, 202 kg de anquitos, 148 kg de acelga, 132 kg de remolachas y 98 kg de tomates, entre otros alimentos. De muchas especies hubo más de una variedad, lo que le dio al huerto un colorido que acompañó a los verdes tradicionales, dotándolo de una estética propia de un jardín: acelgas rojas, remolachas amarillas, tomates morados y aparecieron especies hasta entonces desconocidas y que poco a poco se sumaron a la mesa familiar, como la acedera, la mostaza de hoja, el pak choi y el nabo daikon. Salvo algún exceso de papa del aire,

que se regaló a los vecinos y amigos, todo se comió en casa. La mesa se llenó de nuevos colores, aromas y sabores.

La segunda sorpresa fue que el tiempo dedicado no fue mucho. La familia está compuesta por dos adultos, que trabajan fuera de casa, y tres hijos. Realmente el huerto se mantiene más por su propio diseño que por el tiempo que la familia puede dedicarle. Un libro de John Jeavons (1991) decía que un huerto que abastecía a una familia podía resolverse con un trabajo de entre 10 y 20 minutos diarios, algo que parecía poco creíble. Pero el cuaderno azul dijo que John Jeavons tenía razón: el promedio de trabajo de los seis años medidos en este huerto fue de seis minutos diarios. El tiempo de esta familia es, como debe ocurrirle a mucha gente, su mayor limitante. Asimismo, con seis minutos diarios, se produjeron 2 750 kg de comida. ¿Cuánto debe producir, entonces, el huerto de un jubilado o una huerta comunitaria en los que el trabajo es de varias horas diarias?

Por otra parte, el tiempo de dedicación en este huerto familiar es cada vez menor, ya que los árboles han crecido, por lo que hay menos espacio para hortalizas pero más fruta, y el propio diseño del huerto hace que el trabajo sea realmente poco.

En cuanto al ahorro, el valor anual fue en aumento, al ritmo de la inflación. Se tornó necesario, entonces, estimar cuánto de este crecimiento era un valor real y cuánto era un valor inflacionario, por lo que se realizó el cálculo usando el dólar como unidad monetaria. Nuevamente los resultados fueron sorprendentes: en los seis años se ahorró un total de 4552 dólares, lo que da un promedio anual de 758,6 dólares. Solo basta poner el valor en pesos de la fecha en que se lea este artículo y sorprenderse de igual modo.

También hay cosas que, aunque no han sido cuantificadas, ocurrieron. Entre otras, el huerto funcionó como un gran reciclador de residuos orgánicos. Se estima que en Argentina cada habitante produce alrededor de un kilo de basura diario, y entre el 50 y el 60 % de ese total son residuos orgánicos. Haciendo un cálculo rápido, esta familia cordobesa produjo en estos seis años un total de 10.950 kg de residuos, de los cuales al menos 5475 kg fueron orgánicos y no terminaron en la basura, sino

que se reciclaron en compost y como alimento para las gallinas. Pensemos que en Las Higueras, el pueblo en donde se encuentra el huerto, tiene 6038 habitantes (Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas, 2010). En el departamento Río Cuarto, por su parte, hay un hogar cada 3,04 personas, por lo que en este pueblo habría alrededor de 1986 hogares. Suponiendo que solamente el 20 % del total tuviera una huerta, habría 397 huertos en el pueblo. Cada hogar con huerto estaría reciclando anualmente entonces 555 kg de residuos orgánicos, lo que significaría 220 toneladas de residuos al año que no irían al basural, sino que volverían en fertilidad y vida para los suelos. Además, cada hogar con huerto ahorraría 758 dólares al año, lo que sería un ahorro total de 300.926 dólares para el pueblo. Habría también cada año alrededor de 182 toneladas de alimentos orgánicos en el pueblo, solamente con el 20 % de los hogares con huertas, que funcionarían con seis minutos de trabajo por día.

Ahora multipliquemos el ejercicio para la provincia de Córdoba. Según el Censo Nacional 2010, los cordobeses somos 3.304.825 habitantes. Solamente el 10 % habitamos en el campo. El resto estamos distribuidos en 232 comunas y municipios, de los cuales 228 albergan una población menor a 50.000 habitantes, un tamaño poblacional no tan complicado. En estos pueblos aún hay baldíos, espacios públicos, terrenos fiscales, en los que podrían prosperar huertos con cierta facilidad. También hay territorios periurbanos, que hoy en muchos casos son un problema tanto para los productores como para los vecinos, en los que la horticultura urbana podría generar alimentos de cercanía. Sin embargo, la mayoría de los alimentos provienen desde fuera de los pueblos, mientras que todos los residuos orgánicos —salvo alguna excepción— suelen ir a la basura. También hay en nuestros pueblos y comunas cierto sentido colectivo: los vecinos se conocen, los niños comparten las escuelas, hay cierto sentido de la cooperación en los clubes sociales, las cooperadoras escolares, las cooperativas de servicios, y los concejales y los intendentes aún son vecinos con los que se puede hablar, por lo que gestionar proyectos que apoyen la horticultura urbana y su comercialización, incluso el reciclado de residuos orgánicos, no tendría la complejidad que requeriría en una gran ciudad.

Por último, en un huerto ocurren cosas difíciles de medir, pero que tal vez son aún más importantes que las que hasta aquí fueron listadas. El sujeto también se cultiva al trabajar un huerto. Se cultiva la paciencia, en un mundo donde todo pareciera ser forzosamente instantáneo. Se aprende a esperar, a respetar los ciclos biológicos, las estaciones del año y los ritmos de la vida. Se practica un pensamiento más cíclico y diverso. Hay una tarea que tal vez sea la que más enseñanzas deje y que raramente ocurre en otros ámbitos: la mejor planta no se cosecha, sino que se deja para hacer semillas. Lo mejor en un huerto no se consume, sino que se preserva, para seguir mejorando.

**Tierra, comunidades y sentires como
trama agroecológica. Experiencias en
la provincia de Córdoba**

Por Leonardo Rossi

El alimento: patrón global, impacto local

Mientras instituciones como la Organización Mundial de la Salud sugieren que para sostener una vida saludable se debe cumplir con una ingesta de al menos 400 gramos —cinco porciones— de frutas y hortalizas al día, la realidad global y doméstica indica que buena parte de esos alimentos llegan con altas cargas de pesticidas para quienes efectivamente pueden acceder a esa dieta. A la mala calidad de los alimentos, el actual modelo agroalimentario agrega una multiplicidad de afecciones que hablan de su estructura y no de «daños colaterales»: alrededor de 151 millones de niños menores de cinco años de todo el mundo (22 %) con retraso del crecimiento, más de uno de cada ocho adultos padecen obesidad, y una de cada tres mujeres en edad reproductiva sufre anemia. Sin siquiera discutir si la fruta y la verdura que se consume a escala masiva está libre de pesticidas o cuál es el modelo socioeconómico que sostiene la actual producción y distribución, la situación concreta desde la que se parte es de una gravedad alarmante. Las personas que sufren sobrepeso y obesidad también están, en muchos casos, afectadas por carencias de micronutrientes —vitaminas y minerales—. Es lo que se denomina «hambre encubierta». Se estima que 1500 millones de personas en todo el mundo carecen de uno o más micronutrientes (FAO, 2018). Lo que evidencia esto es que las cifras de consumo récord de alimentos, en momentos de bonanza, no deben leerse superficialmente. El punto extremo de esta cadena se expresa en el «supermercadismo», verdadero proceso de expropiación de la trama alimentaria. Entre 2001 y 2014 la proporción de alimentos procesados distribuidos a través de supermercados —incluyendo hipermercados, tiendas de descuento y pequeños comercios— aumentó significativamente en países europeos, desde menos del 40 % hasta llegar al 50 %. En ese mismo período, la proporción en América del Norte creció del 72 % hasta el 75 %, mientras que en los países de América Latina ascendió del 22 % al 27 % (FAO, 2017). Este sistema implica cadenas de larga distancia con alto consumo energético para la distribución, como así también para el empaquetado y la conservación. Al impacto ambiental que generan se suman las caracte-

rísticas que poseen los alimentos procesados, marcado por el uso masivo de conservantes y aditivos. Verdaderos productos «intervenidos», como apunta la antropóloga Patricia Aguirre (2017).

Argentina no es la excepción y, más bien, se ha tornado un ejemplo de la avanzada brutal de las lesivas —sanitaria, ambiental, social y culturalmente— dietas globales. La industria promueve la oferta de estos productos, «que refuerzan los aspectos positivos de sabor, textura, aroma, pero que son poco saludables y tienen impacto directo sobre la salud» (Ministerio de Salud, 2018). Aunque las políticas públicas no tiendan a revertir este escenario, el propio Estado reconoce que «los productos ultraprocesados contienen menos proteínas, menos fibras, más azúcares libres, más sodio, alta densidad energética y más grasas totales y saturadas, cuyo consumo elevado promueve perfiles de nutrición perjudiciales» (Ministerio de Salud, 2018, p. 6). Lejos de ser un aporte por simplificar la distribución de alimentos, como suelen decir sus apologetas, lo que crece con este modelo es una amplia gama de problemáticas sociosanitarias.

«Estamos produciendo alimentos para diez veces nuestra población, para más de 400 millones de personas y nuestro potencial es producir alimento, dentro de tres o cuatro años, para más de 600 millones de personas» (*Clarín*, 2018), decía entonces el anterior secretario de Agroindustria y extitular de la Sociedad Rural, Luis Etcheverehere. Mientras los gobiernos y las cámaras empresarias hablan una y otra vez de la cantidad de personas que Argentina supuestamente puede alimentar⁹ es mucho más limitada la incidencia en la agenda gubernamental de estudios que analicen a fondo la problemática de la mala alimentación, del hambre, de las alternativas realmente existentes al modelo dominante. Esa escasez de datos fue una de las duras críticas que

9 Los datos que arrojan los organismos oficiales no discriminan que buena parte de los granos cosechados en el país se destinan a aceites, biocombustibles, balanceados para animales de producción industrial y mucho menos el gigantesco desperdicio sistémico que este modelo implica. Esta construcción simbólica del potencial de «alimentar al mundo» no es excluyente de Argentina. Un interesante análisis para el caso uruguayo puede leerse en el artículo «¿A cuántos millones de personas alimenta realmente la producción agropecuaria de Uruguay?», publicado en la sección Ciencia del medio periodístico *La Diaria*, disponible en <https://bit.ly/2XQBqFp>.

realizó Hilal Elver, relatora sobre el Derecho a la Alimentación de Naciones Unidas, quien visitó Argentina en septiembre de 2018¹⁰. Elver recordó que la última encuesta sobre hábitos nutricionales se había realizado en 2004-2005, y esta información es un insumo clave para una política certera en materia alimentaria. Finalmente, en 2019 se publicó, casi quince años después, la Segunda Encuesta de Hábitos Alimentarios (Secretaría de Salud, 2019), en la que se vislumbra un escenario crítico. Respecto al exceso de peso —incluye las categorías de sobrepeso y de obesidad— la situación es alarmante en niñas y niños (13,6 %), adolescentes (41,1 %), como en adultos (67,9 %). Entre los datos que destaca la encuesta, «la epidemia de sobrepeso y obesidad es la forma más frecuente de malnutrición y se confirma que continúa aumentando sostenidamente en Argentina». Además, remarca que los sectores con menos ingresos son los más afectados. Por ejemplo, en la población adulta la prevalencia de obesidad fue un 21 % mayor en el quintil de ingresos más bajos respecto del más alto. Elver había apuntado que Argentina se ha vuelto un emblema por la mala calidad de los alimentos que ingiere en porcentajes crecientes su población. La funcionaria de la ONU apuntó que solo un 6 % de la población consume la cantidad de frutas y verduras recomendada por la Organización Mundial de la Salud y que se ha incrementado de forma preocupante la ingesta de productos alimenticios altamente procesados. «La Argentina es el país de la región que consume la mayor cantidad de productos ultraprocesados per cápita por año (194,1 kg), y lidera el consumo de gaseosas, con 131 litros per cápita, por año», había señalado la funcionaria de la ONU.

Como agravante, las cifras disponibles marcaban entonces que en Argentina «la prevalencia de personas que viven en situaciones de inseguridad alimentaria severa aumentó del 5,8 % (2,5 millones de personas) en el período 2014-2016 a 8,7 % (3,8 millones de personas) en el período 2015-2017», con tendencia a la alta. Además de denunciar este cuadro de crisis ético-sanitario, Elver puso énfasis en destacar que hay otros modelos

10 Ver Consejo de Derechos Humanos, Asamblea General de Naciones Unidas (2019). *Informe de la Relatora Especial sobre el derecho a la alimentación. Visita a Argentina*, en <https://www.refworld.org/es/pdfid/5c65e2c84.pdf>.

de producción y consumo que hace falta expandir, y puso como ejemplo principal a las prácticas agroecológicas.

Sembrar comunidades críticas

En este sendero alternativo vuelven a tomar protagonismo las agricultoras y agricultores que abonan naturalmente el suelo, que «desyuyan» de forma artesanal, y que eligen decirle basta al uso de plaguicidas. Si durante miles de años ese tipo de producción fue la norma, de un par de décadas a esta parte mujeres, hombres, niños y niñas se encontraban frente a la elección de una fruta o una verdura sin saber —y mucho menos preguntarse siquiera— en qué geografía había tenido origen eso que estaban a punto de llevar a su plato y mucho menos se planteaban conocer si los insumos para su almuerzo tenían restos de plaguicidas. A la creciente industrialización de la agricultura, se sumaron las cada vez más largas cadenas alimentarias, que se tornaron más y más anónimas. Y en ese recorrido, se perdieron las nociones elementales sobre el alimento, y cierto sentido común acerca de qué es nutrirse. Se aniquilaron sabores, aromas y colores de la tierra. Y en ese andar se destruyeron vínculos humanos, haceres comunes, cuidados de los cuerpos y de los territorios.

Como esos rebrotes de montes devastados por el fuego que lento —para la ansiosa percepción del tiempo occidental— se abren espacio entre los tajos de la tierra, las ferias agroecológicas, las compras comunitarias de consumo consciente, los puerta-puerta —del agricultor/a al consumidor/a— y almacenes ecológicos vuelven a sembrar otra vez la posibilidad de otros encuentros en torno al alimento. Y no lo hacen desde una mirada nostálgica, más bien recorren una circularidad que abreva en un pasado que no es «atraso», como gustan decir los fanáticos del desarrollo infinito, sino que es posibilidad real de futuro. Es retomar memorias para dar respuesta a un presente que nos advierte de desórdenes sanitarios, sociales y ecológicos a partir de una agroindustria que ha hecho de la alimentación un profundo caos sociocultural o una «sindemia global», como lo definió un trabajo de más de cuarenta científicos publicado en 2019 por *The*

*Lancet*¹¹. Obesidad y desnutrición a escalas masivas, destrucción sistemática del ambiente y cambio climático son parte de un mismo patrón empujado por la industria agroalimentaria. Del otro lado, la esperanza: mujeres y hombres que al comprender al trama de la vida cuidan la tierra, nutren las plantas y sanan comunidades en diversas áreas de la provincia de Córdoba, a pesar de los incesantes llamados del empresariado y buena parte de la plana político-partidaria para que la provincia sea una capital global del agronegocios.

Desde las luchas ambientales, sociales y políticas es amplia la experiencia que la provincia de Córdoba tiene en confrontar al modelo de agronegocios, justamente como patrón, como sistema, como estructura compleja que artesanalmente y con mucha fuerza hay que desanudar. En estas mismas acciones, para frenar desmontes, para limitar el uso de agrotóxicos, para proteger las cuencas, detener megaproyectos inmobiliarios suelen emerger respuestas concretas en torno a formas de habitar alternativas, donde la agroecología, una y otra vez, aparece. Vincular el alimento cotidiano con las formas de concebir y hacerse parte de los territorios es una de las tareas pedagógicas del activismo. «Hay pueblos enteros que no quieren tener un feed-lot adentro o que los fumiguen y hay mucha ignorancia sobre todo eso. Y el consumo de los alimentos agroecológicos está aportando a dar esas disputas. ¿Qué es más caro para la sociedad: que el productor se tenga que ir a vivir a la ciudad y que una gran empresa produzca de la peor manera y maneje todo el mercado como pasa?», plantea un joven mientras acomoda cajones de verduras que exhiben otras texturas y colores a lo que —mal— acostumbradas se encuentran hoy la mayoría de las personas. Joaquín, pelo rapado, voz gastada y gesto de sonrisa siempre lista es uno de los jóvenes artífices de Yuyupa, un almacén agroecológico pionero, situado en la zona noroeste de la ciudad de Córdoba. Además de apuntalar una diversidad de producciones, este espacio aporta nada menos que a educar sobre la estacionalidad de los alimentos, las cualidades de una fruta libre de pesticidas, brindar un espacio que va más allá de la compra-venta. «Viene mucha gente

11 El artículo completo puede verse en [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(18\)32822-8/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(18)32822-8/fulltext).

militante de la alimentación sana. También muchas personas que vienen por cuestiones de salud, porque están tratando de curarse, con diversas afecciones, de hacer limpiezas del organismo. Hay madres que están buscando el alimento sano para sus niños y se preguntan de dónde viene la fruta y la verdura que le van a dar a sus hijos», agrega Martín, un flaco altísimo, pleno de energía y también creador de Yuyupa. La acción diaria de comprar alimentos deja de lado infinidad de preguntas que de no ser por el actual escenario crítico ya descrito no debieran hacerse, pero espacios como Yuyupa las ponen sobre la mesa una y otra vez, día tras día. «La mayoría hoy no se pregunta toda la contaminación, la explotación laboral, el bienestar animal ni nada de lo que se consume, a veces todo está centrado en el precio final y ya», plantea Joaquín.

Desde el activismo ambiental, Luciana Gagliardo complementa estos planteos. Miembro de Conciencia Solidaria ONG, Luciana lleva largo tiempo de práctica del veganismo, al que combina con una mirada integral del sistema alimentario. Ella habla de la necesidad de contar con producciones ecológicas, locales, socialmente justas y sostenibles. Luciana habla desde Capilla del Monte, zona donde aún perviven montes y algunas chacras. Su perspectiva se aleja de los perfiles urbano-céntricos que solo piensan en que el consumidor satisfaga su necesidad sin dar cuenta de toda la cadena alimentaria. Con esa línea, apunta también a que en la elección del alimento «hay mucho más que lo que una se lleva al plato». Por caso, detrás de la crianza masiva de animales —en *feedlots*, por ejemplo— «hay monocultivos, destrucción de monte nativo, afectación de los ecosistemas, destrucción del delicado equilibrio del planeta, que afectan ciclos hídricos, corrimiento de la frontera agrícola donde se vulneran derechos de comunidades campesinas y pueblos indígenas», sostiene sobre un escenario global con correlato nítido en la provincia de Córdoba.

Con claridad, Gagliardo deja como idea que «no se trata solo de consumir más sano para no envenenarse uno, sino que hay que entender que nuestros modos dominantes de alimentarnos están envenenando la tierra, las aguas». Esta activista llama a «fortale-

cer los circuitos de consumo local, promover intercambios con los pueblos cercanos, y acompañar a los productores que cultivan alimentos para las poblaciones en vez de seguir alentando a la gran agroindustria». Para abastecer al veganismo apunta que existen «una gran variedad de semillas, granos, frutas de estación, frutos de monte con un uso cuidado que ya se producen en zonas de Córdoba, y que se deben pensar, con los productores a la cabeza, para que puedan satisfacer a cada territorio».

Son diversos los espacios que a lo largo de la geografía cordobesa buscan cada día abonar otro suelo en materia alimentaria, y acompañar el proceso de agricultoras y agricultores. Desde la academia y la investigación también surge un potente activismo que ha empujado procesos al interior como hacia afuera de las casas de estudio. En estas redes se ubica Estefanía Moroni, miembro del colectivo Nutricias¹², un espacio cordobés novedoso formado por más de diez mujeres graduadas como nutricionistas y con diversos recorridos en sus perspectivas específicas —veganismo, soberanía alimentaria, medicina china, saberes indígenas latinoamericanos, ayurveda, entre otros—. Moroni plantea que «el alimento de calidad, sin pesticidas, debería ser para toda clase social porque es un tema de salud, de contar con cuerpos y mentes sanas». «Hoy en día estamos viviendo un envenenamiento crónico con los alimentos, que mantiene a la sociedad enferma», apunta en torno a la ingesta cotidiana de agroquímicos en microdosis residuales a través de frutas y verduras. Lucrecia Oliva, otra Nutricia, agrega que «si bien el Estado, SENASA por ejemplo, ha reconocido la presencia de agroquímicos en frutas, esa producción es la que mayoritariamente sigue circulando». Entonces plantarse como nutricionista frente a esa realidad implica un des-aprendizaje intenso. Porque, como grafica esta mujer de Marcos Juárez, «es más cómodo armar una dieta, poner marcas de alimentos, nombres de frutas y verduras, mandar a la persona al supermercado y ya, pero una no sabe dónde y cómo fue cultivado eso».

Desde esa mirada crítica, entienden que «se debe cuidar la salud de la persona, entonces hay que tratar de saber que lo que va

¹² Sobre la base del artículo del autor «Las Nutricias y el cuidado por los alimentos saludables» publicado en *Página 12*, 05/08/2019.

a poner en su organismo no tiene agroquímicos». Las Nutricias han comenzado a vincularse de forma directa con redes de agricultoras y agricultores agroecológicos, entendiendo que los alimentos de origen vegetal son una base clave desde donde pensar la alimentación frente a las problemáticas sanitarias y ambientales derivadas de —entre otros sectores— la industria cárnica. Cuando deben recomendar alimentos de origen animal —carne, leche, huevos— «se apunta a producciones que sean familiares, lo más sanas y ecológicas posibles, alejadas de la megaindustria que tiene un altísimo impacto», agrega Sofía Alzuarena, otra integrante de este colectivo.

Este entramarse con la producción agrícola de pequeña escala en forma directa se torna una tarea política mayúscula frente a la desconexión de saberes que domina en los ámbitos académicos formales. Con este tiempo recorrido, Moroni comparte que el espacio es «una semilla en expansión que busca crear conciencia sobre la alimentación natural, con alimentos cercanos a la tierra, que tienen un gran poder de sanar». En definitiva —agrega Lucrecia Oliva—, «el objetivo es recuperar saberes sobre la comida y sobre el cuerpo que den autonomía a las personas y dependan lo menos posible de un médico, y del propio nutricionista».

Todas estas expresiones en torno a la alimentación saludable dan cuenta de que «en Córdoba hay un número creciente de experiencias que quieren correrse del consumo tradicional, del supermercadismo», según Julieta Seplovich, nutricionista, investigadora y miembro del colectivo político MTE-Rural en Patria Grande. Como parte de su trabajo de campo, indagó algunas percepciones en torno a la feria agroecológica de la ciudad de Córdoba, espacio que funciona desde hace más de seis años en la ciudad universitaria. «La alimentación saludable se ve asociada en ese ámbito a ciertas emociones, no solo como cuidado de la salud en términos biológicos, sino con cambios de estilo de vida, con lo espiritual, donde la feria agroecológica era parte de la respuesta». El contraste nítido es el supermercado, ese «no lugar», un espacio de anonimato, donde no hay diálogo con lo que está adelante nuestro, mientras que en la feria «uno puede hablar con el agricultor, preguntar, consultar». En definitiva, lo que el su-

permercado censura como posibilidad, en la feria agroecológica se abre y esa debería ser una búsqueda en cada espacio en torno a la adquisición de alimentos.

En este tipo de ámbitos, aún hoy alternativos, entran varias dimensiones en juego para definir lo que se entiende por un modelo alimentario soberano: «se propone como un sistema justo, sustentable, sano, con poca o nula intermediación, sin explotación laboral, que tiene en cuenta desde el uso del suelo hasta el consumo». Si pensar en una nutrición enmarcada en la soberanía alimentaria tiene sus dificultades, estos ámbitos marcan un camino, una guía para donde comenzar a recorrer, que —como dice Seplovich— «habrá que seguir traduciendo a más casos puntuales, y sobre todo ampliarlo a estrategias que incluyan a los sectores populares, el gran desafío que todavía tenemos».

*Cooperar: de la chacra a la feria*¹³

Entre esas tierras artesanalmente abonadas que esperan, se encuentra la Feria Agroecológica de Córdoba, con más de cinco años de vida. En ese refugio colectivo que se abre cada sábado para ofrecer diversidad de alimentos, medicinas naturales, semillas, plantas y bio-preparados, se puede visitar el puesto de la Cooperativa San Carlos, una referencia en materia hortícola. Este grupo de agricultores del cordón periurbano sur de la capital provincial invita a visitar sus chacras, como para convencer de que otra agricultura existe y brota desde abajo. De la feria al campo hay unos 20 minutos de viaje en auto. Hasta allí arriba el cronista.

Un ave se cruza por detrás de Antonio y Oscar, los hermanos Córdoba, hombres que pasan ya los sesenta años. El bicho alado aterriza veloz detrás de sus espaldas. Se observa de forma nítida que anda en busca lombrices. Primer dato a tener en cuenta: la tierra tiene vida. Los hermanos caminan de norte a sur, de forma perpendicular a los surcos sembrados y se tomarán un buen rato para explicar con paciencia y dedicación docente cada cultivo,

13 Este pasaje se basa en un artículo del autor realizado para Conciencia Solidaria ONG.

sus características, la interacción entre diversos insectos y las plantas. Todo acá tiene sentido de ser, las intervenciones sobre las verduras son puntuales y muchas veces incluso buscan potenciar eso que bajo la lógica de la agricultura dominante debiera desaparecer. Manejo integral, aprovechamiento de la biodiversidad, sistema complejo, puede escucharse en algún ámbito técnico. Volver a las fuentes o practicar la agroecología, surge en el sentir de estas tierras, donde produce la ya emblemática Cooperativa San Carlos. Este colectivo, integrado por seis familias, 18 socios, tiene su base de trabajo en 27 hectáreas, situadas en el kilómetro 10,5 del Camino a San Carlos. Entre monocultivos de soja y modernos countries, irrumpen estos lotes como un arcoíris que brota del suelo: lechugas y zanahorias están en flor, a la espera de ofrendar semillas. Se combinan con otras tantas especies que «en otros campos son vistas como malezas», dice Antonio. La primera parada es frente a los extensos surcos adornados por las flores blanquecinas de las zanahorias. Diversos tipos de «abejitas» van y vienen, se posan un momento, se elevan y retornan a esos pintorescos racimos. «Todo esto tiene que estar, porque esas abejas nos ayudan a cuidar las lechugas de que las agarren los pulgones, que la debilitan mucho», explica Oscar. Un nuevo dato asoma: la matanza indiscriminada de bichos no reina en estas tierras. Unos pasos más adelante, entre las lechugas, Antonio se agacha, rastrea las bases de las plantas y muestra la comunidad de vaquitas de San Antonio que allí habitan. Ese pequeño bicho es otro aliado fundamental de estos agricultores. «Están en la parte baja, donde se alimentan de los pulgones, entonces cuantas más vemos sabemos que la planta está mejor, porque no está perdiendo nutrientes». El productor afirma: «Hay campos convencionales acá cerca que este año han tenido que arar la lechuga por la cantidad de pulgón que había. Y nosotros sin echar nada, tenemos bien las plantas, porque dejamos flores, dejamos al pulgón si agarra un repollo para que se coma esa parte, que trabaje ahí, y que después vaya la avispa y lo mismo la vaquita de San Antonio».

Lo que explican estos hermanos desde su vivencia dialoga con numerosos estudios científicos sobre la agroecología. Por ejemplo, Clara Nicholls y Miguel Altieri (2008) sostienen que «los fertilizantes químicos pueden influenciar dramáticamente el ba-

lance de elementos nutricionales en las plantas y es probable que su uso excesivo incremente los desbalances nutricionales, lo cual a su vez reduce la resistencia a insectos plaga». Por el contrario, las prácticas agroecológicas incrementan «la materia orgánica del suelo y la actividad microbiana y una liberación gradual de nutrientes a la planta, permitiendo teóricamente a las plantas derivar una nutrición más balanceada». El estudio concluye: «los bajos niveles de plaga reportados extensamente en los sistemas orgánicos se deben en parte a la resistencia de las plantas a las plagas, mediada por diferencias bioquímicas o de nutrientes minerales en los cultivos bajo tales prácticas».

Con ese cuidado por los equilibrios, los hermanos Córdoba trabajan cada día en la producción de alimentos. No cuentan con grandes maquinarias. Aquí se aplica azada y utilizan un tractor de la década del setenta. Pero tampoco simplifican la tarea a chorro de pesticidas y fertilizantes industriales. Por el contrario, potencian la microfauna existente, dejan que la flora haga su parte y utilizan biopreparados a base de ajo, bolas de paraíso, ortiga, plantas como la cola de caballo y hongos. Un dato más, sobre todo, fundamental: en este campo se puede respirar tranquilo.

Este presente de producción en armonía con el ambiente no nació de un palpito, más bien se parió a fuerza de dolorosas historias. En las largas décadas empleados como peones, los hermanos Córdoba aprendieron a sembrar, cosechar, manejar tractores y a fumigar. De esto último, también aprendieron los dolores físicos que el día a día del manejo de productos con alta toxicidad dejaba en sus cuerpos. «Uno no sabía lo peligroso que era. Se usaba siempre, era lo que te decían que hacía falta para las plantas. Nos poníamos la mochila al hombro y salíamos. A la noche no dormía de la picazón en la piel y eso era el veneno que tenía en el cuerpo, que te atacaba mucho», rememora Oscar, mientras Antonio asiente. Entre las crudas descripciones, recuerdan que otro hermano fue el más afectado, con lesiones que le llegaron a dar parálisis. Con el paso de los años, la familia comprendió la dimensión de la problemática: los venenos eran dañinos para su salud, continuar con ese tipo de actividad era un camino sin salida. Si, por un lado, las enfermedades derivadas de la activi-

dad bajo esos estándares ya marcaban que había que tomar otro rumbo, la irrupción agresiva del modelo de «agronegocios» con la soja a la cabeza terminó de empujar el nacimiento del nuevo proyecto. En una zona históricamente frutihortícola, los campos comenzaron a arrendarse o venderse para el monocultivo de moda. «Donde trabajaban veinte, treinta o cuarenta personas ahora trabajaban dos», apunta Antonio.

La cuestión era más o menos así: los hermanos Córdoba estaban adultos para comenzar a experimentar con un nuevo oficio y demasiado jóvenes para dejar de trabajar. Pero lanzarse en soledad a arrendar un pedazo de tierra y ponerse a producir no era la mejor opción, cuando el mercado y el Estado no ponían las cosas nada fáciles. Tener el capital para arrendar, la maquinaria y herramientas adecuadas, el transporte en condiciones para mover la producción eran algunos de los requerimientos que hacían imposible un proyecto unipersonal. La alternativa no tardó en gestarse: «nos hicimos cooperativa por necesidad».

El inicio del proyecto incluyó a los tres hermanos y a otros agricultores de la zona. Contaban con algunas hectáreas propias y el resto iban a ser arrendadas. Poco a poco modificaron sus prácticas, redujeron el uso de químicos e intentaron llegar con esas verduras al Mercado de Abasto cordobés. Las lechugas de esta chacra ya lucían distintas que las del resto de los quinteros que arribaban al centro distribuidor de la capital provincial. Tenían un tamaño más pequeño, no todos los atados presentaban la misma forma regular y lo peor de todo para la lógica industrial: tenían bichos o signos de haber sido hábitat de diversos insectos. Los verduleros cargaban sus camionetas sin siquiera arrimarse a ver las producciones de la cooperativa. Con suerte, si en el resto de los puestos había faltante de alguna acelga o una papa podían concretar algunas ventas. «En el Mercado nos decían: “¿cuándo van a traer verdura sin bicho?”», recuerda Antonio. Explicar el daño causado por la aplicación de los agroquímicos, que conocían de primera mano, o enseñar acerca del bienestar de una planta no rociada con venenos era una tarea cuasi absurda en ese terreno. «Nosotros sabemos que esa fruta o verdura grande, pareja sin manchas estuvo pasada por un montón de venenos y

fertilizantes químicos que son muy tóxicos. Pero se estableció que solo se vende eso y que la gente quiere eso». La práctica de esta familia evidencia lo que bien explicó la antropóloga argentina Patricia Aguirre: «Cuando consideramos “natural” un hecho alimentario hay que desconfiar [...], terminamos considerando a las categorías impuestas por los usos sociales como pertenecientes al producto mismo». La comida no es otra cosa que «la manifestación de relaciones sociales», en este caso cruzada por el capitalismo neoliberal actual (Aguirre, 2004, p. 6). La autora sostiene:

Nuestra alimentación industrial nos inunda de productos atractivos pero insípidos; los alimentos naturales son una rareza, las manzanas son hermosas para mirar, pero saben a corcho cuando son comidas. Por otro lado, nunca se sabe qué productos han utilizado en su cultivo: a menudo se trata de sustancias que en otros países han sido prohibidas (Aguirre, 2004, p. 39).

Luego de los primeros relatos y en una mañana que se presenta calurosa —el sol pega filoso sobre las espaldas y el viento toma temperatura—, los hermanos Córdoba improvisan una sala de reunión. Invitan a pasar a un galpón. Unos canastos de verdura hacen las veces de sillas y mesa para armar la ronda. Antonio y Oscar narran paso a paso las distintas técnicas que incorporaron con el venir de los años. Dejar de lado los plaguicidas, intentar roturar lo menos posible el suelo, incorporar la preparación de fertilizantes naturales en base a guano y residuos orgánicos que la propia chacra aporta. Otro modo de vincularse con el campo. «Cuesta hacer la transición, no fue fácil, pero hoy ya está encaminado y va cada vez mejor», dice Antonio. Oscar cuenta que llegó un momento en que la cooperativa debió tomar decisiones tajantes: «Decidimos que había que producir sí o sí de forma agroecológica dentro del grupo, y eso generó tensiones, pero hoy logramos que el total de lo que hacemos sea de esa manera».

Participar en la feria de Ciudad Universitaria cada sábado no solo sirvió para canalizar buena parte de la producción, sino que

además «hizo que se abran otros contactos y hacer nuevos lugares de venta». En la actualidad no solo llevan sus producciones a este espacio ferial, sino que realizan repartos en diversos barrios y zonas periurbanas de Córdoba, además de hacer entregas en el propio lugar de cosecha. «El que quiere verdura de estación, sana, sabe que viene y busca acá», dice con orgullo el presidente de la cooperativa. En la actualidad ofrecen, según la época del año, rúcula, lechuga, zanahoria, tomates, pimientos, papas, zapallos, ajo, puerro, verdeo, maíz, calabaza, habas, espinaca, acelga. Esta base alimentaria producto de un saludable proceso de siembra y cosecha se ha convertido en una referencia para muchas familias de la ciudad capital. No obstante, Oscar reconoce que a veces «cuesta llegar más con estas producciones a los barrios populares, porque ahí falta difusión de lo que significa un alimento de mejor calidad». «A veces nos cuesta más ahí que elijan un producto manchado o con bichito, y no pasa por tema de precio porque uno se acomoda con eso». Antonio va más allá: «El objetivo grande nuestro es poder alimentar al pueblo de esta forma. El alimento tiene que estar para todos porque las enfermedades con la mala comida le dan al rico y le dan al pobre. Yo sueño con que avancemos de a poco con lo territorial más cercano, luego con lo provincial y si se puede más, por qué no ir hacia otras zonas».

La mañana continua en la chacra, donde las semillas de lechuga ya piden ser descolgadas de sus frágiles envoltorios naturales. Flores amarillas y lilas se entremezclan por entre las habas para llamar la atención de miles de bichitos que vuelan a sus alrededores. A lo lejos se dejan ver los maíces. Los hermanos Córdoba caminan adentrándose en los sembradíos y hablan de los surcos que habrá que carpir en los próximos días. «Le ponemos mucho al campo, esto que hacemos acá es una artesanía», dice Antonio, para resumir en una palabra un rico y profundo proceso de agricultura que vuelve al alimento una base desde donde construir otros sentidos de sentir, de pensar y de vivir; lo que aquí se siembra es alimento como hondo reservorio de esperanzas.

El tiempo circular de Rosa¹⁴

En esos andares por la feria de Córdoba o al transitar los grupos de consumo consciente emergen muchas manos, rostros e historias de la agricultura con significado pleno, de personas que cultivan la tierra, hunden sus dedos en el suelo y buscan obtener alimentos sanos para abastecer a las comunidades. Otra de esas referencias remite a Rosa Tolaba, más de 60 años, quien a veces se asienta en la feria y también suele frecuentar jornadas de intercambio de saberes agroecológicos. En su chacra, Rosa se hace tiempo para abrir sus relatos, explicar sus sentires en torno la agroecología y compartir su ejemplo de transición eco-agro-humana.

Sentada frente a la pequeña mesa, bajo la galería, aguarda al cronista. Allí estruja una mano con la otra, manos visiblemente grafiadas por años de trabajo agrario. Sus ojos pequeños, apenas abiertos, acunan una honda mirada bajo la corta y blanquecina cabellera. A su lado se sienta su hija Nilda, veintitantos, sonrisa permanente, enérgica. La chacra se sitúa a medio andar entre la ciudad de Córdoba y Colonia Tirolesa, Villa Retiro, cordón periurbano norte y potencial área del cinturón hortícola cordobés. Estas mujeres, junto a Mirta, la otra hija de Rosa, dan el ejemplo en las dos hectáreas que arriendan, tierra de la que brota una variada canasta de alimentos sanos, hechos de forma «no convencional», dicen estas agricultoras. Así aclaran que no usan venenos, «nada de químicos», «que todo es natural» en el suelo que pisan a diario. En la jerga coloquial agronómica *convencional* significa *uso masivo de fertilizantes de síntesis y agroquímicos*. Esa práctica se convirtió en una convención, es decir, lo normal, lo instituido socialmente y que deviene sentido común. Desandar ese camino implica dejar atrás «verdades incuestionables», formas de encarar el trabajo diario, modos de hacer y, sobre todo, de ser. Se trata entonces de desaprender, recrearse, y como queda explícito en la historia de vida de Rosa, de reexistir, a decir del geógrafo brasileiro Porto Gonçalves. «A mí lo otro me hacía mal, veía que todo alrededor mío estaba mal, y ahora

14 Este pasaje se basa en un artículo del autor realizado para Conciencia Solidaria ONG.

mi conciencia sabe que estoy haciendo verdura sana», suelta en una frase que se completa con su respirar profundo, su silencio introspectivo, sus manos entreveradas.

A esta mujer caminante de campos ajenos, como peona rural, como jornalera o arrendataria, no le pueden contar qué peligros implica el uso masivo de plaguicidas, cómo se degrada un suelo producto de los monocultivos o discutir la pérdida de nutrientes de la tierra bajo la lógica agro-industrial. No recuerda cuándo realizó la primera siembra, porque el enterrar semillas fue parte de su niñez. «Siempre con esta actividad. No he estudiado nada, sé sembrar y criar animales», dice a modo de presentación. Nacida en Santa Fe, en la zona de Monte Vera, emigró tempranamente a Tarija (Bolivia), adonde su familia tenía trabajo entonces. A los 19 años regresó a Argentina, pasó por distintas provincias para finalmente, desde hace un par de décadas, afincarse en Córdoba. En ese derrotero se inició en la agricultura originaria, en la que fertilizar implicaba usar bosta de vaca, y de un momento a otro pasó a estar inserta en un «boom» del uso de químicos industriales. Los giros territoriales y emocionales la regresaron a sus fuentes, a las raíces agrícolas de la infancia, a producir alimentos dignos de nutrir los cuerpos y de habitar los campos. «En un momento, cuando tenía treinta años más o menos, vinieron con esos productos químicos y parecía que venía bien la verdura, que se ponía grande, y crecía rápido. Pero después con el tiempo, los suelos estaban cada vez peor, cada vez le echaban más y más cosas, y cada vez había más problemas», relata con la memoria fina mientras enumera ejemplos de distintas producciones en las que trabajó, sobre todo en la provincia de Santa Fe. «La tierra parecía que se quemaba», dice de forma concluyente en base a su experticia como obrera rural. El razonamiento de esta mujer lleva por detrás una problemática estructural: el agronegocios explota los suelos sin importar su capacidad de regeneración ni la posibilidad de permitir a las generaciones futuras su utilización para abastecerse de alimentos. Un estudio del ETC Group (2017, p. 17) apunta que la cadena agroindustrial utiliza más del 75 % de la tierra agrícola del mundo y en el proceso destruye anualmente 75.000 millones de toneladas de capa arable. Es de-

cir, tierras que —como dice Rosa— se queman y muchas veces son irre recuperables en una escala de tiempo humana.

Si bien esta mujer grafica los diversos daños a los sistemas productivos que el modelo «convencional» genera, sus recuerdos más vívidos tienen que ver con personas afectadas en la salud. «Eso hacía mal, en los lugares que trabajábamos había cada vez más personas enfermas y cómo uno va a pensar que eso iba a curar a las verduras. “Cáncer, cáncer, cáncer” se escuchaba todo el tiempo. Yo con todo eso, esa forma de vida, me sentía mal». Las vivencias de Rosa son las de tantas y tantos en el campo profundo, más allá de la cortina de los grandes carteles que publicitan venenos a la vera de los alambrados.

Ya afincada en Villa Retiro, hastiada de un sistema que exponía su salud y la de sus hijas y nietas, Rosa encontró la posibilidad de acercarse a esa agricultura de la infancia, «cuando la verdura era tan rica». Le llegó una propuesta de técnicos que hablaban de abonar de forma natural, de combinar cultivos, de dejar descansar parte de la chacra. En otras palabras, de transitar a la agroecología. «Ni lo pensé dos veces, enseguida dije que sí», rememora, sobre ese nuevo camino iniciado hace poco más de cuatro años. El seguir con el otro modelo no daba para más. «La cebolla se moría, el tomatito se moría, la lechuga se moría». Y además, esencialmente, «las chicas ya no querían seguir con los químicos, y a mí hacía mucho tiempo que todo eso me alteraba». Entonces, «pasar a otra forma no nos costó nada». Su hija Nilda asienta y cuenta: «al principio fue volver a prestar más atención a las plantas; ir aprendiendo qué hacer si hay un bicho y ver cada caso, porque ya no hay una sola receta, como cuando se echa veneno y listo».

El entusiasmo en estas mujeres es notable. Se observa en su andar por entre los sembradíos y en las ganas de compartir todo ese cúmulo de saberes que brota al expandirse la práctica de la agroecología. «Acá hay que carpir, hay que sacar los yuyos a mano, hay que trabajar», dice Rosa, con cierta sorna, mientras se agacha a cosechar algunas zanahorias, observar el tamaño y define si sacará una tanda para el fin de semana o esperará algunos días más. Según explican estas sabedoras de la tierra, el quehacer

agroecológico «tiene sus tiempos». Rosa lo grafica: «Acá no es como en lo otro, sembrar, echar veneno, hacer un montón de verdura, al mes cortar y vender». La cuestión es bien distinta. Muchas veces, explican, los ciclos son más largos y en el medio, claro, hay mucho más trabajo. «La verdura viene a su tiempo, pero viene con otro sabor y uno ya no tiene miedo de comerla». Así ocurre con la lechuga, la zanahoria, la cebolla, la papa o la arveja que cubren la chacra. El mismo alimento que consumen es con el que abastecen a sus clientes. La tranquilidad de no estar rociando con plaguicidas químicos, de saber que los preparados para cuidar las plantas los elaboran ellas o algún productor amigo cala hondo en la armonía del hogar, un dato muchas veces no contemplado en los análisis de impacto en la salud de los agroquímicos. Bienestar mental y emocional, se puede decir. Entre otros insumos, utilizan abono a base de humus de lombriz y además se juntan todos los desperdicios de la cocina y del campo para elaborar compost. También preparan repelentes con ají, ajo, alcohol y bio-preparados con ortiga y «bolitas» de paraíso. «Es un poco como cuando era chica, porque así se hacía todo», enfatiza Rosa. «Nosotras casi no compramos nada», agrega Nilda, para confirmar uno de los preceptos agroecológicos: la minimización del uso de insumos externos.

Los años en la agroecología situaron a estas mujeres en toda una urdimbre de nuevos mundos: ferias francas, espacios de encuentros e intercambios de saberes, conectar directamente con el consumidor, convidar y recibir semillas de otras y otros productores agroecológicos. En definitiva una transmutación integral, profunda, holística. Las producciones de Rosa y su familia son parte de la Feria Agroecológica de Ciudad Universitaria. También supieron vincularse con la feria de Unquillo, en Sierras Chicas, y aportan una porción de su cosecha a los bolsones que el colectivo de Agricultores Urbanos mercadea cada semana. «Realmente que se puede producir de esta manera, vender y vivir bien», destaca la madre del hogar. A ese dato clave a la hora de discutir modelos productivos, Nilda le da una vuelta más: «Y a todo eso, por empezar, debemos decir que tenemos nuestro propio alimento sano, así que la verdad que no podemos andar quejándonos». «Siempre que tengamos un pedazo de tie-

rra, hambre no vamos a pasar». Una definición tajante de cómo comprender o más bien cómo sentir la agricultura.

Estas mujeres saben que en su caso el recorrido personal derivó en esta elección de vida, pero no dudan de que «en general, todo está hecho para los grandes productores». A decir de Nilda, «para los más pequeños siempre es más difícil encontrar estos caminos, acceder a un crédito, a las máquinas, al flete, a las semillas». En su caso, han hecho articulaciones con espacios del INTA y de la ya extinta Secretaría de Agricultura Familiar de la Nación, pero son conscientes de que la agroindustria y el supermercadismo son enemigos difíciles de enfrentar. «Si hubiese más apoyo, acompañamiento, más facilidades para lanzarse a la agroecología, no tenemos dudas que habría más jóvenes en el campo, apostando a este tipo de producción». Ejemplos de lo que perciben Nilda y Rosa pueden observarse en los fondos que el propio Estado destina a un sector y otro. Por ejemplo, en 2013 se orientaron en Argentina al agronegocios —en investigación agrícola, créditos, infraestructura— 540 millones de dólares y solo 40 millones a la agricultura familiar (Gras y Hernández, 2016), y la situación empeoró sistemáticamente desde entonces. En esa tónica un dato sobre Córdoba es más que elocuente. Según un relevamiento preliminar (Lerussi y otros, 2017) existen en la provincia más de 30 000 hectáreas que hacen de «zona de resguardo ambiental», es decir áreas en las que las fumigaciones están restringidas, y que son terreno potencial de municipios y comunas para la agricultura agroecológica. La realidad es que «es poco habitual que dichos municipios establezcan programas de desarrollo, acompañamiento o mucho menos promoción de una producción alternativa, se la llame sustentable, agroecológica u orgánica». Es decir, existen áreas donde directamente solo puede practicarse este tipo de agricultura, lo que no existen son políticas sistemáticas interesadas en producir alimentos sanos, generar arraigo rural, abaratar el costo de los alimentos y reducir el impacto ambiental del actual modelo productivo. Por acción u omisión, la especulación inmobiliaria gana terreno en esas zonas.

Luego de relatar la intensa vida de Rosa, los aprendizajes de los últimos años, la charla se adentra en una esfera más reflexiva. Madre e hija intercambian pensares acerca de todo lo que germinó a partir de un cambio en la forma de producir, en un reencuentro con la tierra desde otros sentires. Nilda espera a su madre, deja que termine de hilvanar algunos detalles de su vida, y se larga a poner en palabras emociones que brotan desde sus fibras más sensibles. Se expresa en su rostro, en su tono de voz, en la brillantez de su mirar. «Acá había partes de tierra que estaban muertas, y ahora la tierra vuelve, las plantas vuelven, todo con más fuerza, esa tierra descansó, se sanó. Hoy podés sembrar y viene algo más lindo de lo que venía antes. Eso no sé cómo decir, pero es increíble. Y en otros lados veo los químicos que le echan, y la planta le va pidiendo más y más para cubrir todo lo que ya no tiene. Acá, otra persona, tal vez ve solo yuyos. No lo entiende. Nosotras vemos otra cosa».

El concierto de cantares de aves se entremezcla con el silencio por algunos segundos, Rosa piensa y sus gestos denotan un recorrido interno allá en la lejanía. «Todo esto fue como volver a lo antiguo. Y cuando recuerdo que antes se comía bien, que no se enfermaba tanto la gente, que no tenían todas esas cosas que hay ahora, creo que elegimos bien. Mi conciencia dice que estoy haciendo una verdura sin venenos y no tengo el temor de vender a la gente, no pienso que le pueda hacer mal», dice en voz baja. «Ojalá los jóvenes piensen en esto, en hacerse bien a ellos y a sus familias, a sus abuelos y a sus niños, porque la comida está siempre, para todos los días, y tiene que ser sana».

Entre los abuelos y la conciencia ambiental, la agroecología¹⁵

Minutos hacia el norte de la ciudad de Córdoba por la ruta A74 se encuentra Colonia Tirolesa. Hoy, una monotonía rural absoluta, que se alterna entre la soja y el maíz, como cultivos de

15 Este pasaje se basa en un artículo del autor realizado para Conciencia Solidaria ONG.

verano, bajo procesos con alta demanda de insumos químicos, destinados a la exportación en su mayoría y en menor medida a biocombustibles para el mercado interno o para ser procesados en alimentos industriales de baja calidad nutricional. Durante el siglo XX, esta zona supo producir en cantidad alimentos variados para las áreas circundantes y más allá: papas, batatas y frutales dominaban las chacras. Originalmente, en las primeras etapas de estas colonias inmigratorias la práctica agrícola se basó en técnicas domésticas. El saber para cultivar se aprendía y transmitía de generación en generación. Con la Revolución Verde (masificación de «tecnología» externa para mejorar rindes), los insumos químicos coparon primero la frutihorticultura, y los técnicos convencieron a los productores de que su uso era lo mejor a la hora de cuidar las plantas. Luego les aseguraron que esa modalidad era la única opción. Monocultura. Finalmente, el alto precio de los commodities, ausencia de políticas para la pequeña producción y una maquinaria bien aceiteada —conocida como agronegocios— ocupó hectárea tras hectárea. «Sí sabía que mi abuelo hizo toda su vida agricultura sin usar un agroquímico, sabía que la agroecología era posible», dice Horacio Campo (33), quien hace escuela en la chacra familiar de Tirolesa. Está convencido que retornar a las raíces y, a la vez, aplicar nuevos saberes en pos de una agricultura que produzca alimentos sanos para la comunidad es una tarea que no puede esquivar. «Acá hay un gran potencial, una zona que podría abastecer a la mitad de la ciudad de Córdoba con productos agroecológicos, con trabajo rural, y tenemos que mostrar entonces que existen esas alternativas», dice enfático.

Nacido en el pueblo y tras una estadía de seis años en Buenos Aires, Horacio está desde los 7 años en este campo. Recibe en bicicleta al cronista y lo invita a seguir la huella que lleva hasta los surcos de cultivo, más bien para ser precisos, de policultivos: la diversidad es lo que se destaca. Barba en sombra, gorra con visera, pantalón y remeras gastadas, alpargatas. Así anda Horacio en su tarea de observar las plantas, el suelo, el abono, el cielo. De eso, dice, se trata esta actividad, la agroecología. «Escucho a otras personas que están en el tema, leo bastante, pero sobre

todo esto tiene que ver con la observación acá en el campo, eso es lo fundamental».

Este agricultor sigue el camino de su padre y de su madre, Hugo y Ofelia, y que también le legaron sus abuelas y abuelos: Rosa, Fernandina, Antonio y Francisco. Este último, abuelo materno fallecido en 1969, «nunca en su vida usó un químico para las plantas». Ese dato familiar funciona como guía, como semilla bien almacenada que estaba ahí, a la espera de brotar. A partir de la reconstrucción que hizo de las prácticas productivas que atravesó la región y su propia familia, asegura: «fue en los setenta que empezaron a meter los agroquímicos, pero ni cerca en la escala que se usan hoy». Poco a poco las chacras familiares se volvieron ámbitos donde la utilización de esos productos «era algo normal, de todos los días». «Uno sabía que era algo tóxico, pero no se pensaba mucho más, tampoco te decían ni explicaban nada más». Ejemplifica con claridad el poder del lenguaje corporativo, que invierte el sentido de lo que debiera ser: «Acá en el campo se ponía agroquímicos todo el tiempo, y se decía “vamos a curar” las plantas». No importaba si la planta estaba enferma o no. Los químicos se volvieron una obligación. Y la palabra «curar», claro está, suena mejor que «envenenar». Usar agroquímicos cuando no hacía falta, cada vez en mayores dosis, se aleja bastante de lo saludable.

Durante la infancia y en la adolescencia, Horacio pasó horas y horas en la actividad agrícola, junto a su padre y también con el abuelo Antonio. «La verdad que no me gustaba mucho esto del campo, me parecía monótono, hacíamos zapallitos todos los veranos, y también se hacían otras verduras en invierno, como lechuga». Terminada la escuela, estudió técnico constructor y alternó, como hasta hoy, entre ambas actividades. Pero en los últimos años, un proceso de reencuentro con la agricultura en su sentido original hizo que pusiera cada vez más energías en el suelo de la quinta familiar. «Todo comenzó con el juicio de Ituzaingó Anexo¹⁶, porque ahí empecé a dimensionar más el tema

16 Este juicio fue el primero de su tipo en el país que condenó a un productor y a un aeroplacador por el uso peligroso de plaguicidas respecto a la salud y al ambiente de ese barrio cordobés. El caso se convirtió en un ícono a nivel internacional de la lucha de un grupo de madres en defensa

del daño que hacían los agroquímicos. Una cosa era saber que es tóxico y otra que producen cáncer, malformaciones, y que podés trasladar esa problemática a las futuras generaciones. Ese caso me marcó mucho, y entonces empecé a pensar que acá había que producir de otra manera, y yo sabía por mi familia que se podía, que eso ya se había hecho», cuenta al revivir ese entusiasmo que lo guio poco a poco por los caminos de la agroecología. Horacio empezó a asistir a charlas, conferencias e intercambios en torno a estas técnicas que no hacían otra cosa que retomar las experiencias de la agricultura campesina, indígena, chacarera que había sido dejada de lado a expensas de la supuesta eficiencia, tecnología de punta y, a fin de cuentas, un gran negocio para las compañías de agroinsumos.

Los inicios formales en la agroecología fueron cuando pisaba los treinta años, meses más días menos. «Primero que nada lo hice para no envenenarme yo ni al ambiente ni a los vecinos», reflexiona sobre esa decisión de reacomodar la unidad agrícola familiar de la que hoy ocupa un cuarto de hectárea, y camino a aprovechar las tres que tienen en total. «Iba a los encuentros que organizaba Manuel Lagleyze —difusor de técnicas agroecológicas—, empecé a leer bastante sobre estas prácticas y retomar cosas que ya había hecho, porque siempre supe tener mis “huer-titas” en casa». El paso a paso, incorporar nuevas variedades, mejorar la tierra con abonos naturales, y evitar la erosión del suelo llevan a que hoy esta chacra exhiba habas, coliflores, lechuga, rúcula, achicoria, tomates, pimientos, duraznos, frutillas en perfecto estado sanitario sin utilizar una gota de insumos químicos de síntesis. «La tierra la fui mejorando con abono natural. Ahora estoy aplicando el bocashi, que es una técnica japonesa que difundió Jairo Restrepo¹⁷ en América Latina y es un abono orgánico fermentado», comparte. En este caso, el preparado tiene, entre otros ingredientes que se suman a la tierra, aserrín y estiércol de gallina. Horacio voltea cada día con paciencia esa montaña

de la salud colectiva de sus familias. Se sugiere ver el documental disponible en YouTube *Desierto Verde* (2013) de Ulises de la Orden para un panorama del tema.

17 Jairo Restrepo Rivera es un agrónomo colombiano-brasileño referente en la enseñanza de la agroecología y en lo que se denomina «agricultura regenerativa». Su web es <http://lamierdadevaca.com/web/>.

de materia orgánica que servirá para alimentar de forma sana al suelo que produce los alimentos que a su vez lo alimentarán a él. La relación entre la salud de la tierra y la salud de las plantas es directa. Mientras camina por entre los frutales, el joven productor insiste en que la agroecología implica un «gran trabajo de observación» y en base a esa disciplina afirma: «Rotar cultivos, tener una chacra diversa, y un buen abono hace que los suelos se recuperen, y eso lo ves en el color, la humedad, los organismos y las lombrices que hay en la tierra». La consecuencia directa: «la sanidad y vigorosidad de las plantas, que no es otra cosa que la calidad de los alimentos».

Es mediante este tipo de agricultura ecológica, la que durante milenios alimentó a la humanidad, que se minimizan las problemáticas que la propia agroindustria impulsa y que luego dice saber cómo solucionar. «Acá históricamente se hacían cultivos rústicos, papas, batatas, maíz, zapallos. Y yo lo que veo de esa agricultura tradicional es que el secreto, los saberes que había alrededor de esos cultivos, es que estaban adaptados a la zona de generación en generación, se conservaban las semillas, y que se apostaba a varias producciones. Y era mucha la superficie dedicada a esas verduras y frutas. Todo eso no necesitaba ningún cuidado especial, en concreto no se necesitaba de los químicos», relata Horacio, en busca de un poco de justicia para con la larga historia de las familias agricultoras que ofrecían alimentos en cantidad y de calidad. «Ahora la realidad es que después vino la soja, desplazó todo, se fueron juntando unidades productivas y se pasó de pequeñas parcelas a grandes áreas de monocultivo, y eso trajo plagas y enfermedades que se controlan con más y más fumigaciones». Un verdadero espiral químico.

No conforme con su retorno a la agricultura ecológica, inquieto, Horacio entendió que había que salir a dar el debate al seno de la comunidad. Fue así que motorizó una feria junto a otros agricultores de la zona, técnicos del INTA y de la (ex) Secretaría de Agricultura Familiar. El espacio encontró además la aceptación del municipio. «Hicimos la feria para mostrar a la comunidad que hay otra forma de producir, y entonces poder encontrarse y conocerse con el consumidor. Ahí se da una rela-

ción que es muy positiva, porque viene todo tipo de gente, jóvenes, adultos, familiares de grandes productores, personas que antes consumían este tipo de alimentos. Es necesario que existan estos espacios en estos pueblos fumigados porque es el lugar para difundir que todavía existe otra forma de producir y que es posible». Además de comerciar en ferias, Horacio abastece desde su chacra a varias familias de forma directa. Conocidos, interesados en una alimentación más sana y gente que llegó por recomendación se acerca o recibe en su casa los frutos de las cosechas que realiza este joven. «Es la base con la que trabajo ahora, y la idea es ir organizando bolsones por semana y ampliar, porque la verdad es que este tipo de relación con el consumidor que se fomenta desde la agroecología te permite obtener precios justos. La gran ventaja que tenemos es que evitamos los intermediarios, eso encarece las producciones. Pero de una misma superficie, si vendés en el mercado ganas diez veces menos; en la verdulería te gana todo el intermediario. Acá queda para el productor lo que ha trabajado».

Antes de cerrar la conversación, Horacio se centra en el actual modelo de producción y distribución de alimentos, y su absoluta irracionalidad. Como denunció la arquitecta del INTA-Córdoba Beatriz Giobellina la ciudad capital de la provincia debe abastecerse en más de la mitad de sus verduras de hojas de otras regiones del país, siendo que cuenta con un cinturón peri-urbano que podría hacerlo¹⁸ sin problemas. Lo mismo puede pensarse en torno a hortalizas que llegan de Mendoza, frutas del norte del país, lácteos desde distancias cada vez más alejadas y que en sus procesamientos hacen escalas absurdas. Los circuitos alimentarios de proximidad no solo son beneficiosos para ganar terreno a la producción agro-industrial en términos ambientales, permiten acceder a alimentos más frescos, generan arraigo rural, minimizan notablemente el impacto energético del modelo agroalimentario, y con políticas activas resultan más justos en precio tanto para consumidores como agricultores.

De fondo, no hay otra cuestión que una disputa por el territorio, por la soberanía alimentaria, por la construcción del espacio

¹⁸ Entrevista extraída de *Córdoba respira lucha. El modelo agrario, resistencias y nuevos mundos posibles* (Rossi, 2016, Eduvim).

o bien al compás del mercado o en favor de las necesidades humanas básicas como es el derecho a la alimentación. «Acá, en Tirola, estamos prácticamente en el kilómetro cero de la ciudad de Córdoba, la zona tiene un potencial enorme que está siendo desperdiciado. Estamos llenos de soja y la ciudad está desabastecida, mientras que acá podríamos tener unas cuatro mil hectáreas destinadas a producir alimentos sanos que puede alimentar a media ciudad de forma agroecológica», dice Horacio, desde el más puro sentido común, y el más hondo deseo.

Agroecología, de abajo hacia arriba en Colonia Caroya¹⁹

Desde 2015 Colonia Caroya cuenta con una ordenanza (1911) que promueve la agroecología. Esta política de Estado local excepcional, que estimula al sector con exenciones de tasas, acompañamiento técnico, comercialización y certificación participativa no habría alcanzado este estatuto sin años de trabajo de algunas energías humanas que casi en soledad se dispusieron a esta tarea. Danilo Fantini y Jorge Braccini han sido pioneros en retomar los cauces naturales de la producción agrícola y ganadera, hoy acaparada por el uso masivo de plaguicidas, fertilizantes químicos y megamáquinas. Con avances, frenos, retrocesos y nuevos impulsos la agroecología camina en tierras caroyenses, y Danilo y Jorge son parte clave de ese andar. Confiar en que estas tierras que supieron rebosar de frutas y verduras en chacras diversas durante décadas puedan volver a ser un gran abasto de alimentos sanos para la región se torna una aspiración realista cuando hay ejemplos desde donde partir y en eso andan estos hombres de más de 50 años.

Jorge Braccini vive hace más de dos décadas en una chacra de Colonia Caroya, donde junto a Patricia, su compañera, han criado a María y a Juan. Barba desprolija, ojos entrecerrados, voz cascada, Jorge ofrece un repaso por su historia, presente y anhelos futuros. Recuerda que desde que llegó, se dedicó a trabajar la tierra. Su objetivo fue producir alimentos sanos y diversos productos en esas seis hectáreas que cada día cuida con

¹⁹ Este pasaje se basa en artículos del autor en coautoría con Nicolás Giacuzzi para el sitio digital www.elmarco.com.ar.

minuciosa dedicación. De a poco, ese proyecto creció y entonces surgió la necesidad de ofrecer y comercializar lo producido de una manera distinta a la convencional, una forma que lo acercara al consumidor, sin intermediarios, los frutos del trabajo. Es a partir de esta necesidad, compartida con varios agricultores caroyenses, que surgió hace algunos años la Feria del Camino Real, donde también en los últimos cuatro años buscan diferenciar los alimentos agroecológicos.

En la quinta de los Braccini se producen manzanas, higos, cítricos, duraznos, ciruelas, damascos, uva y nueces. De las frutas comercializan «en fresco» lo de mejor calidad y con el resto elaboran mermeladas artesanales. La quinta reboza de árboles, por ende de aves y bichos de todo tipo. La diversidad se expresa. Además de los frutales, el fuerte de la producción familiar son los huevos, «trabajamos con gallinas ponedoras semi a campo», explica Jorge, mientras camina entre los animales. «Después del mediodía las largamos a la chacra para que pastoreen».

Jorge entiende que en la agroecología nunca está el aprendizaje cerrado, que siempre hay que revisar, comprender, volver a observar. «Todos somos productores en transición hacia la agroecología, tenemos que mejorar y avanzar bastante cada vez». Desde su experiencia define a la agroecología como «un modo de producción lo más limpia posible, dejando de utilizar agroquímicos, dándole mucha importancia a la diversidad y al cuidado de la tierra». Si tuviese que agregar sentires a esa primera definición, remata: «La agroecología complejiza lo que la agricultura tradicional trata de simplificar cada vez más».

Como contraste, sobre la ruta nueve, a unos minutos de esta casa, un enorme letrero de la multinacional del agro Adama no lo deja mentir. El eslogan de la empresa química celebra como una proeza: *simplificamos la agricultura*. En tanto, Jorge, al pie de su huerta alfombrada de diversidad de tonalidades vegetales, sostiene: «Que no haya un yuyo, que haya un solo cultivo, que no haya ningún bichito; esto es todo al revés: más diversidad, más cantidad de yuyos, malezas, flores, árboles, colores, insectos».

A un par de kilómetros hacia el sudeste de esta chacra, entre viñedos que resisten a los monocultivos, espera Danilo Fantini,

el otro referente agroecológico y miembro de la Feria del Camino Real. Mientras las ovejas pastan entre las viñas y el viento sopla intenso, este hombre de pelo enrulado y sonrisa pícaro se planta para la conversación. Referente en la producción de vinos, jugos y vinagres de uvas libres de agroquímicos, Danilo busca con mucho esfuerzo sostener una de las actividades que ha sido emblema de la zona, como esa la vitivinicultura, que supo tener en la Cooperativa La Caroyense una referencia nacional. De ese pasado próspero queda poco. Iniciativas individuales y algunas apuestas empresariales intentan no libre de dificultades y tensiones recuperar la productividad del sector, que a pesar de su caída —hace cuarenta años existían 1500 hectáreas dedicadas a la vid y en la actualidad quedan alrededor de 120 en regular estado— mantiene vivo el imaginario vitícola con fiestas como La Vendimia y La Sagra.

En este escenario, Danilo creyó que estas apuestas debían hacerse en el marco de la agroecología. Así lo explica: «buscamos una lógica que nos vuelva a poner en el camino de ser protagonistas de la producción y no meros aplicadores de unas tecnologías que son muy caras». En ese proceso, de años, este agricultor logró ganar poco a poco terrenos agroecológicos al interior de su unidad productiva. «Es el primer año por suerte que he podido aunar los elementos necesarios para traer toda la producción de la quinta al método agroecológico. Porque habíamos empezado con los frutales, y la pequeña ganadería de pollos y oveja. Y este año hemos podido incorporar el viñedo que es nuestra principal producción, y es sobre la que hay más dudas y menos antecedentes para afrontar toda las problemáticas mediante la utilización de productos generados aquí en la quinta y con una técnica que excluye a los productos de síntesis química». En su caso, ejecuta la agroecología en tres hectáreas y media de viñedos, media hectárea de frutales, y la producción de pollos y ovejas. «Hemos incorporado esa dinámica que traen los animales a la mejoría de la condiciones de fertilidad de la tierra. Los pollos son trasladados entre los frutales y los viñedos, y lo mismo las ovejas que pastan por el tapiz verde del viñedo y con esa interferencia, que pisotean y bostean entre las plantas, van mejorando la fertilidad», detalla. Todo tiene sentido en este pedazo

de suelo caroyense, todo interactúa, y se torna esencial dentro del entramado productivo. En esta lógica, «con productos de la propia quinta como los desechos de la cosecha de la uva y de la elaboración del vino y la grapa, más el guano de los animales y otras plantas que recopilamos de acá, elaboramos productos de base biológica, centrado en la reproducción de microorganismos benéficos que luego son aplicados por vía foliar a las plantas».

Danilo muestra las vides, explica el proceso de artesanal cuidado que se debe realizar para mejorar los resultados desde este paradigma y exhibe cada aspecto de la chacra, del suelo, del entorno, que en tierras simétricas de monocultura serían inconcebibles. «La agroecología en esta parte técnica de la problemática de los cultivos interpreta que la sanidad de las plantas está basada en la sanidad del suelo, en buscar la vitalidad que el complejo entorno de las plantas tiene para sea saludable», suelta, sobre lo que entiende que es realmente importante a la hora de pensar, sentir y mirar el territorio caroyense que le toca cuidar.

*Artesano de la soberanía alimentaria a fuerza de sinsabores*²⁰

«La soberanía alimentaria es un concepto que debería tener sentido para los agricultores y para los consumidores [...]. Todos enfrentamos crisis rurales y la falta de alimentos asequibles, nutritivos y producidos localmente. Debemos recuperar nuestros alimentos y nuestras tierras», concluye un texto de Peter Rosset, uno de los más reconocidos teóricos enraizado con los colectivos campesinos en diversos territorios del mundo. La síntesis del activista-académico dialoga de lleno con la historia de Domingo Gómez, productor de Las Tapias, Traslasierra, que arrima a los sesenta años. En una de las zonas más visitadas de la provincia, donde el boom inmobiliario orientado al turismo presiona fuerte sobre tierras agrícolas linderas a los pueblos, este hombre lleva más de cuatro décadas de trabajo en la tierra, de padecer idas y vueltas de los externa y lejanamente manipulados mercados de alimentos. El riesgo de perderlo todo, el encuentro con una

²⁰ Este pasaje se basa en un artículo del autor realizado para Conciencia Solidaria ONG.

comunidad ansiada de verduras sanas y frescas, y el reaprender la agricultura que practicaba cuando niño, que ahora le llaman *agroecología*, son puntos que lo hacen un caso notable de aprendizaje. Domingo no usa la palabra *agroecología* en toda la charla, pero explica: «Yo conozco los dos sistemas, y ahora tengo la tierra mucho más sana. A lo otro no vuelvo más», dice, categórico desde la práctica diaria de la agricultura.

El ingreso a la chacra se anuncia con un imponente mástil y en la punta, flamea, la bandera de Boca Juniors, como custodio de las parcelas. A unos metros aparece Domingo, lleva una gorra que también explicita a modo de presentación su fanatismo boquense. Morocho, corpulento, de andar calmo y sonrisa pícaro, el hombre invita a conversar bajo el techo de la casilla, allí próximo a donde preparan los plantines que luego irán a seguir camino en los extensos surcos que cruzan las seis hectáreas que arrienda desde hace más de treinta años. El colectivo de trabajo lo completan su esposa, Susana; su hermano, Segundo; y sus dos hijos Arturo y Domingo José.

La historia familiar siempre estuvo ligada al trabajo en el campo. Desde la adolescencia temprana, Domingo recuerda ir como peón para diversos cultivos. Trabajó en la cosecha de tomate, que luego vendía en la puerta de la casa de su madre a quienes pasaban por la ruta. Los años de experiencia lo llevaron a arrendar un campo y empezar a producir centrado en las plantas aromáticas. «Había estado 37 años en la actividad, hasta que por el tema de las importaciones, que venían demasiado baratas, tuvimos que dejar», recuerda. Eso fue por el año 2000. A fuerza de pura voluntad y de una estructura familiar que apostó entera por quedarse en el trabajo rural, Domingo pudo sostener el alquiler, y se reconvirtió a la horticultura. «Ya hace 17 años que trabajamos con las verduras, fuimos cambiando de a poco la forma de producir, y desde hace cinco que ya no usamos nada de químicos», dice, para adentrarse a contar acerca del modelo de producción que aplican en esta chacra, donde se conjugan la economía social con la práctica ecológica en un sentido absolutamente tangible. El círculo virtuoso beneficia a la familia productora, al suelo, al aire y al agua de la zona, como así también a las vecinas y veci-

nos que acceden a alimentos sanos a precios desacoplados de la especulación de largas cadenas de intermediarios. Un proceso integral, de alcances que no se pueden cuantificar en una planilla de Excel.

«Hoy hacemos unas cincuenta clase de verduras», comenta Domingo mientras camina a paso lento por los lotes. Frena, observa algunos cultivos, mientras su hijo trasplanta las primeras especies de cara a la primavera. La producción de la finca cuenta con remolacha, zanahorias, lechuga, berenjenas, cebolla, ajo, coliflores, akusay, hinojo, tomates cherrys y otras variedades criollas. «Vamos buscando la diversidad». Aquí no se siembran monocultivos de cara a la exportación sin siquiera saber si ese producto irá a ser procesado para biocombustibles, si pasará a alimentar ganado del creciente consumo asiático o de la megaoferza cárnica europea o para abastecer megamercados donde buena parte de los alimentos se desperdician. Al contrario, acá se siembran variedades a tono con las estaciones del año para tener siempre alimento en las mesas de los habitantes locales.

El cambio en las prácticas agrícolas llegó a la chacra de Domingo empujado por la demanda vecinal, que a su vez se había convertido en su principal garantía de sostenibilidad económica. Cansado de lidiar con los vaivenes de los mercados manejados en otras geografías, hastiado de luchar contra los intermediarios que «cuando no tienen te compran todo, y al otro día consiguen un poco más barato y te dejan en la ruina», este productor empezó a poner el ojo en los canales de venta directa. Por ejemplo, recuerda que «a veces tenía tomates medianos, y en las verdulerías querían los tomates grandes, y me quedaba media cosecha sin vender». Apareció así la posibilidad de ir con un puesto a la entonces incipiente Feria de Villa de Las Rosas, hoy ya con diez años, y un emblema del comercio justo, del cara a cara. «Así empezamos». Recuerda el hombre que en ese espacio colectivo le plantearon dos condiciones para integrarse: «Ser productor y hacer alimentos los más sanos posibles».

Traspasar ese portal fue mucho más que encontrar un nuevo canal de venta. Los contrastes que narra Domingo en torno a cómo reconvirtió su chacra han sembrado un cambio profundo

en la atmósfera de este campo. «Cada vez se usaban más agroquímicos porque los que asesoraban te decían que era la única forma de hacer plata, que así tenías más cantidad, que las plantas estaban mejor. Si viene el que supuestamente sabe y te dice “échale veneno cada siete días”, lo hacés. Pero cargás sobre las espaldas cipermetrina o dimetoato²¹. Yo para hacer eso andaba con un traje como los de bomberos, con botas, todo transpirado, porque se te rompe una manguera y no contás el cuento. Acá solo fumigaba yo. A mis hijos no los dejaba. Siempre pensaba que si se caga, que se cague uno solo de nosotros». Con visión crítica, Domingo recuerda esa práctica que se le había hecho costumbre, pero de la cual sabía sus riesgos. De hecho, sostiene que «muchos le tiran lo que tienen a mano, porque le falta plata para comprar el producto indicado, y ni se sabe si se cumple el periodo de carencia o no». En otras palabras, habla de que ese veneno que se aplica muchas veces llega a los platos de los ciudadanos. Lo que narra en primera persona Domingo es parte del saber empírico en las quintas, que escasas veces se pone en el debate público, tan necesario nada menos que en torno a un derecho humano básico como es la alimentación.

En 2009 fue noticia a nivel provincial el resultado de un análisis realizado en el Mercado de Abasto de la capital provincial donde se encontraron verduras con trazas significativas de clorpirifós y endosulfán, agroquímico hoy ya prohibido en el país. En 2017 sucedió algo similar, a partir de la exigencia por parte de la ONG Naturaleza de Derechos para que el SENASA, organismo nacional que regula la aprobación y venta de plaguicidas, informe sobre los estudios realizados en los últimos años en la materia: se generó una gran conmoción a partir de la difusión de resultados en medios masivos. Por ejemplo, los análisis correspondientes al período 2011-2013 en torno a frutas y verduras dio positivo, es decir presencia de plaguicidas por encima del Límite Máximo de Residuo (LMR), en 63 % del total del muestreos. Naturaleza de Derechos destacó entonces la gravedad de la situación, incluso bajo los parámetros laxos con los que se regulan los agroquímicos, ya que no sobrepasar el LMR no implica la no presencia de

21 Insecticidas de uso extendido en la actividad agrícola convencional.

pesticidas. «El Estado omite deliberadamente evaluar los efectos de una exposición crónica a los agrotóxicos, a través del consumo de alimentos contaminados con dichas sustancias, como así también los efectos sinérgicos en razón de que un mismo producto puede contener residuos de varios químicos. Por ejemplo, en el caso de la Manzana se pueden hallar residuos de hasta 15 principios activos de agrotóxicos»²². Lo que esporádicamente irrumpe en las noticias citadinas es parte del día a día en millones de hectáreas del país, donde gran cantidad de alimentos cargados de veneno se preparan cada jornada para ir a los platos argentinos. Domingo conoce de primera mano esta realidad, la vivenció con su cuerpo y en el territorio, sabe que hay otra forma: «A ese modelo no vuelvo ni loco».

Si hay algo que la agroecología se propone es la migración hacia modelos agroalimentarios que acorten los circuitos, lo que implica reducción del uso de transporte y petróleo, menos sistemas de refrigeración y empaque, eliminar la dependencia química externa, fortalecer la economía local, hacer más justos los precios para el sujeto agrícola y el consumidor, entre otros aspectos. Si esta ambiciosa propuesta es un camino, Domingo Gómez hace rato que lo transita y tiene mucho que enseñar. «El primer año que empezamos a producir sin químicos teníamos temor de perder la cosecha, que se nos vaya toda la temporada del tomate que es uno de los productos fuertes. Y cada año fue mejor y mejor. Cada vez hay menos plagas y problemas que tenía antes ya no los tengo, y sí los veo en productores que siguen de la otra forma. Entonces les digo que prueben, que vean que se puede hacer todo de otra manera», dice, sin pretensión de adoctrinar, más bien de compartir saberes. Esta familia es una escuela de producir conocimientos. «Lo otro —lo convencional— ya lo conozco todo, me sé todos los versos. Todo lo que te quieren vender. Entonces probamos de armar nuestras herramientas, por ejemplo ahora creamos unos túneles para el tomate. Mis hijos buscan en internet, y a mí me gusta pensar siempre otras formas para mejorar la producción. Sería bueno que estas cosas se las

22 Un trabajo más detallado en este sentido por parte de Fernando Cabaleiro puede hallarse en el *Plato Fumigado* (2018), disponible en <http://www.naturalezadederechos.org/platofumigado.pdf>

enseñen a los chicos en las escuelas técnicas, que se les dé apoyo, para que tengan ganas de quedarse a trabajar en el campo».

De aplicar lo que decían algunos ingenieros agrónomos y esos paquetes químicos que le ofrecían en los viveros, Domingo pasó a encontrar técnicos de la subsecretaría de Agricultura Familiar y del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria que a contracorriente de las políticas dominantes apostaron por estas prácticas. «Y nos fueron enseñando, y ahora nosotros para cuidar las plantas hacemos purines con ortiga o cola de caballo o usamos bosta, y eso para algunos puede parecer que trabajamos con lo que sobra del mundo. Pero la verdad es que el suelo está cada vez más sano, no tengo que tirar fertilizantes químicos ni nada». Con una producción cien por cien agroecológica desde hace más de cinco años, Domingo destaca: «el consumidor ya se acostumbró a las plantas con distinta forma, a que tengan un bichito porque justamente no tiene veneno, y a entender que ese alimento es mucho más sano». El productor resume así los beneficios de contar con un modelo que se nutre de productos naturales, de formulación casera, para el cuidado de los cultivos: «El suelo está más sano, las verduras están más sanas, yo estoy más sano».

Estos alimentos fueron ganándose la confianza de los vecinos y el boca en boca llevó a que en la actualidad, Domingo comercie el cien por cien de sus cosechas de forma directa, sin intermediarios. Así ha logrado cumplir con otro de los objetivos que se plantea la agroecología: fomentar las cadenas alimentarias locales, evitar la intermediación de actores económicos concentrados, y sostener precios justos para productores y consumidores. «Hace un año que solo vendo en ferias, en Las Rosas, San Javier, Mina Clavero y Villa Dolores». A ese recorrido itinerante, la familia agrega dos viajes semanales por el valle, uno en sentido sur y otro hacia el norte. «Vendemos en los distintos pueblos de la ruta 14, los viernes salimos para el lado de Mina Clavero y los sábados para La Paz. En total hacemos unos 120 bolsones por semana para familias que nos encargan. Así ya no tenemos que trabajar más con las verdulerías».

El caso de Los Gómez es ejemplo de la fragilidad con la que trabajan tantos productores. «Las verdulerías cuando está un

poco más caro acá, compran en otro lado, acá entra mucho de Mendoza, te diría que casi todo, entonces estás atado a cosas que pasan en otros lugares», explica. Y desde su sentido práctico propone: «Cada lugar tendría que tratar de vivir con los alimentos que producen ahí. En nuestro caso vamos trabajando con el vecino, que cuando no tiene te paga la semana siguiente o cuando a vos te sobra verdura que se puede poner fea se la metés en el bolsón y te quedás contento, sabiendo que no se tira. Si vas trabajando así, hacés una clientela, y yo sé que todo lo que produzco lo vendo, que todo el año tengo a los vecinos que me compran. Si uno trabaja con el pueblo, se puede vivir bien produciendo verduras sanas», reflexiona el hombre, con las manos sobre la mesa y la mirada fija en su interlocutor. Las sierras, la ruta, uno de los corredores turísticos más buscados de la provincia, y así, entremedio de esos flashes que, al pasar rápido, se observan tranquera adentro, hay una historia, una familia agricultora, y la producción de verduras con prácticas ecológicas como ejercicio de vida cotidiano para reencausar los alimentos hacia un destino más digno.

Cuidar el alimento-tierra, sanar la comunidad²³

A menor distancia de *Pueblo Mampa* más certeros son los golpes que recibe el —errático— sentido común que domina. Tras kilómetros y kilómetros de monocultivo de soja, y con mejor suerte de maíz, aparecen en Villa Fiusa relictos de monte nativo: un concepto, un signo, con su referente material en franca extinción. Más aún si pensamos en encontrar bosque en las afueras de Villa María, un área del centro-este cordobés dominado por el agronegocios y sus derivados. «Vida y preservación. Respete la flora y la fauna», reza un cartel que da la bienvenida. Con el correr de las horas, quedará claro que en absoluto se trata de un espacio de conservacionismo abstracto. Por el contrario, aquí se camina en un retorno a las raíces más ancestrales sin caer en folclorismo de museo: producir alimentos de forma sana, en cantidad y calidad necesaria, para que la tierra pueda nutrir a futuras

²³ Este pasaje se basa en un artículo del autor realizado para Conciencia Solidaria ONG.

generaciones. «Tenemos la responsabilidad de cuidar el pedacito de planeta que nos toca», dice Leandro Menaldi, algo más de treinta años, como un mandato que guía al colectivo «mampero».

Desde fines de 2013, un grupo de jóvenes decidió trabajar un pedazo de chacra perteneciente a la Orden de la Merced, situada en el departamento General San Martín. Ante la apertura a diversos emprendimientos sociales y familiares por parte de la actual conducción de ese ámbito eclesiástico, que cuenta con más de 20 mil hectáreas en la zona, Menaldi, junto a compañeras y compañeros, acercaron una iniciativa. El proyecto apuntó a producir alimentos bajo patrones agroecológicos, tanto para el autosustento como para la comercialización. Ese inicio con tres miembros creció a un grupo de diez personas, que en la actualidad que ya habita el lugar. En ese tránsito, la experiencia demostró que cumplía con lo proyectado y se ganó año a año el aval de la Orden para seguir este andar por la soberanía alimentaria. El último año, labraron siete hectáreas con huerta, ocho con trigo y apuntan a sumar cinco más para expandir la propuesta. Todo se produce sin uso de insumos químicos de síntesis, con trabajo comunitario y un profundo sentido de pertenencia por el campo. Aquí no hay unidad productiva que debe ser usufructuada a como dé lugar, hay territorio: el bienestar del suelo, el agua y el aire en armonía con quienes lo habitan está ante todo.

Germán Cravero, barba en sombra, lentes, voz de locutor, es el encargado de acercar a este cronista hasta el campo. Este agrónomo acompaña la experiencia de *Mampa*. Conocedor del modelo de agricultura dominante, que utiliza agroquímicos, fertilizantes industriales y semillas transgénicas a granel, decidió virar su actividad hacia el estudio y experimentación de prácticas agroecológicas. Antes de ingresar a la chacra ya se explicita en su rostro el orgullo por dar a conocer este faro de producción ecológica. En la base del campo aguarda Leandro Menaldi: jean gastados, zapatillas, saco de lana y camisa. Luego de la (in)formal presentación, invitan a caminar por el trival, el gran orgullo de este colectivo. De esas hectáreas surgirán los granos que luego darán paso a la «harina integral extrafina, el producto mejor lo-

grado que tenemos», comparte Leandro. Cuentan estos jóvenes que la demanda crece y crece. De solo pensar la cantidad de pan, fideos, y otras pastas derivadas del trigo hechos bajo el sistema convencional, se comprende que al descubrir una opción más saludable se opte por esta vía. Cuenta Leandro que «además de procesar, se venden granos a otros productores o familias que tienen su pequeño molino, y que buscan este producto que es base de la alimentación».

El siguiente recorrido se centrará en la huerta. La imagen impacta. Trastoca cualquier prejuicio que pueda arrastrar alguien tras horas de ruta en la que solo se observa uniformidad. Para dar mayor dimensión al desafío conceptual que implica esta chacra vasta tomar números del departamento General San Martín, donde se encuentra Pueblo Mampa. Más del 90 % de la superficie sembrada con cultivos de verano lo ocupan solo dos granos: soja y maíz —alrededor de 300.000 hectáreas—, sembrados casi en su totalidad con el modelo dominante basado en uso de agroquímicos y fertilizantes de síntesis. En la chacra de Mampa «hay más de setenta variedades de verduras, frutas y granos», dice el joven productor, mientras observa un gran círculo de siembra, desde donde surgen formas y tonalidades de las más diversas. Alcaucil, rúcula, tomate, papa yacón, arveja, maíz, lino, trigo, cilantro, cúrcuma, jengibre, entre otros, componen la extensa lista de alimentos que brotan en esta tierra. A lo que obtienen de la siembra suman el aprovechamiento de especies nativas. El predio tenía zonas donde conservaba parte de la flora autóctona, y desde el grupo decidieron proteger y potenciar esas áreas. «Hay tala, algarrobo, chañar, palo amarillo, cola de caballo», enumera Leandro y enseguida agrega: «El monte nos da varias cosas, como la posibilidad de producir arropes e infusiones; nos contribuye con alimento y medicina». Para completar, cuentan con gallinas ponedoras que los abastecen de huevos, que nada tienen que ver con los que se comercializan en almacenes y supermercados. El alimento y el andar libre de los animales da indicio de que se trata de otra cosa, bien alejada de lo que se produce bajo el formato industrial.

La producción de Pueblo Mampa tiene un doble propósito: por un lado abastecer la canasta alimentaria de las familias que allí trabajan la tierra, y a su vez, generar excedentes para comercializar e intercambiar con otras experiencias productivas. Cuentan los habitantes de esta comunidad que en la actualidad cubren casi la totalidad de su dieta con lo que allí producen. Cuanto mucho complementan con productos de otras fincas agroecológicas, con las que han formado una red. «Eso es ejercer soberanía, nada nos limita más que la voluntad de producir el alimento que queremos. Siempre buscamos liberarnos, no depender de otros para decidir cómo y con qué alimentarnos», reflexiona el joven, mate mediante.

Alcanzar ese grado de independencia en torno al alimento no es sencillo. Leandro da cuenta de todo ese recorrido, no libre de desapegos, rupturas culturales, y radical transformación de esa fusión de cuerpo y mente. Pero entiende que esta realidad que construyen no debe quedar como un secreto de una aldea aislada. Por el contrario, «queremos compartir esto con la comunidad, ser servidores para ayudar a revertir un proceso que es necesario cambiar, y es el de la producción de alimentos, el de la agricultura». Desde esa mirada, preparan bolsones de verduras agroecológicas y abastecen a un almacén saludable. Asimismo, su trabajo se ha ganado el respeto de quienes conocen de este tipo de producción y su harina es requerida en diversas partes del país, desde Mar del Plata hasta Catamarca, de Misiones a Mendoza. Sin embargo, apuntan a evitar que el alimento recorra grandes distancias, uno de los principios básicos de la agroecología. Así se reduce el desperdicio por los días de transporte y el gasto energético, basado en combustibles fósiles, base de la contaminación y el calentamiento climático. «Intentamos ir articulando para que otros puedan abastecer a quienes están más lejos, y poco a poco hacernos más fuertes en nuestra región, en la zona que habitamos. Eso permite tener más ida y vuelta entre productor y consumidor, que visite la chacra seguido, que vea cómo se está haciendo el alimento que va a tener en su casa».

«Las lluvias son cada vez más intensas por el cambio climático». «Los suelos ya no absorben el agua como antes». «Los cam-

pos se inundan». «Se pierden cosechas récord». «Hacen falta más y más fondos ¡públicos! para la emergencia». «Son frases sueltas sin pensar o imagen suelta sin pensar», dice una canción del grupo Divididos. Efectivamente esa secuencia ocurre y cada vez con mayor regularidad, y peores consecuencias. Lo que subyace es un modelo productivo y de ordenamiento territorial que tiene directa relación con ese escenario. Son numerosos los estudios que cuantifican el impacto del desmonte en la emisión de dióxido de carbono, causa del cambio climático. Está documentado el impacto en la falta de absorción de agua de los suelos producto del modelo de siembra directa, centrado en años de soja sobre soja. Dice el reconocido agrónomo argentino Walter Pengue (2010) que la agricultura actual se ha convertido en un proceso «minero» de extracción que no repone los nutrientes naturales. En base a modelos de análisis del actual sistema productivo, Pengue alerta que se puede pronosticar un agotamiento total de nuestros suelos en unos cincuenta años, aun considerando el aporte de fertilizantes. Los suelos pampeanos, un territorio con condiciones agronómicas únicas ha sido devastado en un par de décadas. En el mismo paquete de lesiones ambientales, se cuenta el impacto en napas, arroyos y ríos del masivo uso de plaguicidas como el Glifosato, del que se hallaron trazas en valores altos en ríos como el Paraná²⁴, o de la Atrazina, prohibida ya en varios países, entre otros motivos por su capacidad de acumulación en aguas subterráneas.

Este cuadro de catástrofe encuentra en Pueblo Mampa una isla que invita a creer que todo puede ser distinto. Un espacio donde sentir que se puede detener la máquina de destrucción y que allí donde todo parece direccionado en una sola vía hay senderos de esperanza. Leandro se pone en cuclillas, mira el suelo, piensa, interpreta, se funde con lo que pisa, lo siente. Esa es la sensación que transmite: siente la tierra. Mientras el agronegocio mide su éxito en la cantidad de granos cosechados y los dóla-

24 Investigadores del Conicet-UNLP encontraron hasta ocho miligramos por kilo (considerando el glifosato y su metabolito AMPA) en los sedimentos de fondo de los distintos ríos y arroyos que desembocan en el Paraná, una concentración de glifosato en el fondo de los ríos entre 2 y 4 veces superior al que se encuentra en promedio en un suelo cultivado con soja (<https://bit.ly/2IGAEoj>).

res que acumulará sin importar el costo ambiental, aquí se trata de otra cosa. El agricultor de Mampa así lo explica: «Nosotros evaluamos el rendimiento viendo cuánto podemos mejorar la calidad del suelo». «El productor convencional no mide el deterioro del suelo que provoca, y entonces te encontrás con campos que son un desierto después de un par de años de monocultivo y de uso de agroquímicos. Y partir de ahí, para que ese suelo genere algún tipo de producción lo tienen que llenar de fertilizantes, que tienen un costo alto, por lo que vuelven una y otra vez a eso», reflexiona sobre ese círculo enviciado. «En nuestro caso, buscamos otra cosa». Desde su análisis de diversos casos, Cravero aporta: «El sistema de fertilizantes químicos empieza poco a poco a atenuar toda la potencialidad del suelo, toda su capacidad biológica para producir nutrición, y para regenerarse. Acá ocurre lo contrario. Y además, podemos sumar la variable económica, porque aunque varían los rindes con respecto a campos convencionales, en Mampa no hay inversión en todo ese paquete de insumos, por lo que la ecuación es mucho más favorable». Queda claro que las empresas del sector químico hacen intensos esfuerzos por invisibilizar la agricultura natural, la que siempre alimento a la población, y nunca debió dejar de hacerlo.

Caminar por Pueblo Mampa es —como se planteó al inicio— constatar que mujeres y hombres de estas tierras hacen posible derrumbar *slogans* del sentido común —meticulosamente pensados y financiados—: «no se puede producir sin agroquímicos y fertilizantes», «nadie quiere trabajar en el campo», «en la Pampa Húmeda la única que queda es hacer soja». Una a una las frases se desvanecen hasta desintegrarse en la materialidad más densa, en el territorio, en las manos y las mentes que habitan este espacio. Dice Germán Cravero: «compartir estas experiencias es mostrar a otros que se puede sembrar sin comprar semillas e insumos». «En este lugar, ese pequeño acto de sembrar de manera autónoma es meter luz en un ámbito que se ha convertido en oscuridad, como es el de las empresas que comercializan semillas», dice con notable humildad. Queda detenido y con envión lanza: «Eso es libertad, este lugar tiene una gran potencia en términos de libertad, nada menos que relacionada a la producción de alimentos».

Al hablar de eslóganes y lugares comunes, Leandro recuerda algunas percepciones en sus primeros tiempos dentro del campo: algún murmullo vecinal en la zona de Villa María, alguna chicana en contra del proyecto. Pero lo cuenta dejando de lado algún rencor u enojo. Por el contrario, allí donde pudiera haber ruptura busca construir, abrir su espacio para convidar a otras y otros lo que está convencido es una vida plena. «Cuando vinimos alguno pensaba “estos hippies que llegan con ropa rara a trabajar la tierra, deben venir a cultivar para fumar”», recuerda sobre esos primeros pasos mamperos. «Todo eso se cae, porque queda a la vista de la comunidad que venimos a trabajar la tierra, a cuidar el alimento y la salud nuestra, y de los vecinos. Porque realmente sentimos eso, que estamos cuidando la tierra, que no es otra cosa que un espacio natural que no le pertenece a nadie, que es para todos».

Libertario de la agroecología

En la ciudad de Córdoba, en Traslasierra o en Calamuchita se conoce y habla de su experiencia. Es un ejemplo para otros que deciden largarse a la aventura agroecológica, que tiene entre sus fundamentos el intercambio de saberes, la solidaridad y la reciprocidad. A fin de cuentas se busca mejorar el uso de la tierra para la comunidad, que los suelos se nutran naturalmente, mediante la rotación de cultivos, con abonos de origen orgánico para que así broten alimentos saludables. Es la contracara del modelo de agronegocios, que se funda en la maximización de rindes y de las ganancias derivadas en el menor tiempo posible. Su nombre es Guillermo Buil, algo más de cuarenta años. Pero más bien, si alguien anda por Río Cuarto con ganas de conocerlo hay que preguntar por Willy. Vale la pena.

La llegada a la chacra, ubicada a las afueras de esta gran ciudad del sur cordobés, implica por empezar permitirse un cambio de ritmo. Otra atmósfera. Otro tiempo de vida. Otro sentido de pensar y de sentir. Se palpa con tan solo entrar y dar los primeros pasos. Ahí, de entre unos árboles, aparece Willy: nada de estereotipo chacarero. Pelo corto, lentes, bermudas, zapatillas

de *skater* y una remera con una calavera estampada. Bien podría pasar por miembro de un grupo musical punk. Más verlo desenvolverse en la huerta nos confirma que es el «agro-eco-cultor» a quien vinimos a conocer.

«Pasá, pasá», dice, sencillo, con voz por demás relajada. Dentro de la casa está Laura su compañera de vida, la coconstructora de este horizonte de esperanza. Pronto llegarán Nehuen, Iñigo y Carmela a completar el álbum familiar. El cronista intenta mirar a un lado y otro para trazar un perfil de la chacra, pero la variedad de especies que atraviesan los surcos, la diversidad de árboles a la vista y algunos animales que pastan nos invitan a pensar que esto es bastante más complejo que los uniformes campos que abundan por la zona; que hace falta caminar un rato para poder describir a la unidad productiva.

«Ya hace cinco años que estamos acá, haciendo huerta, frutales y algo de pastura», comenta como para introducir en el recorrido. «Tenemos tres hectáreas, pero además me cedieron cuatro hectáreas enfrente para correr las fumigaciones», suelta, al paso. No tarda en llegar el pedido de explicación. Mirar los campos de enfrente es encontrarse con grandes extensiones solo dedicadas al cultivo de granos y oleaginosas en gran escala. Por métodos persuasivos de los más sanos —debe ser persistente el hombre—, Willy logró que un productor de los llamados «convencionales» —si suponemos que es una convención usar agroquímicos de forma sistemática— le cediera terreno para así alejar de su chacra el impacto de las pulverizaciones con pesticidas. Entonces, ahora allí se siembra trigo, avena y se hacen algunos brotes para alimentar las gallinas, las yeguas y la vaca lechera. Todo sin aplicar insumos provenientes de la industria. Con esta bienvenida, empieza a quedar claro porque aquí se asientan huellas que marcan caminos de aprendizaje para otras almas que buscan reconectarse con la tierra.

«El 1996 empecé a trabajar en un campo de mi tío, trataba de recuperar el monte y hacer algo de huerta». Un poco por ahí están los orígenes de esta experiencia. O tal vez antes, en la letra de alguna canción anarquista o en los párrafos de algún libro que hablaba del zapatismo. O para no caer en simplismos, justo aquí

donde nos enseñan que la vida se nutre de diversidad, en una mezcla de todo eso y unas cuantas cosas más. Según él, lo que estaba como cauce de ese río de sueños fue «una cuestión filosófico-cultural». Y acá no hay eslogan, no hay moda, no hay clichés. Willy se había criado yendo al campo de su familia. Era parte de su cotidianidad en la infancia. Conocía de qué se trataba la actividad que dominaba los campos de la zona. Fue cuestión de atar cabos. «Nos hicimos vegetarianos hace unos veinte años y en un momento nos planteamos hacer nosotros nuestro alimento». En otras palabras, dice: «queríamos cultivar acorde a como pensábamos».

En ese tránsito, de descubrir la agricultura en su sentido original y profundo, como práctica social de vínculo con la tierra en procura de alimento, Willy empezó a escuchar hablar de agroecología. Comenzó a diversificar cada vez más la huerta, aprendió a potenciar y proteger los cultivos en base a la complejidad que naturalmente ofrecen las plantas sin tener que apelar a esos modelos que desde fines de los noventa habían transfigurado las postales de su zona. Mientras apostaba en actitud quijotesca a sembrar y cultivar frutas y verduras con sus propias manos en tiempos de supermercado y comida empacada, vivir en un área fuertemente atravesada por el agro le permitía constatar la contracara de ese cambio en los patrones alimentarios. Los campos producían cada vez menos alimentos, empujados por un modelo que si históricamente miró hacia al puerto ahora directamente era una extensión de éste.

El «boom de las commodities», con la soja a la cabeza, celebrado por empresas, fondos de inversión, gobiernos, grandes medios y empresarios varios tenía su correlato impresentable. «Se dejó la ganadería extensiva, volaron las taperas, los montes frutales, chiquereros y gallineros. Todo desapareció», recuerda Willy de ese cambio que parecía el único destino posible. Hace veinte años atrás, la soja apenas pasaba las 100.000 hectáreas de este departamento cordobés, poco más del 5 % de la superficie total. En la campaña 2018-2019 se sembraron 715.000 hectá-

reas, el 39 % de toda la geografía departamental, incluyendo áreas urbanizadas²⁵.

Para ser justos con la historia, había personas de a pie como Willy, algunos colectivos sociales y académicos que en ese entonces ya advertían de los terribles impactos sociales, sanitarios y ecológicos de ese modelo productivo, ahora indiscutiblemente a la vista. Desde las investigaciones científicas de agrónomos como el chileno Miguel Altieri o las denuncias locales del grupo de Reflexión Rural eran múltiples las voces de alerta que parecían ahogarse frente a la parafernalia discursiva que vitoreaba la «Segunda Revolución de las Pampas», como definió envalentonado el editor de Clarín Rural Héctor Huergo, acerca de este modelo de uso masivo de plaguicidas, deforestación a gran escala y monocultivo destinado a la exportación.

«Salíamos a parar fumigaciones por 2002 y no entendían de qué hablábamos», recuerda sobre esa resistencia que siempre fue acompañada de propuesta. «Nosotros queríamos recuperar saberes antiguos vinculados al campo, sumados a lo que se va conociendo ahora, como la biodinámica». Con estos preceptos, durante once años, Willy y Laura alquilaron un campo de dos hectáreas para hacer de ese imaginario una experiencia de vida. Con el paso de las temporadas, pudieron llegar al terreno propio, adonde mantienen vigente la costumbre de sembrar semillas que hacen de la tierra un lugar más digno.

El recorrido por la chacra es un aprendizaje intensivo de la inexplicable simplificación que impone la industria tanto en los campos como en las mesas. El 75 % de los alimentos del mundo se basan en doce especies de plantas y cinco de animales (FIAN, 2016, p. 20). Este lote agroecológico responde: formas y colores diversos, texturas y aromas de los más variados pueden convivir en un par de hectáreas y alimentar a la comunidad. A fin de cuentas de eso debiera tratarse la agricultura. «Hacemos verduras de estación, siete variedades de tomate, tres pimientos dulces y dos picantes, berenjena, papa, zapallito verde, pepino, seis variedades de maíz, anco, rúcula, achicoria, acelga, poroto», apunta Wi-

25 Según datos del Ministerio de Agricultura y Ganadería de la provincia de Córdoba, en <https://agricultura.cba.gov.ar/institucional/consulta-indicadores.php>

lly mientras explica cómo y cuándo siembra cada cosa. La gama de colores la enriquecen los frutales: uva, durazno, pera, damasco y cereza. Agrega: «siembro vicia para hacer abono verde, y también está el trigo, el centeno y la avena». La apuesta a la diversificación tiene además el valioso aporte de proteger especies criollas: «tengo maíces llegados de Misiones, algunos de Jujuy y de otras regiones de Córdoba». Un aporte inconmensurable en un mundo que en un siglo perdió tres cuartas partes de su diversidad genética a causa de la industrialización agrícola (FIAN, 2016, p. 20). La propuesta de esta chacra se completa con nogales y almendras; gallinas ponedoras y una vaca lechera. «Casi la totalidad de lo que consume la familia sale de acá. Nosotros (Willy y Laura) somos vegetarianos, pero los chicos sí consumen algo de carne», comparte en torno al proceso alimentario de sus hijos, que si bien fuertemente apuntalado por ellos, entiende debe decidirse de forma autónoma. La tarea productiva no se agota en la dieta familiar. Lo que ofrece la chacra se convierte en 15 bolsones de verduras semanales a un precio accesible, que rápidamente encuentran demanda en la comunidad local. Al alimento fresco y sano, suman un proceso artesanal de elaboración de harinas de maíz, trigo y algarroba. Willy en cooperación con otros agricultores de Córdoba mantiene la costumbre de cosechar la vaina de ese árbol nativo, que desde tiempos ancestrales supo nutrir a los habitantes de estas tierras.

La caminata por el campo da sus últimos pasos. Una visita al sector para el compostaje, la explicación de las distintas fases de elaboración de abonos naturales, un repaso por la infinidad de plantines que esperan ser distribuidos por el lote y la visita a cada uno de los árboles frutales que esperan ser cosechados por los más pequeños de la familia. «Las primeras frutas de la temporada las van a sacar ellos». A continuación, la mateada bajo el alero de la casa. Con el sol que cruza los rostros de refilón, la charla se escabulle por recuerdos de esos primeros tiempos anarco-ecologistas. Irrumpe alguna anécdota sobre la circulación de documentos con críticas a los transgénicos en tiempos de redes sociales no virtuales, es decir cuando se enviaban cartas y el boca en boca hacía su tarea difusora. Surge entonces el haberse soñado algún día en familia, en una chacra, cultivando la tierra.

Lejos de hacer culto a una visión romántica, acá hay sustancia trabajosamente modelada en base a creer que otra forma de entender la tierra y los alimentos no solo era necesaria sino que era plausible de concretar. Willy reconoce que esta chacra, que devino en ejemplo para tantos, no fue tarea sencilla. Implicó tiempo y sobre todo, como en estos casos, mucha convicción. «Todo esto lo hicimos a pulmón», enfatiza sobre esta tarea guiada por un imprescindible desenganche de los discursos dominantes, que rezan que el éxito de la agricultura solo se mide en la rentabilidad de una cosecha. «Lo convencional busca producir para tener ganancia en poco tiempo. Uno busca tener plantas y suelos saludables, personas más sanas. Son dos cosas muy distintas».

Para Willy —aunque suene extraño y algo fuera de agenda en tiempos posmodernos—, «la tierra es un organismo vivo, tiene vida». Lo dice y entiende que es necesario expresarlo, sentirlo, reflexionarlo en lo más hondo del pensamiento. Sí, un razonamiento de lo más elemental ha perdido anclaje en el quehacer diario de temporalidades auto-socio-destructivas. «Hay días que tengo una visión apocalíptica y pienso: “¿hasta cuándo va a aguantar la tierra?”», comparte con cierto dolor, nostalgia de algo que ya no volverá a ser y algo de desazón. Pero enseñada, no tarde en ser fiel a su historia y aparece la propuesta, la acción para construir mundos nuevos: «mientras tanto, uno aún trabaja para que la fertilidad del suelo se vea reflejada en las plantas, en el alimento; uno trabaja en mejorar este entorno para el bien común». Termina la charla. Se cierra el cuaderno del cronista. Un olvido. Una pregunta más. ¿Cómo se llama la chacra? «Anotá, ¡la libertad! Así se llama el lugar, y eso es la agroecología para mí. Elegir cómo vivir, cómo producir, cómo alimentarnos».

El monte como maestro agrícola

«El árbol nativo nadie lo siembra, no se lo fertiliza ni riega. Y ahí está, desde siempre, ofreciéndonos alimento. Por eso hay que cuidarlo, para que acompañe a las próximas generaciones». Matías Fioretti (39) y Cintia Jancik (38) invitan a transitar el sendero de «Viva el Monte» al cronista y ahí mismo se abre todo un

portal de sabores y saberes, para nutrir los caminos de la agroecología. En esa geografía transerrana, cuyano-cordobesa —a decir del cantor poeta José Luis Aguirre—, hace pie la chacra de esta familia. El terreno se encuentra adentrado en el paraje Travesía, situado a medio andar de la ruta que une al poblado de Yacanto con Merlo (San Luis). Un área con abundante bosque nativo, puesta en un contexto provincial donde solo queda en pie un 3,5 % de la cobertura boscosa original.

Una hectárea y media bien cargada de frutales, huerta, plantas aromáticas y especies nativas organizan el escenario del encuentro. Los desniveles del predio, por estar a pie del cerro, han dispuesto buena parte de la organización de la quinta. La conexión con la geografía se palpa. Con una caminata inicial, mate en mano, Matías ofrece una presentación de cada una de las fuentes de alimento familiar. Mientras, Cintia termina de pelar nueces, que acomodará luego en uno de los tantos canastos que, colmados, ornamentan la jornada con diversidad de frutos y aromas de la tierra. Es aquí, en este suelo, adonde se preparan buena parte de esos nobles productos como las harinas y torrados de algarroba elaborados por esta familia. A fuerza de la recomendación popular, *Viva el Monte* ha ganado difusión en quienes buscan alimentos sanos en tiempos en los que la gran industria de la comida tiene poco que ofrecer más allá de lo exhibido en millonarias campañas publicitarias.

Cintia se crio en Las Chacras, paraje de Traslasierra. Matías andaba en otras geografías entonces. Pasó su primera etapa de vida en Olivos, provincia de Buenos Aires. En 1999, ya decididos a construir el andar diario de forma conjunta, comenzaron con la búsqueda de un terreno en la zona. Recuerdan que por entonces, en Travesía no circulaban autos, el moverse a distancias medias era montarse a un caballo y ese aire bucólico era central en el horizonte que buscaban. En esos años, la pareja centraba su actividad en la producción de artesanías que comerciaban en la hoy emblemática Feria de Villa de Las Rosas. En paralelo, Matías terminaba en Villa Dolores su carrera docente, oficio que mantiene hasta la actualidad. Para 2001 tomaron la decisión y se instalaron en el lote con carpas y, sobre todo, con mucha convic-

ción. «Julián era chiquito, tenía unos tres años, y venía Camilo», recuerda Matías. Hoy esos pequeños tienen 21 y 15, respectivamente, y completan la familia Jardín (12) y Quimil (9).

«Esto que construimos con Viva el Monte fue un largo camino hecho muy a pulmón», dice Cintia, como para comenzar a narrar la historia de esta profunda reivindicación de la alimentación nativa y ancestral que llevan adelante desde hace casi dos décadas. En su caso, recuerda que en su familia «gran parte del alimento se generaba en la casa, y siempre la idea fue seguir con esa forma de vivir, produciendo para los hijos». Esta práctica tuvo al principio «más de costumbre que conciencia de la alimentación sana, agroecológica u orgánica». «Era lo que había aprendido», remarca. Asimismo en su entorno, recolectar frutos del monte era parte de los juegos de la infancia. Algunas familias, por ejemplo, aprovechaban el chañar para uso medicinal o el piquillín para comer durante alguna tarde de sol. Pero años después el vínculo con el bosque llegaría en otra clave. «En ese primer año que nos instalamos, hubo heladas tardías que arruinaron los frutales de la zona, teníamos poca plata y entonces fuimos a recolectar al monte», rememora. Matías asienta y agrega: «Uno llegó a ese alimento por necesidad. Teníamos un bebé, estábamos sin trabajo, lejos de la familia y ese fue el recurso que estaba. Inicialmente fue una búsqueda para la alimentación familiar, de a poco le fuimos sumando laburo, herramientas, pasamos de moler con mortero a tener un pequeño molino, y así...».

Los primeros excedentes de harina de algarroba tenían como canal de venta a la feria. Cintia recuerda el reflejo del potente proceso de colonización alimentaria, más feroz que nunca en tiempos neoliberales. Ni una zona serrana, rural, con fuerte presencia campesina escapó a esta lógica. «Cuando empezamos a llevar la harina de algarroba, catorce años atrás, había que remar mucho. Teníamos que explicar qué era la algarroba, contar que se podía comer, y después de mucho charlar capaz que alguien te compraba un kilo». Su compañero entiende: «consumir lo que nos rodea fue visto como una actividad de pobre, de juntar comida para animales, siempre desde una mirada despectiva». «Recolectar algo que vos no sembraste fue señalado como de persona

vaga, como algo vergonzoso de hacer y esa práctica entonces se perdió. Pero la realidad es que esa forma de alimentarse sostuvo este lugar por generaciones». Mientras buscaban convencer a otros vecinos de los beneficios que ofrece el monte, esta familia incorporaba a su dieta cada vez más frutos de la tierra local: «Hacíamos dulces, arrope de algarroba, de tuna, de piquillín, de chañar».

Con el correr de los años, ya asentados, fueron combinando la cosecha del monte con diversidad de frutas y semillas que plantaron y sembraron en el terreno, y en chacras prestadas, para hacer de la dieta familiar un acto de autonomía. Entre otros alimentos, cuentan con duraznos, uvas, ciruelas, nueces, damascos, diversos cítricos, maíz, amaranto, quínoa, zapallo, chía. «Hacemos harinas, comemos frutos frescos y también hacemos conservas. Con lo que recolectamos del monte, más lo que sembramos, tenemos comida para todo el año», dice Matías con ánimo de contagiar la iniciativa. Y va con una reflexión más honda: «El hombre está ciego, desconoce, desvaloriza lo que tiene alrededor, lo que da el monte. Nosotros empezamos a preguntar a las familias antiguas sobre cómo era el uso, la cosecha de la algarroba. Y los viejitos te cuentan, pero hay generaciones que ya no lo saben. Eso es parte de un plan estratégico para generar dependencia. Y cambian las costumbres, cambian las enfermedades, mientras también aparecen los almacenes, las farmacias. Todo eso te enceguece, te limita. Nosotros nos plantamos desde ese lugar, de entender la relación con el monte, con el alimento, como forma de ejercer soberanía». Estos pensamientos se encadenan con la historia larga del algarrobo en la cultura local. Esa especie no solo ha sido base de alimento humano y animal, sino que además ha servido para hacer tintes naturales, como así también sus diversos componentes fueron y aún son utilizados en preparados medicinales, para asistir infecciones oculares o asma hasta diarreas y lesiones óseas (Karlin, 2013).

La propuesta de *Viva el Monte* tuvo su origen en un emprendimiento familiar previo, llamado Zapam Zucum —protectora de los algarrobos—. El recorrido los llevó a conformar un espacio cooperativo con otros productores durante algunos años, para

nuevamente volver a enfocarse en la tarea con la familia como núcleo. «Seguimos siempre vinculados a otras experiencias, articulando con otras familias productoras. Actualmente estamos en una iniciativa con once familias campesinas del paraje Guanaco Boleado, donde se promueve la recolección de frutos y yuyos medicinales del monte», explica el hombre. La propuesta «busca romper con la cadena de explotación de los acopiadores que se llevan el esfuerzo de las familias sin pagar nada». «Creemos en este trabajo colectivo, en el comercio justo, y por eso ponemos mucho esfuerzo en estas iniciativas, aunque a veces implican mucho tiempo, viajes largos para cosechar, sin saber cómo será el resultado más próximo y por eso hay que tener mucha convicción».

El trabajo de cosecha de la algarroba es intenso. Dura poco más de un mes, tiempo que hay que aprovechar para poder almacenar reserva para todo el año. De cada árbol pueden extraerse en promedio entre 10 y 15 kilos de vaina, aunque en un buen año cada ejemplar puede aportar hasta 50 kilos (Karlin, 2013). Después vendrá la molienda y la elaboración de los diversos productos a base de esta especie tan arraigada en la identidad originaria de este territorio. Las propiedades de este alimento, utilizado desde tiempos ancestrales, deben hoy contar con avales que la megaindustria de alimentos industriales no requiere, ya que la fuerza del marketing y el control de las góndolas pareciera que todo lo puede. Pero si a la larga historia alimentaria de los pueblos de esta región del mundo le hiciera falta un sello de la ciencia moderna para acreditar los beneficios de la algarroba, un estudio de la Universidad Nacional de La Plata (Sciammaro, 2015, p. 121) destaca:

La harina de vaina de *prosopis alba* (algarrobo blanco) presenta propiedades químicas y nutricionales interesantes: alto contenido de azúcares solubles, fibra dietaria, polifenoles y actividad antioxidante, como también de minerales, especialmente calcio, hierro y cinc [...]. Todas estas propiedades la convierten

en un ingrediente adecuado para la elaboración de bocaditos dulces aptos para celíacos.

Como dato histórico, el trabajo académico, destaca la importancia de este árbol en las culturas originarias de esta región de América, y recuerda que, por ejemplo, para los Guaraníes el algarrobo era llamado *igopé-para*, que significa «árbol puesto en el camino para comer» (Sciammaro, 2015).

Tras esos primeros años de extensas conversaciones para dar cuenta de los beneficios a la salud que el consumo de esta especie aportaba, *Viva el Monte* pasó a «no poder satisfacer toda la demanda». En la actualidad tienen pedidos de comercios que promueven alimentos agroecológicos, dietéticas y compradores particulares tanto en la zona más próxima como en otras áreas de Córdoba y en provincias vecinas. Cintia destaca: «en los últimos años hay una moda en las ciudades de comer más sano, y eso aumentó mucho la demanda». Desde su experiencia sostiene: «está buenísimo que se difunda el alimento aunque sea a través de una moda, porque siempre algo de todo eso queda, y se va haciendo una conciencia en algunas personas». Asimismo, para estas familias ese impulso a los alimentos locales, con arraigo rural, «sirve para fortalecer este tipo de proyectos». En esa línea, explican qué significa un emprendimiento como el que llevan adelante: «Buscamos que la forma de recolección sea sustentable en el tiempo para que el recurso siga estando para nuestros hijos, para nuestros nietos». «Nosotros, aunque hay mucha demanda, vamos lento, buscamos hacer bien las cosas. Mientras tanto, la destrucción va muy rápido. Acá vemos el desmonte para las plantaciones de soja y maíz a gran escala, otros para la gran ganadería y sobre todo para proyectos inmobiliarios. En una hectárea de monte nosotros entendemos que hay un montón de riqueza, y ese productor ve ahí un estorbo, entonces va y rompe el equilibrio de las plantas y animales, y de la comunidad que vive allí», plantea Matías, contrariado entre la satisfacción de la tarea que realizan y ser testigo de una avanzada que apabulla. En las ferias que participan, en la escuela al dar una clase o en una ronda de mates, los miembros de esta familia intentan convalidar todos esos saberes que cargan de años en estrecha compañía del bosque au-

tóctono. No se quedaron con el conocimiento como tesoro ni buscan mercadearlo al mejor postor. Por el contrario entienden un deber imperioso hacer eco de estos aprendizajes. En *Viva el Monte* hacen del vínculo con el alimento una práctica filosófica y a la vez su sustento, en el sentido fisiológico-energético más puro, como también en el entramado de su economía familiar. Matías y Cintia retornaron, sin una visión romántica, a las raíces de la economía agraria: producir alimentos, sanos y nutritivos, que ellos mismos consumen y del que venden excedentes. Agroecología en estado puro: energía del suelo respetado en su equilibrio ancestral transmuta en finas harinas que irán a la mesa de la comunidad, para hacer del plato —esencial territorio— de disputa política un suelo sembrado de dignidad.

Mientras observa a su compañera y a sus hijos, Matías comienza a meditar las últimas frases, esas que tal vez, más que buscar un cierre, intentan abrir nuevos mundos a construir. «A nosotros nos llevó un proceso aprender todo esto, tuvimos que romper estructuras, pero hoy veo a mis hijos trepar a los árboles, cosechar, conocer lo que comen, transmitir a otros ese conocimiento y ya sienten eso como propio, tienen una conciencia que los lleva a sufrir cuando ven un desmonte y se modifica el paisaje. Y de ahí nace una defensa del lugar, del territorio y entendemos que esto irá, de a poco, creciendo en otros, porque es el camino que tenemos que transitar. Relacionarnos con nuestro alrededor de esta forma, en torno al alimento, es ya una necesidad».

Migración civilizatoria con eje en Villa María

Diez años como asesora agronómica de una empresa del agronegocios dejaron profundas huellas en Mabel Carreras, que arrima a los 40 años. La mirada del vertiginoso éxito económico, de las rondas de productos organizadas por reconocidas marcas químicas y de convivir con maquinaria de punta acabó por sembrar un profundo sentido crítico acerca de esa megaestructura que domina los campos del sur del mundo. Oriunda de Santa Fe e instalada desde hace quince años en Villa María, esta mujer encabeza hoy, junto a Mauricio, la unidad agroecológica «Sol y

Luna» y un almacén de alimentos ecológicos, «De mi tierra», libres de agrotóxicos, cultivados de forma artesanal. «Me empecé a cuestionar muchas cosas sobre transgénicos, aplicaciones, y ver cosas no viables, no seguras en las empresas», comparte. A partir de su experiencia empezó a sentir en sus fibras más íntimas que esos «venenos» nos atraviesan como cuerpos, como comunidades, como sociedades que se autoflagelan.

A pie del domo que construyeron en la chacra ubicada en Villa Fiusa, vecina de Pueblo Mampa, Mabel arma el mate, se sienta y comienza a narrar «su» historia del agro, un testimonio de dolor, reflexión y esperanza. Mientras, Mauricio riega la huerta y le aporta fechas y hechos de la historia que compartieron como trabajadores de una gran empresa. «Me llamaba la atención hasta dónde iba el transgénico. Una soja en la que un pequeño insecto que la muerde se muere, es lo que comemos nosotros», plantea. Aunque a gran escala no se tenga a esa oleaginosa como parte de las dietas que consumimos, se utilizan derivados de soja para alimentos ultraprocesados como galletitas y chocolates. «¿Hasta dónde le puedo dar seguridad a mis sobrinos de que eso se puede comer livianamente?», pregunta Mabel.

Y agrega: «En mi caso tuve reacciones directas con el glifosato, alergias. Recién recibida palié atrazina —agroquímico prohibido en varios países de Europa y de amplio uso en el país para la siembra de maíz—. Es algo bueno, pensaba una, porque eso receto yo. Y después decís “qué lavado de cabeza que traía de la universidad”. Lo único que una sabía, era hacer recetas». No obstante, el conocimiento académico le sirvió para comenzar a tejer otras relaciones entre los discursos de las empresas, las prácticas concretas que ella misma realizaba y los posibles impactos en la salud. Por ejemplo, se cuestionaba: «Si los fungicidas tienen coadyuvantes con tanta adherencia que no se sale de la piel de la planta, que atraviesa la hoja, cómo no va a afectar los tejidos humanos».

Luego de renunciar a ese entramado de creciente uso de insumos químicos, Mabel avanzó en una propuesta con la estancia Yucat de la Orden de la Merced, en las afueras de Villa María, donde existen proyectos agroecológicos como el del colectivo

mampero. «Cuando empezamos con cinco hectáreas, nos propusimos hacer cultivos sin gluten, alternativos. Probamos lino, que funciona bárbaro, alpiste; hicimos arveja y lenteja». Pero el cultivo más representativo que ha hecho conocida a esta experiencia en otras geografías de la provincia es el de trigo sarraceno. «Es con el que hacemos harina sin gluten, y hace tres años que anda fantástico, porque se demanda mucho», agrega. Además destaca que es un cultivo «súper nutritivo», y al que no lo afectan plagas ni enfermedades, un mal negocio para las empresas de agro-insumos, «hasta que le creen una competencia».

La idea de estos jóvenes es abastecer el mercado local y ya han avanzado en ese sendero de construir soberanía alimentaria, «palabra que escuché por primera vez hace tres años». En la facultad, nunca había oído ese término. «En la actualidad vendemos a familias de Río Cuarto, Córdoba, Almafuerde. Pero la intención es apostar a lo local. No queremos acaparar mercado. Nos interesa estimular el consumo de estos alimentos en Villa María, donde con diez hectáreas abastecés a toda la ciudad». Mabel y Mauricio van por eso, porque confían en que «quienes prueban nuestras harinas se enamoran».

Mabel se levanta, llama a Mauricio, y comienza a caminar los lotes, para mostrar la extensión del campo, el estado del suelo e imaginar los futuros cultivos. Recuerda que «la zona viene de quince años de agricultura continua, los suelos están secos, áridos, y cuando no llueve se ponen blancos». Por eso tienen como intención incorporar algo de ganadería, para lo que ya sembraron tres hectáreas de alfalfa. Empezar a diversificar los lotes es la antítesis de lo que hizo durante una década, donde también siente que perdían capacidad perceptiva, sensitiva a todo nivel. «Donde trabajaba había un monte de algarrobo y nunca fui a levantar una chaucha. Después con mi transición, hablé con mi viejo que era del norte de Santa Fe y me dice que sí, que de chico se mascaba eso. El cambio para adentro fue muy fuerte. Fue reencontrar lo que era la infancia de mis viejos, del monte, que es la nada y lo es todo. A ellos, a esa generación le lavaron la cabeza, con supuestas comodidades».

Mabel se frena, muestra los tachos de bio-insumos, explica el trabajo artesanal de pensar con los complejos seres que habitan ese infinito mundo del suelo. «Tuve que volver a aprender. Borrar casi todo. Nada de lo que venía trabajando era algo para este camino. Ver los lotes limpios nada tiene que ver con la diversidad de vegetación», dice sin rodeos. Y es más contundente: «El agronegocio te enceguece. Yo tenía el auto, la casa, regalos para mis sobrinos, todas las cosas materiales que en teoría hay que tener. Pero también tenía migrañas y alergias que no aguantaba más y finalmente una parálisis». Con aguda sensibilidad, hibridez de dolor, desazón y fuerte introspección, se tomó un año para transitar hacia otros horizontes civilizatorios, una migración interna acompañada por reescrituras de la tierra sobre la que iba a comenzar a intervenir. «Definitivamente entendí que no producía alimentos, producía ganancias para grandes empresas». Por estos tiempos, en la afueras de Villa María, la cosa ya camina en otros rumbos: dos personas se desujetaron de las redes del agonegocios, cultivan alimentos sanos para sí y para otros; siembran otras formas de entender el vínculo con la tierra; y cosechan otros sentires en este mundo. «Nos hemos comprometido con nosotros mismos, y hemos dejado atrás que de afuera nos digan qué producir y qué comer».

Reencontrarse con el cosmos para otra agricultura

Como muestran los casos de Mabel, el de la familia Córdoba o el de Domingo Gómez se puede estar totalmente inmerso en la maquinaria y aun así abrir nuevos sentidos, cuestionar, repensar, renacer. Son muchas las historias de este tipo. Un caso especial es el de Raúl Fermanelli, hoy considerado un agricultor de referencia en agricultura ecológica biodinámica en la provincia, con casi dos décadas de práctica a campo. Este hombre de pelo encrespado, entre rojizo y rubio, de más de 50 años, es un transmisor de sabiduría y amor por la agricultura como pocos. Pero su historia anterior a esta profunda conexión espiritual con la tierra ha sido por demás dolorosa. En su chacra ubicada en Ferreyra, unos minutos al sud-este de la ciudad de Córdoba recibe al cronista, donde se tomará el tiempo necesario para expli-

car cada paso de ese «cambio de conciencia, que fue cambio de vida», con la agricultura ecológica como semilla.

Raúl recuerda que la infancia en la chacra, donde su familia vivió y trabajó siempre, había sido feliz; de un campo con vida, con aromas, sonidos y sentires vinculados con cierta diversidad que normalmente las zonas agrícolas solían tener. «Desde niño nací y me crié acá con agricultura sana, después fue entrando en los setenta, ochenta la agricultura industrial. Yo había sido muy feliz de niño, había respirado aire puro. Fui sintiendo que esa agricultura industrial nos traía soluciones, pero no sabíamos el costo ambiental de eso». La reflexión de este agricultor se repite una y otra vez en miles de experiencias. El discurso del progreso, de la agricultura moderna, de la reducción de tiempo y esfuerzo humano, de la tecnología de punta que supuestamente usan en otros lados y las trampas económicas que poco a poco generaron telarañas financieras para los agricultores fue calcado en diversas regiones del mundo con el impulso de las multinacionales del agronegocios y gobiernos cómplices. Desde las últimas décadas del siglo XX a la actualidad casos hermanados como el de Raúl pueden encontrarse en la India, en el sudeste asiático o en Centroamérica. Agricultores que vivían de una forma sana, con economías chicas pero sostenibles a largo plazo fueron llevados al embudo de la agricultura industrial. Aunque las dificultades económicas que sistemáticamente atraviesa la agricultura familiar —producto de estos modelos— es el punto de mayor difusión mediática, son varias y graves las heridas que implicó este empuje a la dependencia químico-industrial. Raúl las pone en primer plano. Primero apunta una verdad que todavía buena parte de la sociedad ignora. No son pocos los agroquímicos que «nacen para eliminar los montes en la guerra y después se les buscó otro uso para venderlos». El caso del agente naranja, compuesto con el híper utilizado actualmente 2.4D, es un ejemplo típico.

Entre sus pesados recuerdos, hoy devenidos aprendizajes, Raúl dice sin vueltas: «Yo era el que más andaba fumigando. Era socio con mi padre y dos veces al año, un par de semanas, estaba lleno de venenos de la mañana a la noche». De esas prácticas que realizó durante décadas apunta: «llegaba a casa con la ropa toda

sucia de esos productos». En sus propias palabras, «todo era muy torpe». Aunque hoy las corporaciones hablen de buenas prácticas agrícolas, durante años negaron o minimizaron el potencial de afección a la salud que el uso diario de estos productos acarrea. Los plaguicidas literalmente se esparcían por la vida de los Fermanelli. «Mi señora me decía que le picaba la boca cuando lavaba la ropa, no teníamos claro de dónde venía el problema. Después mi hijo se enfermó y ahí ya fue más grave. Se descompuso un jueves a la noche y murió un domingo, de una forma muy violenta, tenía un año y medio. En el medio, mi señora tuvo un tumor, muy joven con treinta años. Entonces vivir eso era ver que se iba todo al tacho», suelta con dolor pero con el aplomo de haber revisado una y otra vez esa película. Raúl agrega: «Lo de mi hijo lo vinculo totalmente a este modelo. Yo hoy tengo todavía problemas en mi piel, secuelas de ese tiempo. Pero la muerte de mi hijo fue en 1995, y todavía en esos tiempos no se hablaba como ahora de qué estaba sucediendo en los campos». En su caso, como miembro de una familia dedicada al cultivo de papa reconoce que utilizaba «gran cantidad de fungicidas, herbicidas, insecticidas, un kit muy fuerte que te da la industria».

A los dolores nacidos en el campo, Raúl les buscó sanación en el propio campo. Cursos de agricultura biodinámica, una práctica promovida en Europa hace alrededor de un siglo atrás por Rudolph Steiner²⁶, devinieron en otra mirada de cómo trabajar la tierra, pero esencialmente en otra forma de entender la trama de la vida. «La agricultura biodinámica es un idioma que uno tiene que construir con el tiempo, ese cambio cuesta comprender. Yo sentí que era para bien, y lo hice muy convencido, y así fui creciendo, tomando confianza. En 2001 ni se conocía la palabra orgánico, y menos acá donde estoy en el centro de una zona de Argentina donde se fumiga muchísimo. Y la agricultura biodinámica es lo opuesto a la agricultura industrial». En esa transición, este agricultor comenzó a reducir el uso de insumos químicos de síntesis, a valorar los propios mecanismos regulatorios que la naturaleza genera en cada territorio, a respetar los ciclos lunares, y conectar su práctica con las fuerzas cósmicas del universo,

²⁶ En otro apartado de este libro Claudio Sarmiento explica las distintas vertientes agroecológicas, incluida la biodinámica.

esas que durante tanto tiempo siguieron comunidades indígenas y campesinas en todo el mundo. «Yo no quise hacer un cambio para seguir metido en la compra sino para generar mis propios insumos. Las empresas crecen, y los agricultores y consumidores trabajamos para ellos. Yo busqué una agricultura que te libere y lo conseguí en la agricultura biodinámica», apunta Raúl, siempre con voz serena. En su hablar hay una energía por demás abrazadora que fluye por todo el ambiente y sus frases van tramando una constelación de afecto. Las palabras de Raúl son la antítesis de la parafernalia publicitaria del agronegocios, tan cargada de muerte, eliminación, competencia y demás. «Creo mucho en las fuerzas espirituales, que te dan energía cada día, y ello te ayuda mucho a llevar adelante una agricultura sana», comparte. Esos pasos hacia otra agricultura redundaron en un verdadero reordenamiento territorial. La sanación profunda de Raúl en cuerpo y alma siempre dialogó con la recuperación de la tierra, como un verdadero organismo vivo, contraria a la visión del suelo como cosa inerte que practica la agricultura industrial. El campo se volvió poblar de bichitos en el suelo, de aves en los cielos, y de visitantes que gustan de estar en chacras en las que se puede respirar con calma. «La gente que hace agricultura con químicos en general hoy no vive en los campos. En cambio, donde practicamos agriculturas limpias, empieza a venir gente y se llenan. No es una casualidad. La gente quiere estar en lugares limpios y nosotros, que hacemos esta agricultura, le damos gracias a la vida, a la gente que te visita, que comparte, que te da un abrazo. La otra agricultura es solitaria», sostiene como para no tener que agregar nada.

Raúl se levanta, y lleva de recorrida al cronista por los lotes. Explica sus métodos, exhibe la gama de producciones diversas, que cooperan y no rivalizan, y continúa con su ofrenda de saberes. «El padre de la biodinámica, Steiner, decía hace cien años que cuando la industria se cambiaba cada década es porque lo anterior no funcionaba, y eso es andar en tinieblas. Cuando uno encuentra que funciona bien no lo cambia, lo transmite de generación en generación, y eso es lo que había sucedido en la humanidad. Entonces cuando te quieren vender todo de nuevo es porque se trata de negocios, es otra cosa. De eso, como hu-

manidad nos tenemos que hacer cargo». A partir de su práctica biodinámica, este famoso productor de papas libres de pesticidas entiende que su rol es ser «un eslabón de la cadena de la humanidad como agricultor, con un servicio que es producir un alimento limpio, que alimente, que sirva para la vida de esa persona que lo va a consumir». Y la cosa no cierra ahí, más bien no empieza allí, sino que «para hacer ese alimento, con esa fuerza, con ese apoyo de la materia y espíritu, me tengo que alimentar bien yo, estar en paz, y eso se transmite en el propio alimento». Es decir, «el alimento tiene que salir lo más sano posible para la vida, porque esta agricultura busca que seamos libres», que se reduzcan las posibilidades de enfermedad, y que los cuerpos tengan la mayor autonomía posible también para construir su salud. Desde esta mirada se plantea que «se puede tener salud sin químicos ni fármacos de forma crónica, porque la salud empieza en la agricultura». Y este hombre hace su aporte en la construcción de dietas saludables. Actualmente cosecha papas de tres variedades, trigo, maíz, garbanzo, mijo, ajo, entre otros cultivos. En total trabaja unas setenta hectáreas, en las que se utiliza guano y bosta de vaca para abonar, además de preparados naturales, para reducir hongos o repeler insectos, a base de plantas que cultiva en el propio campo. Pero más allá de cualquier bio-preparado para Raúl es clave «el aporte del mundo espiritual para encontrar soluciones», que por lo general implica «dejar que fluya esa energía del bien». «Yo cada día cuando me levanto, hago mis oraciones, agradezco. Uno lentamente va desarrollando un sentir, para ir tomando decisiones. Pero cuando uno se conecta bien, con ese mundo puro, prácticamente ya no hay problemas».

Las producciones de la chacra de Fermanelli ya tienen su fama en ferias y almacenes agroecológicos y grupos de consumo consciente. «Hace más de quince años que estoy en esto y me fueron conociendo, sobre todo por las papas. Pero en esto siempre entiendo que mi servicio es ofrecer, como decía antes, un alimento que alimente y no usar ese alimento para hacerme poderoso. Hago una papa que alimenta, simplemente eso. Y lo que quiero es que ese alimento alimente en la mayor cantidad de sentidos. Es una simple papa, pero el prójimo espera estar mejor que antes cuando busca esa papa. Y esa es la diferencia con una papa llena

de fungicidas, de fertilizantes químicos. Yo vendía eso antes y ahí la papa era un vehículo para hacer capital y nada más».

De regreso hacia el frente de la casa, Raúl observa la inmensidad del campo e hila las últimas reflexiones. «Estamos en los principios de un gran cambio para bien. Va a depender de la sociedad hasta dónde lleguemos. Podemos tener un país que provea alimentos sanos, pero hay que entender que si hay algo que nos hace mal como humanidad hay que descartarlo. El cambio ya está en marcha, y en la agricultura sana está la salida, pero tenemos que involucrarnos todos, y el que no quiere que no sea un obstáculo. Tenemos que sanamente alimentarnos, eso es simple, la vida es simple y es lo que más nos cuesta».

La ganadería industrial como problema

Argentina ha sido famosa a nivel internacional por sus codiciadas carnes, producto derivado de la cría de vacunos en los pastizales pampeanos. Esa imagen tan difundida ha variado sustancialmente en las últimas décadas. La reconversión a un país centrado en la exportación de granos, soja principalmente, ha hecho de la ganadería argentina un bien orientado básicamente al mercado interno. Esta actividad ha adoptado en los últimos años variantes de producción más intensiva como el encierre a corral total o *feedlot*, con altísimos costos ambientales y sanitarios. El corrimiento de la frontera agrícola y este nuevo mapa ganadero intensificaron las problemáticas como el desmonte y el aumento de la emisión de gases de efecto invernadero, un combo que incide de forma directa sobre el cambio climático.

Argentina fue el segundo exportador mundial de carne vacuna a inicios del siglo XX. Ese protagonismo cambió rotundamente. De tener en 1920 una participación del 60 % en el mercado cárnico global pasó al 7 % (*Vía Campesina*, 2010, p. 9). El stock ganadero rondaba los sesenta millones de cabezas en los años setenta y pasó a cerca de 50 millones a inicios de los noventa para estabilizarse alrededor de esa cifra. Por estos días, la producción ganadera depende casi en un 90 % del mercado interno. El consumo de carne vacuna pasó de 86,5 kilos per cápita por año en 1979 a 56,5 en 2018. El descenso, salvo algunos años excepcionales por coyunturas económicas, ha sido sostenido y es un rasgo estructural que tiene que ver con la diversificación del consumo cárnico. El creciente mercado de pollos, también criados de forma intensiva, fue un factor clave en este sentido. No obstante, lo que interesa resaltar es que la carne consumida ya no tiene las características de décadas pasadas. Desde el Instituto de Promoción de la Carne Vacuna sostiene que el 75 % de la carne que llega a nuestros platos ha pasado en algún momento de su producción por el engorde a corral (*Vía Campesina*, 2010, p. 10).

En este sentido, calidad del animal criado, destrucción del ambiente e impactos en la salud forman parte de un todo entrelazado. De un tiempo a esta parte, la ganadería de tipo industrial

ha sido clasificada como un importante factor contaminante. Según Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) este rubro representa el 14,5 % de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) inducidas por el ser humano, lo que «incide de manera importante en el cambio climático» (FAO, 2013). «La producción de carne y leche de vacuno es responsable de la mayoría de las emisiones, pues contribuye con el 41 y 29 % respectivamente de las emisiones del sector», precisa la FAO (p. 12). El organismo apunta que la producción de carne bovina especializada de América del Sur «emite alrededor de mil millones de toneladas de dióxido de carbono (CO₂)», es decir el 15 % de emisiones producidas por todo el sector ganadero en el mundo. Las principales fuentes de emisión son el proceso digestivo del rumiante que elimina el metano (30 %), producción de balanceados (23 %) y cambio de uso de la tierra (40 %). Un informe del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) brinda más especificaciones respecto al caso argentino. Desde el punto de vista de las emisiones de GEI por sector, la agricultura y la ganadería suman el 44,3 %. «Esta participación relevante del sector agropecuario en el total de las emisiones de GEI refleja el perfil productivo del país», donde la ganadería aporta cerca del 30 % de las emisiones totales producidas por actividades humanas. Más puntualmente, «los bovinos, productores de carne y de leche, son responsables de, aproximadamente, el 95 % de las emisiones del sector». El 5 % restante corresponde a todas las demás especies de producción como son aves de corral, ovinos, caprinos, porcinos y camélidos (IICA, 2015, p. 38).

Lejos de incluir a toda ganadería en una misma bolsa, se debe procurar revisar caso por caso y desgranar qué aporte a los ecosistemas, a la salud de las comunidades y en términos sociales tiene cada modelo productivo. En la actualidad, diversas formas de ganadería pastoril se han convertido en aliadas clave de sistemas agroecológicos, debido a la capacidad de regenerar vida en el suelo por parte del propio excremento de los animales, siempre y cuando no saturan en cantidad el espacio habitado, algo que en la naturaleza no tiende a ocurrir. Este tipo de ganadería se ha tornado importante en campos de zonas pampeanas y

extrapampeanas que han sido violentamente degradadas tras algunos años de sometimiento a la agricultura de monocultivo, uso excesivo de plaguicidas y fertilizantes químicos. No se trata de avanzar sobre nuevos territorios, quitar más bosques para implantar sistemas de cría de animales, sino que lo que se busca es recuperar áreas que ya han sido afectadas por el sistema agrícola-ganadero. Por otra parte, diversidad de prácticas ganaderas artesanales a pequeña escala, de vacunos, ovinos, caprinos, que muchas veces incluyen un uso cuidado del monte, prácticas trashumantes, son esenciales para el abastecimiento local de carnes y leches por lo que evitan toda la logística agroindustrial, tan cara al ambiente y a la economía. En el mismo sentido, el valor cultural y social de este tipo de ganadería no cabe dentro de *excel* alguno. En definitiva, las siguientes páginas intentan retratar diversas prácticas dentro de la provincia de Córdoba que tienen propuestas alternativas al actual sistema de ganadería global que es parte esencial del agronegocios. Desde propuestas puramente campesinas hasta jóvenes que buscan una nueva vida en el campo un abanico diverso se para cada día para ofrecer alimentos sanos a las comunidades, cuidar el suelo y sostener la producción ganadera desde el propio territorio habitado.

Alimentar el suelo, ganar autonomía

Campos con suelos resquebrajados. Pueblos que ante alguna lluvia intensa se inundan cada vez con mayor rapidez. Vientos que desatan verdaderas tormentas de tierra. La secuencia puede verse en buena parte de la zona que rodea el eje Río Cuarto-Villa María, zona que remitía a abundantes pasturas, chacras, tambos y producción de alimentos para los pueblos. Punto de parada: Adelia María. Aquí se enclava una experiencia que es un cachetazo a cada eslogan que vierte el agronegocios. *El Mate*, la unidad productiva que tiene a Bruno Vaschetto, agrónomo sub-30, como una de sus caras visibles decidió quebrar el círculo vicioso de los insumos químicos a granel para hacer de la alimentación natural del suelo su aliada fundamental. Desde hace poco más de cinco años dejaron la agricultura dominante basada en la soja transgénica para pasar al manejo holístico de la ganadería. «Te-

nemos menos costos, ganamos en salud de la tierra y sobre todo en calidad de vida», dice luego de mostrar los corrales donde pastan las ovejas.

Durante décadas este campo supo ser uno más entre las miles de unidades que abastecían a las empresas lácteas. El abuelo de Bruno, su padre y tío (veterinarios) luego, sostuvieron la actividad en la que «siempre tuvieron su corazón» hasta que los números no cerraron más. Los inicios del 2000 los llevaron a donde en los años previos ya había ingresado la mayoría de los vecinos: el modelo soja-maíz, uso masivo de plaguicidas y fertilizantes de síntesis. Durante más de una década buscaron alternativas para sostenerse allí, con el uso de las 330 hectáreas donde trabajan. Hasta que el fallecimiento del abuelo sirvió de momento de reflexión para repreguntarse hacia dónde iba la cosa. Cada vez más endeudados por el alto costo de insumos, con el ejemplo cercano de que la mayoría de los habitantes de los campos abandonaban las unidades para ponerlas en manos de empresas cada vez más grandes, y con un fuerte deterioro del suelo a la vista, empezaron a surgir más y más dudas sobre el modelo dominante. «El campo estuvo casi una década con el modelo típico de soja, con lo que llaman “buenas prácticas”, pero los signos de degradación eólica, hídrica y compactación eran cada vez más grandes en una zona casi sin pendiente».

En el escenario que estaba, «cada vez había que usar más agroquímicos por las mal llamadas malezas resistentes, los márgenes eran más cortos, y para una familia que es dueña y habitante del campo, el riesgo era muy grande». En ese intento por encontrar nuevas opciones, un amigo los acercó a una charla sobre agroecología, y así dieron con un campo ganadero donde tenían «cinco vacas por hectárea a pasto, con gramón y sorgo de Alepo, que hasta entonces yo consideraba como una maleza». Bruno no niega los prejuicios de entonces: «Nosotros viendo eso desde la mirada dominante, decíamos “ese productor es un hippie”, pero el tipo tenía un rendimiento impresionante y la calidad del suelo era un sueño». Ahí surgieron más planteos. «Donde uno clavaba la pala salía una tierra como la de las macetas, llena de lombrices, y ese hombre no usaba insumos externos. Y lo que hacíamos

nosotros, que supuestamente estaba bien, tenía un suelo totalmente degradado, sin una lombriz».

Un invierno la familia decidió dar el paso en firme. Se dejó de una vez y en forma tajante el modelo insumo-dependiente. Se hizo una inversión inicial en alambrados y aguadas, y se pasó a un sistema ganadero que hoy incluye más de 850 vacas, más de 1000 ovejas y pollos. La línea de trabajo de El Mate se basa en el Pastoreo Racional Voisin y el Manejo holístico. Desde el living de la casa del campo que hoy habita, Bruno explica: «Estos métodos buscan que los animales pastoreen simulando lo que hacen los herbívoros en la naturaleza, que es lo contrario al pastoreo extensivo. El animal suelto en el campo degrada mucho el suelo, el ejemplo típico de eso es la Patagonia con la producción ovina. Acá nosotros formamos manadas que pastorean por períodos cortos. Más de 200 vacas pastorean juntas uno o dos días en una parcela. Acá tenemos unas 270 parcelas de una hectárea para vacunos y en ovinos tenemos 130 potreros de un cuarto de hectárea. Y se va moviendo la manada a donde el pasto esté listo. Y es clave dejar reposar el potrero donde pasó el animal hasta que la pastura esté en condiciones».

La intención de estos métodos es que no se manejen animales por un lado y pasto por otro sino «que se maneje un ecosistema». «El suelo le da de comer al pasto, y el pasto al animal, y el animal aporta materia al suelo, y eso circula», detalla el joven, con pasión docente. Y agrega una frase de cabecera: «No hay que darle de comer a la vaca, sino darle de comer al suelo. Un suelo sano, vivo, con mucha actividad biológica siempre va a ser más productivo».

Con más de cinco años de experiencia en este sistema, situado dentro de la agroecología, Bruno tiene material para extraer varias conclusiones y dejar abiertos desafíos. Luego de contar que solo sembraron pasturas la primer temporada para que entre los pastos nativos y exóticos se retroalimente la diversidad, señala que sin gastos en insumos «hoy tenemos una renta superior a la agricultura». «Estamos produciendo 400 kilos por hectárea de vacuno solo con tecnologías de proceso, aplicando conocimiento, y no teniendo que sostener la producción con insumos quí-

micos externos como está planteada la agricultura convencional. Algunos te dicen “tenés el mismo rinde”, y yo respondo que “sí, pero vos le estás poniendo un montón de insumos para alcanzarlo y yo no”. Cierra la idea: «Acá el único insumo externo es el sol». Aunque para ver los logros basta con caminar por El Mate y comparar los desiertos que rodean la zona, aún hay resistencia a aceptar los beneficios de este tipo de manejo agro-ganadero. Formado en una facultad de agronomía, Bruno dice que «desde el principio el sector más concentrado nos subestimó, incluso a veces en la academia se ridiculiza este modelo, pero nosotros igual le abrimos las puertas a todos». «El agronegocios no te puede vender nada para este modelo, entonces no se lo publicita, no hay auspicio. Ahora si hay una charla de malezas resistentes tenés 200 banderas de empresas, te pagan la comida y te dan un souvenir. El problema ahí es con las entidades públicas, universidades y agencias que salvo excepciones son un brazo más de la industria, y tendrían que estar para cambiar ese discurso que insiste en que no se puede producir sin insumos externos». El joven abocado a la ganadería se extiende en este punto: «Por qué no apostar, acompañar, promocionar desde las instituciones esto donde no dependés de que una lluvia te dé éxito, porque al ser praderas es muy difícil que te quedés sin ningún pasto. Además no se gasta en biocidas ni semillas ni fertilizantes. El único costo es en sanidad de animales, mano de obra para fechas como pariciones o esquila y no mucho más».

Mientras acomoda los pollos, el joven agrónomo muestra orgulloso el color del suelo que decora la chacra familiar, un verde intenso, con una tierra oscura de soporte. «Hoy todo alrededor es muy triste, suelos muertos, un campo que para el que vivía acá se convirtió en un ambiente de estrés, de una cultura de la guerra donde se está pensando qué plaga nueva matar. Y nosotros con todo este cambio rehicimos un ambiente de felicidad, la familia volvió a estar acá, a pasar más tiempo en este lugar y eso es impagable». Bruno invita a dar unas vueltas más. Cada parte de El Mate arroja un nuevo dato para convencerse de que existen alternativas pese a la parafernalia publicitaria, periodística y académica que solo abreva en la monocultura de agroinsumos. «Alternativas productivas hay y de hecho son un montón. Pero dejar

de hacer lo que hiciste toda la vida y siempre te dijeron que era lo único posible no es fácil. Se trata de volver al sentido común, al saber empírico que tenían las personas que vivían antes en el campo. Se trata de eso, de romper esa barrera mental que nos impusieron, y después el resto más o menos está todo a la vista».

Cultivar la diversidad, como en las viejas chacras

En 2001 circulaba una frase entre sectores medios urbanos, egresados de universidades desempleados y sin perspectivas laborales: «La única salida está en Ezeiza». Darío Colaneri y Viviana Peiró tienen algo más de cincuenta años y vivían en Rosario en tiempos de la Alianza, corralitos, corralones y Cavallo como figura fantasmal que reaparecía una y otra vez. Recibido de agrónomo y con una mirada de la profesión que había elegido que le hacía cuestionar prácticamente todo lo aprendido, Darío sentía que el futuro era presente, y que el hoy debía renacer en otro tipo de suelo, pero sin la necesidad de tomarse un avión y volar a miles de kilómetros. Por el fluir de la vida se afincaron en Alpa Corral, al pie de las Sierras de los Comechingones, al noroeste de Río Cuarto, zona turística para quienes buscan un respiro bucólico entre tanta urbanidad. «Compramos este campo de 34 hectáreas, con 21 de monte autóctono incluidos, y vinimos con una idea clara desde entonces: producir alimentos saludables», comparte Darío, sentado al borde la huerta. Al llegar al campo no hay dudas de que aquí están en una búsqueda de otra agricultura, «El buen vivir, chacra agroecológica», se lee sobre la tranquera. La presentación escrita sobre un cartel no es un mero adorno, Darío y Viviana lo dejarán en claro a lo largo de la conversa.

Cuando arribaron al campo, la parte cultivable estaba ocupada por un lote de soja sembrada con el paquete dominante — transgénicos, agroquímicos, fertilización química—. En la zona, existían aún algunas experiencias aisladas de ganadería extensiva y con el monte a disposición entendieron que esa práctica podía ser clave para el proyecto. La pareja comenzó a probar diversas alternativas en un área «donde prácticamente no había diversi-

dad productiva». Poco a poco comenzaron a sumar actividades, como la apicultura que ya habían practicado en Rosario, como así también el mejoramiento de la huerta familiar y la incursión en el cultivo de una gran variedad de especies aromáticas y medicinales. Cuenta Darío que los guaba (y aún sucede) cierto incursionar a contracorriente de los saberes académicos que más habían dominado en su paso por la facultad. «Desde que estudiaba ya me daba cuenta de que la cosa no funcionaba muy bien: millones de litros de agrotóxicos volcándose arriba de la comida para después comerla no me parecía que fuera lo más sustentable, lo más saludable. A partir de esa premisa arrancamos a pensar la cosa». Por eso, desde que se asentaron en el campo, en 2002, allí no se utilizan agroquímicos ni fertilizantes de síntesis.

Desde esa misma época tienen absoluta claridad de que lo que está en el centro de esta chacra familiar es el alimento, es decir, no se trata de un *commoditie*, tampoco de un insumo para otra industria agroindustrial ni nada por el estilo. De lo que se ocupan es de cuidar los frutos de la tierra, y por ende a la propia tierra, y así obtener las mejores cualidades que transmutarán en vitalidad para los organismos que las consuman. Viviana revisa las plantas aromáticas y explica sus usos. Darío mueve una carretilla y se frena para explicar: «La base del proyecto desde el origen era cuidar el alimento y cuidar la salud. Primero alimentar bien a la familia, después al barrio, después al pueblo, y después fuera, como en círculos concéntricos de producción». Esta definición es una manifestación pura de principios básicos de la agroecología, entendida como práctica que relocaliza la alimentación no solo para reducir el gasto energético del transporte, minimizar el impacto ambiental o abaratar costos, sino esencialmente para retejer los lazos comunitarios con la agricultura como eje clave.

«Hoy en día criamos terneros, hacemos apicultura, de donde obtenemos miel y propóleos, tenemos aromáticas y medicinales para hacer infusiones; hacemos dulces a partir de los frutales (manzana, pera, membrillo, higo, durazno, ciruela), y hay frutas secas (nogal, almendra); cosechamos maíz para uso propio y para otros productores; y tenemos la huerta sobre todo para consumo de la familia (tomate, pimiento, verdura de hoja, choclo, an-

quito), y cuando hay excedente vendemos». En este esquema Darío y Viviana, como sus veinteañeros hijos Julián y Emiliano, pueden obtener buena parte de los alimentos para cubrir la dieta cotidiana en su chacra. Hacia afuera comercializan la miel, los dulces, los derivados de las aromáticas y los terneros. Más allá del rol económico, la ganadería juega un papel esencial en la práctica agroecológica de este campo. «La agroecología busca recuperar el ciclo natural el suelo, y entonces tiene que estar el herbívoro. Los animales andan en el monte, y en algún momento del año pasan por los lotes, sea por un verdeo, una pastura, por el rastrojo de maíz, completando el ciclo de reciclado de nutrientes —mediante el bosteo—». Este tipo de prácticas que se han convertido en extrañas y han tenido que reaparecer como agricultura alternativa «es lo más parecido al modelo de chacra que tenían nuestros abuelos; era agroecología solo que no le llamaban así», agrega Darío. «La agroecología busca diversidad, no contaminación, uso eficiente de los recursos y ellos hacían eso. Vino la Revolución Verde —paradigma promovido por organismos multilaterales y corporaciones químicas en el último cuarto del siglo XX— y convenció de que todo eso no servía más, de que la naturaleza era una industria que debía funcionar con uso de energía e insumos externos», enfatiza el hombre, mientras se adentra en un sendero para presentar el monte.

Se ha escrito mucho y se investiga cada vez más sobre agroecología en términos agronómicos, de planificación territorial, de economía social y de práctica política. Darío sostiene que toda esa problematización teórica es importante, pero agrega otro aspecto que entiende esencial y hace a la subjetividad de quien va a habitar el mundo de la agroecología, pero termina finalmente siendo el mismo habitado por sus tramas. Porque en ese observar el suelo con apego, vincularse artesanalmente con las semillas, y obtener el alimento de la tierra que se transita a diario se puede empezar a comprender de qué se trata el andar por este mundo. «Lo principal es preguntarse cómo quiere uno vivir, y eso tiene que ver más con principios, con valores y conceptos éticos. Es otro paradigma del que domina, al que estamos acostumbrados. Desde el paradigma de la producción capitalista, nunca vas a poder pensar esto. El Buen Vivir, como se

llama nuestra chacra es eso, ¿cómo querés vivir?, ¿cómo lo vas a llevar adelante? Si ponés en primer lugar el tema económico estás en otro paradigma. Para entender la agroecología tenés que poner la salud, el placer, qué te gusta de la vida, y lo económico entra pero como un punto más en el marco de todo un concepto de vida. No es lo primero. Si uno no se está preguntando de qué forma quiere disfrutar de lo que hace, la agroecología no te va a convencer. Si estás en esa búsqueda, una alternativa es la agroecología, y lo económico vendrá después por añadidura». Viviana agrega otro aspecto que se torna esencial y tiene que ver con reapropiarse del vínculo con la biodiversidad, con dejar que la maravillosa y diversa infinitud de procesos que hilan la vida se expresen en su espontaneidad, tantas veces negada por las prácticas humanas. «Lo que te plantea la naturaleza es ir buscando soluciones con ella, relacionarte con ella, y no tenés una cuestión inmediata, un producto puntual que te soluciona cada cosa. Acá tenés que tener capacidad de sorprenderte permanentemente, de crear, de probar, y eso no está dentro del modelo dominante, donde se quiere todo rápido, empaquetado. Y para esto no es que hay que tener una gran chacra, eso se puede ir buscando desde lo más pequeño como una huerta, que empieza a generar conciencia en uno a partir de ese vínculo con lo cosechado. Ese recibir de la tierra genera un primer paso contagioso». Las palabras de estos hacedores de mundos dignos se hilan al planteo del antropólogo colombiano Arturo Escobar, quien insiste en que para los urbano-modernos volver a tener «intimidad con la tierra» es un desafío profundamente político de este tiempo que atravesamos.

Viviana y Darío sienten que la agroecología pulsa cada vez más potente. La perciben en su andar por grupos de agricultores, en ferias y en movimientos urbanos. Y están convencidos de que será la demanda de otro tipo de alimentación la que hará brotar más intenso esta semilla. «Cada vez más personas quieren alimentos saludables, y eso ya no es una moda», reflexiona Darío. Del ámbito de la agricultura también se observan movimientos de placas, estructuras que crujen. «El productor que trabaja su campo sabe que el otro modelo está destruyendo su propia riqueza y que a la larga se va a quedar sin nada. Lo ve en las malezas resistentes que empiezan a crecer y no sabe cómo

sacárselas de encima; en las napas de agua que suben y las máquinas se quedan encajadas; lo ve en que si tiene sequía o granizo un par de años se queda en la lona. Esos sujetos de a poco se van sumando y empiezan a buscar opciones en la agroecología, y cada vez aparecen más jóvenes de la ciudad que quieren ir al campo a producir alimentos sanos, y ahí tenemos a los que estuvieron siempre enseñando, a los campesinos e indígenas. Entonces todo esto va en un proceso, que es más lento de lo que uno a veces quisiera, pero que ya es imparable».

Una mujer y sus rodeos para sanar la tierra

La vieja postal del vigoroso movimiento agrario del sur cordobés se destiñó hasta tornarse una evocación nostálgica. Campos de chacras mixtas y tambos supieron atravesar miles de hectáreas: familias que habitaban en las «taperas», producción de alimentos para autoconsumo, para la región y para el país eran guías de la cotidianidad rural, y hoy retornan como un imposible o en algún caso como el desafío de una aventurera. Mejor dicho, retornan en este caso por la convicción de una mujer activista en la búsqueda de otro campo posible.

Coronel Moldes, departamento Río Cuarto, se ubica en un área donde la cooperativa San-Cor supo marcar el ritmo socio-cultural durante largo tiempo. Hoy es suelo arrasado, literal. La erosión vinculada al drástico e intenso cambio productivo, en favor del monocultivo agrícola (soja-maíz), se percibe enseguida. Cárcavas, tierra que aparenta muerta, remolinos de polvo e inundaciones. Pero siempre, siempre hay resistencia. Y ahí está Luciana Sagripanti, junto a su compañera Laura, mamá Celia y el pequeño Camilo. «Mi lucha fue siempre contra el éxodo rural, y ahora busco ganarle cada año alguna hectárea más a la agricultura dominante, mediante la ganadería en base a la diversidad de pasturas y a la vida del suelo».

La familia de Luciana lleva tres generaciones en este campo. Sus abuelos inmigrantes se instalaron allí, para que su madre y su padre continuaran con la tarea rural. «Esto era una zona tampera, donde tenías un tambo con dos familias viviendo como

mínimo cada cincuenta hectáreas», apunta con seguridad de historiadora. Los recuerdos de la década del noventa la entristecen hasta el ahogo. «Acá, en la zona, había una vida que la gente no se imagina, y de golpe empezás a ver que todos se van. Vivir eso es terrible», dice, mientras mira por la ventana, ceba unos mates y deja entrever cierta añoranza. La mirada desairada invita a caminar por esos años de dolores, incertidumbres y lejanas esperanzas. Apunta al fondo, y comparte: «La casa paterna era una tapera. Ahí siempre vivieron los tamberos. Ahí vivían dos familias que cuando cerró el tambo quedó así como está. Esa es la deuda interna. No me gusta verla así, pero no se pudo iniciar otra actividad productiva, no se pudo recuperar la casa, y una se pregunta cuánta gente necesita una casa, y eso es hoy el campo, es algo obsceno».

Los movimientos de población en la zona se sucedieron con intensidad en las últimas décadas. Campos despoblados, ciudades intermedias más espesas, nuevos ricos, y unos cuantos pobres última generación, si es que vale la simplificación. «Los que vivíamos en el campo éramos los “atrasados”, los “gringos patasucias”, y muchos de golpe [arrendaron sus tierras y] pasaron a ser los nuevos oligarcas. Otros quedaron en el camino. Y eso pasó en diez años. Todo un contraste para que se entretengan los psicólogos», reflexiona.

Es que la violencia del capital no entiende de prácticas culturales arraigadas por generaciones ni de saberes agrícolas que buscan la sostenibilidad ecológica del pago chico. «Empezaron a entrar las empresas, y te preguntaban si tenés campo para alquilar. Vienen para el maní, para la soja. Te llegan a ofrecer mil dólares por hectárea por no hacer nada. Y una le dice: “no gracias, el campo lo trabajo yo” y te miran como diciéndote: “te vas a fundir”. En parte tienen razón, porque todo el modelo está armado para estas empresas, y no hay producción que se arrime a esos números sin arriesgar nada. Entonces, querer quedarme en mi casa, en el campo, es más una convicción que otra cosa».

La actualidad del campo donde habita Luciana es solo un reflejo de una profunda metamorfosis. De esos tiempos bravos de vaciamiento rural, donde la única salida ofrecida por el mercado

y buena parte del aparato estatal era la agricultura biotecnológica a gran escala, logró desembocar en una unidad en transición a la ganadería cien por cien ecológica. Esa búsqueda tuvo en 2005 un punto de inflexión. Dramático en términos familiares. Ese año dejaron el tambo. «El día que se usó por última vez, y se cargaron los camiones con la hacienda, mi vieja estaba en un poste y lloraba», rememora. Y de la infinidad de piezas que se empastan en la memoria surge: «Cuando se fueron los animales quedó un silencio. No se escuchaba más el motor del tambo, los animales balando, los terneros, y ese silencio hacía que nos cueste dormir».

El tiempo inmediato los puso en el sistema dominante. Tenían que alquilar parte de su campo. Estaban descapitalizados. Más bien, endeudados. Patrón común por entonces en los productores familiares. Poco a poco empezaron a armar un rodeo para enfocarse en la ganadería. En tanto que las hectáreas que alquilaban las empezaron a manejar familiarmente bajo agricultura de monocultivo, para obtener recursos, subsidiar la ganadería y estabilizar el sistema de forma paulatina. Tarea nada sencilla, según explica, en función de las alternativas del mercado amparadas por el Estado, a lo largo de las últimas décadas. «Si hacés siembra directa te viene todo el paquete, uno no puede acceder a maquinaria propia, no hay nada pensado para la pequeña escala, ni del Estado y mucho menos de las empresas. Entonces es muy difícil romper esa lógica. Alquilás la máquina y viene una cosa gigante que está diseñada para miles de hectáreas, y por eso hasta tuvimos que agrandar las tranqueras. Y así llega todo el combo», cuenta sobre la experiencia personal, en un área donde le resultó imposible encontrar otras familias que intentaran quedarse el campo como para apostar a una vía cooperativa.

En paralelo buscaron migrar a una ganadería que devolviera la vitalidad al suelo frente a un modelo que también en los sistemas ganaderos busca la inmediatez, se desacopla de los tiempos de la naturaleza y elimina infinidad de especies en pos de la uniformidad. «A una le enseñaban a sembrar pasto a partir de inducir un desierto: o damos vuelta la tierra o usamos agroquímicos y queda todo pelado. Después se pone la semilla e inicia el ciclo

productivo. Es lo mismo para las pasturas o para los granos. Y al año siguiente se repite eso». Por el contrario, Luciana enfocó su tarea en observar, mirar, sentir, interpretar los lenguajes de la tierra. «En un lugar donde las pasturas duraban tres años como mucho hoy ya vamos por más de seis. Eso fue un gran aprendizaje y una apuesta a las pasturas consociadas, que para los especialistas es salirse del manual».

La consociación implica nada menos que diversidad, combinar especies para que se potencien, para que según la época del año predomine una u otra, y que el suelo no pierda su cobertura. Para lograr eso, Luciana debe pasar horas, días, meses de caminar y aguzar la vista; de entender qué pastos aportan qué beneficios y cuándo, sean cuales sean, aunque algunos les llamen malezas. Y en este andar comprendió lo que muchos parecen haber olvidado: la tierra tiene vida y no solo vale por lo que de ella puede extraerse en una cosecha y venderse. «Hay que entender que en el campo nada se desperdicia, lo que no come una vaca, lo come el suelo y eso mantiene con vida el sistema». La práctica que lleva adelante es la opuesta a la del monocultivo. De base, sembró seis especies, para luego dejar que se expresen otras tantas nativas y exóticas que aparecen con el correr del tiempo. Su tarea: «Ver dónde hay que dejar semillar, donde dejar una floración antes de que semille, y así vas manejando la rotación de los animales también. Es un trabajo de muy largo plazo, de ciclos, donde mirás el campo de otra manera», detalla mientras atraviesa a pie por medio de uno de los rodeos.

En la misma línea, en este campo apelan a reducir de forma escalonada el uso de insumos químicos de síntesis. Es por eso que el manejo integrado de plagas se volvió clave en el esquema. «Uno no debe ver solo el gusano que se come la hoja de una planta, tiene que ver toda la cadena de esa “plaga”, conocer si hay benéficos, que población se come a esa plaga, cómo es la vida del insecto plaga, eso te hace conocer más insectos, hongos, y entonces te empezás a dar cuenta que el 80 o 90 % de las aplicaciones de agroquímicos son innecesarias. Hay toda una interacción en la naturaleza que ha sido alterada por nuestros modelos productivos y uno lo tiene que promocionar, identificar, esperar,

y ayudar para que la propia dinámica de la naturaleza actúe». De todas formas, Luciana reconoce que la tarea es inmensa, tanto como enfrentar el modelo de agronegocios que inunda cada rincón del país. «Una está rodeada de tantas hectáreas de ese tipo de agricultura que hay cosas que se le escapan. Por ejemplo, el trips de la alfalfa es una plaga de invernadero, que pasó a la soja, y es tan grande ese cultivo, que tenemos mares de trips. Cuando se seca la soja, ese trips desesperado buscando qué comer sale para la alfalfa que está recién naciendo. Y ahí, por más equilibrado que tengas el sistema, tenés un incendio. Ahí el otro modelo, nos desborda. Es tan grande el sistema, tan baja la diversidad, que te lleva puesto».

Para hacer más completa la transición, Luciana comenzó a trabajar con «homeopatía en los animales, por ejemplo frente a una querato-conjuntivitis». «Con la vacunación nunca lo pudimos solucionar, y pasamos a esto, y tuvimos muy lindos resultados». Según explica, muchos de los problemas sanitarios de los animales también los genera el mismo círculo vicioso del sistema, que busca intensificar procesos en menos tiempo y espacios más reducidos. «Una empieza a ver que las cuestiones son más complejas que tirar un piretroide, que es muy tóxico, para matar las moscas de la vaca, pero esa es la lógica que domina». «Nos enseñan a creer que los problemas desaparecen artificialmente cuando los dejamos de ver y por detrás podemos estar generando o impidiendo que se manifiesten un montón de otras variables de la naturaleza».

Actualmente el campo de Luciana dedica unas 200 hectáreas a la ganadería y cerca de 100 a la agricultura, alejadas de la vivienda, en una dinámica que busca cada año reducir la superficie de esta última en beneficio de la primera. Todo un logro a contramano de la historia nacional y provincial reciente. Córdoba perdió casi 70 % de su producción ganadera entre inicios de los 2000 y la actualidad²⁷, en un contexto de caída general a nivel país, y desplazamiento hacia otras regiones. Estos cambios están lejos de formar parte de algún tipo de planificación en torno a la reducción de la industria cárnica por temas ecológicos o alimen-

²⁷ (18/03/2016). Córdoba, la que más novillos perdió en la década, suplemento *Agrovoz*, *La Voz del Interior*.

tarios, más bien han sido reacomodados al ritmo del aumento de la sojización, que alimenta la cadena de la carne en otras regiones del mundo (norte global y Asia). Asimismo, la situación ambiental —afectación de suelos, cuencas y poblaciones fumigadas— derivada del paso de chacras mixtas, zonas tamberas y de ganadería a pasto a monocultivo de granos ha sido vastamente documentada por científicos independientes y poblaciones afectadas.

Luciana destaca la calidad de su producción como contrapunto de la carne que colma las carnicerías. «Hace diez años que los argentinos comen mierda», dice en alusión a los animales que se engordan en los *feedlots*, producción que alcanza a entre un sesenta y noventa por ciento del mercado local, según la zona²⁸. En esos reductos se da una alta carga de animales en espacios mínimos, con situaciones críticas por la descarga de bosta y orín concentrada, sumado al estrés, alimento balanceado y uso de antibióticos en exceso en los animales (Fink, 2012). El resultado: vacunos para la venta en menos tiempo, carnes blandas con escaso sabor y calidad. «Una tiene 97 % de preñez y mortalidad de menos de 1 % en los animales; un suelo donde pastan que está vivo, con lombrices en cualquier lugar donde metés una pala, sin nada de erosión». Lamentablemente, la producción de este campo acaba mezclada mayormente con los animales del modelo dominante. La pequeña escala no le permite ubicarla en un mercado diferenciado, que al menos identifique que ese alimento tiene otras cualidades nutricionales y ambientales. «Lo más loco de todo es que te pagan menos, porque te dicen que es carne dura, porque el animal camina, y la gente ahora se acostumbró a comer eso que come». «No hay nada pensado para el pequeño productor, te obligan a pasar por los frigoríficos que son monopolios, no hay alternativas ni técnicas ni económicas para dinamizar este tipo de producción familiar, y yo ya de los gobiernos hace rato que no espero nada».

«¿Aún me pregunto qué es la agroecología o si encajamos en eso?», suelta Luciana, mientras regresa para la casa, donde la aguarda Camilo. «Si agroecología es ser sustentable económica-

28 (11/05/2016). El 90 % de la carne que se consume es de *feedlot*, sección *Economía*, *Clarín*.

mente, socialmente, ecológicamente, puedo decir que este campo tenía problemas de erosión terrible, escorrentías, voladura de suelo, planchado, y siete años después el problema está en cero. De acá cuando llueve no sale agua, y los campos de alrededor cae un poco de agua y se desbordan. Además, nos quedamos acá, en contra de todo un modelo que vació los campos. Vivimos de esto, y asimismo vamos dejando atrás todo ese paquete de venenos que hace que mucha gente ni siquiera pueda venir los fines de semana a usar su casa. Que mi hijo crezca acá, que pueda caminar por un campo saludable para mí es todo», agrega para ampliar la mirada agroecológica, un sendero en permanente transición hacia modelos alimentarios sanos, cercanos, soberanos y con un campo poblado. Frente a miles de hectáreas arrasadas por la producción de granos que acabarán en biocombustibles, en alimentos balanceados para aumentar la oferta cárnica en alguna capital europea o en las miles de toneladas de alimentos desperdiciados (30 % a nivel global, según FAO²⁹), la reconversión de este campo es una referencia. Allí donde las inundaciones hacen estragos y donde las corporaciones presionan para desplazar la ganadería al monte que resta en el norte y oeste provincial, Luciana exhibe que, quien quiera trabajar y observar la tierra para mejorar su vitalidad, puede practicar una ganadería que no destruya todo a su paso. Hay un camino posible e invita a conocerlo.

De las cabras y las sierras, el mejor queso

Diversos relatos aseveran que la cabra fue uno de los primeros animales en el mundo en ser domesticado para proveer de alimentos a las comunidades que comenzaban a echar raíces en un territorio. Al menos en regiones euroasiáticas, desde hace unos diez mil años este animal provee de lácteos a diversas sociedades. Registros muy antiguos —en el texto bíblico o en los murales egipcios— hablan de su consumo desde tiempos inmemoriales (Bidot Fernandez, 2017). Y entre espesas migraciones, sangrientas colonizaciones y mixtura de saberes agro-produ-

²⁹ Diversos informes de FAO dan cuenta tanto de la pérdida en la producción como el desperdicio en la cadena de consumo. Más información en <http://www.fao.org/platform-food-loss-waste/food-waste/es/>.

tivos, la cabra se hizo terreno en lejanos sitios del mundo, en general como base productiva de pueblos campesinos. Aunque la actividad suele estar bajo escasa formalidad, poca atención de las políticas públicas e interés censal, se estima que existen cuatro millones de caprinos en el país, con alrededor de 45.000 unidades productivas. No obstante, en el sector lechero habría solo unas 10.000 cabras en producción y unos dos millones de litros anuales obtenidos en total. En ese grupo están las majadas que crían, alimentan y cuidan con cálida dedicación Juan Ignacio, Soledad y el pequeño Pedro. Radicada desde hace cinco años en una chacra de Yacanto Bajo, Traslasierra, estos jóvenes que tenían treinta años recién cumplidos se decidieron largar a elaborar quesos y dulce de leche caprino. Producción familiar, venta directa al público, alimento surgido de un entorno sano, lejos de grandes cócteles químicos y confinamiento industrial son parte del sello que le imprimen a su actividad desde Granja La Verbena. «Si pensamos en rentabilidad o en comodidad, haríamos otras cosa, pero nos gusta el tambo y vamos con eso», comparte Juan Ignacio, en el alero de la casa, de frente a los corrales donde algunas cabras amagan con comenzar la parición.

El predio donde habita esta familia, oriunda de Buenos Aires, es parte de esos reservorios de vientos sanadores que aún ofrece la serranía cordobesa. En resistencia a la avanzada megaturística y a los grandes predios agroindustriales, lograron ubicarse en dos hectáreas, con espesos manchones de monte cercanos donde las cabras pueden echar a andar. En la actualidad cuentan con 50 animales de ordeño. No faltan para el consumo familiar la huerta, las gallinas y los chanchos.

Luego de haber estudiado en una facultad de ciencias agropecuarias, Juan Ignacio deambulaba sin terminar de dar con la actividad que alineara diversas expectativas, sentires y pulsiones. «Queríamos encarar algo propio. Yo pensaba que para ser productor tenía que tener mucho campo, mucho dinero. Y mi hermana me dijo “¿por qué no tenés unas cabras?”. Entonces trajimos seis, y después de a poco fuimos sumando». El predio transerrano y el tambo caprino cuajaron a la perfección, para que hoy Soledad pueda transitar el corredor vial de la zona para

ofrecer quesos de alta calidad como símbolo de esta construcción familiar que trasciende lo productivo.

«El 80 % de lo que producimos lo vendemos directamente al consumidor, y lo que queda se ubica en algunos negocios», detalla la joven. Soledad asiste los sábados a la Feria de Villas de Las Rosas y los miércoles a San Javier, entre otros recorridos de la serranía. Así han ganado un vínculo con diversos consumidores que hoy «eligen este queso y no es que lo compran porque pueda ser una moda». En ese tramar relaciones con quienes se alimentan de sus productos, y entender la importancia de la circulación local del alimento, Soledad explica: «Queremos que sea accesible, que pueda circular por la zona. A veces encontrás precios de la gran industria mucho más barato y te querés morir. Nunca voy a llegar al precio de un queso cremoso megaindustrial de baja calidad. Pero nuestra idea es que los productos tienen que tener un precio que nosotros podríamos comprar, entonces vamos tratando encontrar equilibrio ahí».

Con una apuesta que aún está en crecimiento, la última temporada superaron los 8000 litros ordeñados, destinados luego en partes iguales a la elaboración de quesos y dulce de leche. A la plurisensorial experiencia de disfrute que significa paladear estos alimentos, los derivados de la leche de cabra suman una completa lista de cualidades a destacar. Revalorizados de un tiempo a esta parte por bibliografía científica, los productos lácteos caprinos se diferencian, por ejemplo de la leche de vaca en que «esta es ligeramente ácida, mientras que la de cabra es casi alcalina, debido a su mayor contenido proteico [...], por lo que esta leche se utiliza en personas con problemas digestivos». Entre otros beneficios, el sabor de la leche de cabra «difiere muy poco del gusto de la de vaca, presenta similar cantidad de hierro, proteínas, grasa, vitamina C y D; exhibiendo mayor contenido de calcio, potasio, manganeso y fósforo, como también de vitaminas A y B». Además, es indicada por nutricionistas como alternativa «en personas alérgicas a la leche bovina, así como a intolerantes a la lactosa» y «resulta aconsejable para individuos mayores que revelan perturbaciones intestinales». En tiempos de alergias a granel, «la corporación médica internacional certifica que la le-

che de cabra consigue revertir problemas alérgicos en niños que van del 50 al 80 %» (Bidot Fernandez, 2017).

De recorrida por la chacra, Soledad y Juan Ignacio narran su rutina. Observan a las cabras más pequeñas, mientras Pedro intenta cruzar unos postes para sumarse a la tarea colectiva. Rollos de alfalfa, maíz, afrechillo de trigo, y lo que ofrenda el monte se combinan para alimentar a las cabras. «Cuando uno tiene tiempo de salir a pastorear, con el mate, con los animales es lo más maravilloso», comparte el tambero. Pero la actividad que no puede evadirse nunca es el ordeño. «Ordeñar, elaborar, limpiar la sala es una actividad de todo el día pero que nos gusta, porque incluso podríamos comprar leche y trabajar menos, pero no, elegimos esto», asegura apasionado de la tarea. «Nos gusta el tambo como actividad», enfatiza. Y cierto es que tiene que haber un gran amor por esta actividad cuando se la encara desde abajo, porque más allá de la existencia de una ley nacional para el sector caprino, que incluye a la lechería, los apoyos en infraestructura, crédito y promoción comercial al sector son absolutamente marginales, por no decir nulos. Más allá de empecinados técnicos del INTI, INTA y Agricultura Familiar, que creen que otra economía agraria es necesaria, las políticas gruesas van hacia otro lado, desde hace décadas. «Hay leche que circula de este valle a Villa María, va a un fábrica, la procesan y vuelve para acá, y así pasa en todo lados, es absolutamente absurdo», ejemplifican.

Pero las regulaciones que fijan parámetros sanitarios o tecnológicos como así también las cargas impositivas parecen hechas a medida de grandes compañías. Juan Ignacio plantea que «no hay mucho pensado para el pequeño, para la familia que quiere vivir en el campo». «Uno siempre está en los márgenes con lo que hace, porque estar en el sistema es tener mucha infraestructura, y nadie te la financia. Y si lográs todos esos estándares, tenés que producir una barbaridad para sostenerte al día, y tal vez uno quiere otro perfil de vida rural».

Mientras pequeños productores lácteos, como esta familia, podrían ser estimulados para abastecer una mayor cuota del consumo local, con productos hechos a la vista de la comunidad, con notable calidad nutricional, beneficio ambiental y precios más

justos, el modelo dominante promueve alimentos hiper-industrializados, que recorren cientos de kilómetros, con altos costos ecológicos, y al vaivén de economías desacopladas de los territorios de consumo. «Cuando viene el vecino y nos compra el queso o el dulce de leche, que saben que están hechos artesanalmente, sin conservantes, con animales sanos, y nosotros sabemos que tal vez tienen un almacén más cerca, entonces sentimos una enorme satisfacción, y pensamos que estamos bien en esto», suelta Juan Ignacio, sonrisa gigante, con las sierras de Los Comechingones ahí nomás, como ofreciéndole un abrazo a esta familia, artesana del alimento.

Saber campesino, inspiración para la agroecología

Las Oscuras es un paraje a medio andar entre Villa Dolores y Chancaní, en donde pulsa el monte transerrano. El coro de aves se enreda con el viento que corta el camino. Detrás de una casa irrumpen César Tobares, acompañado por Alberto Salas, miembros del Movimiento Campesino de Córdoba. El andar de César se torna indescifrable: combina en una amalgama justa la calma con el ritmo intenso. Invita a la mesa, mientras la tierra enharina el aire. El campo de 350 hectáreas que habita se utiliza para la cría de cabras y producción de miel. El bosque que aún conserva explica en gran medida la calidad de los alimentos que de allí afloran. «Acá todo es artesanal, hecho en el campo, no se le agrega nada. Y todo cumple con la higiene que se pide. Entonces la calidad de lo que ofrecemos, que es lo mismo que nosotros comemos acá, es la mejor».

En este tiempo, César conserva unas treinta vacas, veinte cabras y 300 colmenas. Además, realizan una cuidadosa tarea de raleo artesanal de leña, que tiene siempre como guía la conservación del monte. Protección ecológica y vida rural con arraigo productivo, podría sintetizarse el caso. Un fueguito frente al avance constante del éxodo rural en la región.

Desde sus siete años de vida, el hombre transita estos montes. Hoy vive solo, y es ayudado en las tareas cotidianas por su hijo, que pasa algunas horas por el campo. La principal actividad es

generar núcleos de colmena que vende a otras comunidades. A eso suma la extracción de miel, la elaboración de algún arrope, dulces y quesos, y la cría de animales. «Todo se consume acá y cuando se puede se vende», explica. El monte es su gran compañero: «Aprovechamos la algarroba para darle a los animales en invierno cuando hay poco pasto, y se ponen bien gordos». «Además se sabe hacer patay, harina, y también usamos el mistol».

César invita a recorrer el campo. Primero realiza una parada en los corrales donde descansan las cabras. Ahí cuenta todas las dificultades que atraviesan quienes históricamente se han dedicado a producir alimentos y de pronto empiezan a verse desplazados de su actividad. «Nosotros cuando nos empezamos a juntar, el cabritero no pagaba nada. Hace diez años, venía y te decía “vale 20 pesos el cabrito”. Y al final te lo sacaba por 10 pesos. Más bien no te convenía. Lo comías. Teníamos que sacar la mercadería y que nos paguen un precio justo pero cada vez nos ponían más trabas a los que siempre estuvimos criando animales. Empezamos a organizarnos, juntarnos con otra gente, y buscamos a través de la universidad otro lugar de venta, y entonces después el cabritero tuvo que empezar a pagar más». Mientras acomoda los animales, César apunta a las burocracias creadas en torno a regulaciones que con el buen argumento de la salubridad minaron la capacidad de autonomía alimentaria de vastas regiones y convirtieron en ilegales a decenas de miles de sujetos agrarios. La agroecología, que de a poco se abre espacio como saber académico, es en realidad lo que desde siempre hicieron comunidades indígenas y campesinas. Pero durante demasiado tiempo les dijeron que «eran el atraso», cuando no directamente les prohibieron sus saberes y prácticas. «Antes la gente podía carnear en el campo, y lo vendía, ahora no. Está muy bien que hay que pasar por el matadero, pero por ejemplo hace unos años pusieron uno en Villa Dolores, y no estaba de lo mejor, estaba todo lleno de moscas. Entonces uno piensa para qué son en realidad todas esas cosas que arman».

«Cuando yo tenía veinte años no se conocían muchas enfermedades de las que se habla ahora de los alimentos, porque no existían. Y capaz tenga que ver con lo que fumigan a las plantas,

porque veo gente que trabaja en el campo con enfermedades. Y si comes eso, algo te hace. Entonces, tantos controles, a nosotros nos prohíben y la cosa está cada vez peor», reflexiona mientras sigue su andar entre los algarrobos y presenta las colmenas que se esparcen por entre los frutos del monte. Orgullosa cuenta que luego de algún tiempo donde la agricultura dominante parecía llevarse todo puesto, «empezamos a recuperar la cultura perdida de los abuelos, aunque a veces cuesta encontrar esos saberes del monte, de hacer los charquis por ejemplo». A su entender, «el progreso que da el Estado viene con ponerte otra cultura, y ahí vamos perdiendo el saber». «Viendo todo lo que pasa, tendría que volver la producción campesina, eso es lo que queremos, y vamos a tener que andar un rato pero vamos por eso», dice sereno con los cerros de fondo.

«¿De dónde sale el cabrito? ¿De dónde sale el carbón? ¿De dónde sale la miel?», lanza como si interpelara a miles de autómatas que en las ciudades desconocen de dónde sale el alimento que brinda energía a sus cuerpos cada día. «Todo sale de cada campesino, que produce de manera más chica, pero lo hace bien. Tienen que pensar que si no quedan campesinos, no va a haber quién haga alimento para los pueblos», responde. César pone la energía en uno de los fundamentos básicos de la agroecología y la soberanía alimentaria: la proximidad. Apunta a la necesidad de comprender la importancia de los circuitos cortos, de retejer lo local a nivel productivo, de reencontrarse entre campo y ciudad vecina a través del alimento, sin recorrer miles de kilómetros. «Los gobernantes locales tienen que ver todo esto, entender que si no quedan campesinos, esa gente se va a los pueblos, que el campo se va a desmontar, que después lo van a fumigar, que se van a perder las abejas, y desaparecerá la miel, ese alimento tan sano que tenemos. Todo eso no lo ven», suelta en una vertiente de pensamiento arraigado a esa tierra transerrana, desde donde invita a creer que otra forma de concebir el alimento nutrirá otras vidas posibles.

Ser el «campo» es habitarlo, sentirlo, cuidarlo

A cinco minutos de la ciudad de Villa María, en una de esas chacras que todavía se resisten a la monotonía de las multinacionales del agro, vive Elvio «Vito» Urbani, hombre con más de seis décadas encima. La llegada al campo es por demás particular. Un coro polifónico de aves da la bienvenida, y por el volumen avícola apenas se escucha que hay alguien dentro de la casa que intenta hablarle a la visita. Gallinas, pavos y otros plumíferos corretean enérgicos. De fondo se ven varios lotes pequeños, unas quince hectáreas, pedazo de monte incluido, destinados a diversas actividades agropecuarias. Toda una rareza en esta región cordobesa.

Vito cuenta que se crió por estas tierras, que anduvo en otras actividades, pero desde inicios de los años ochenta volvió a la chacra para ya quedarse definitivamente. En los últimos años se vinculó a un grupo de jóvenes productores y agrónomos que transitan espacios «agroecológicos». El hombre conoce mucho de los diversos modos de producir más allá del título que cada quien le ponga a la cosa. Según dice con firmeza, «la agroecología ya estuvo, es lo de siempre, es lo de antes».

Con el ritmo de las aves, Vito va y viene, cuesta seguirle el paso para conversar. Exhibe los alrededores de la casa, se sienta un par de minutos pero enseguida se para, y va de nuevo de un lugar a otro. Quiere mostrar la chacra, así que el pulso en esta tierra lo marco su andar. Por ende, hay que seguirlo. «Yo con más de sesenta años digo que lo vi todo, y que mi viejo tenía el tambo, la huerta, los maíces y era todo agroecológico. Nunca vi que hubiera fumigado nada. Las vacas comían pasto natural, con el sembradío de temporada y todo funcionaba bien», recuerda para remarcar contrastes. Enseguida viene la comparación con este presente de hiper-conexión virtual e hiper-desconexión de los ciclos de la naturaleza. «No era como ahora que un tipo está en Miami y maneja por internet su campo o que viven en la ciudad, y con dos personas manejan todo a distancia tanto para siembra como para cosecha». Y para Vito, desde sus saberes enraizados todo tiene que con todo. Esa falta de vinculación con el territorio no es inocua. Es que no se cuida del mismo modo la tierra que se habita que un pedazo de suelo visto como materia

inerte del que solo se piensa obtener la mayor rentabilidad posible. «El ser humano que mira las cosas así cree que controla todo, que maneja la naturaleza, pero no, y ya nos damos cuenta que todo eso no funcionó. Los agroquímicos están dejando mal el suelo, llueve un poco y se inundan los campos, y lo que dicen que son fertilizantes ya sabemos que tienen consecuencias con lo que dejan en el suelo». Desde su óptica, la lógica del negocio por sobre la agricultura que tanto promueven las agro-empresas cuesta demasiado caro. «Solo ven la ganancia de este año, a lo sumo piensan en el año que viene, pero ni de casualidad piensan en ese suelo de acá a veinte años, como se hizo siempre».

La tarea de quienes practican la ganadería y la agricultura de forma artesanal, como lo hace Vito es ardua, pero no por eso no redundan en una profunda felicidad. Contra las falacias instaladas de que las alternativas son o agronegocios o trabajo sacrificial, Vito sostiene que «el que vive en el campo trabaja mucho, claro, pero lo elige porque le gusta». En su caso cuenta actualmente con setenta ovejas, más de un centenar de corderos, quince cerdas y algunos terneros. Además, siembra sandías y melones para la venta directa. «Me gustan los bichos, la huerta, tener todo lo que se necesita para comer», agrega para dar cuenta del ejercicio cotidiano de la autonomía alimentaria.

Mientras camina por el montecito ubicado al fondo de la chacra, Vito vuelve a utilizar los contrapuntos para ejercitar la mirada crítica. Por un lado, muestra que manejar la chacra implica reutilizar guano de gallina como abono, levantarse los inviernos de madrugada a ver las pariciones de las ovejas, aprovechar el pedazo de monte para el ganado, buscar la forma más artesanal de cubrir la dieta de los animales. «Los balanceados está viniendo muy malos, los maíces también, y eso se nota, cuando no se tiene acá, uno trata de ir buscando lo menos malo dentro de un sistema que está armado para los *feedlots*, y que eso pase en Argentina es realmente un sinsentido». «Acá parecen las cosas pensadas para trabajar diez mil hectáreas en un par de horas, entonces los que elegimos esto la tenemos más difícil, pero no me arrepiento».

Los sinsabores se contrastan con profundas alegrías. Espacios compartidos con nuevas generaciones que quieren regresar al

campo, que buscan hacer del espacio rural un ámbito digno para la vida y vínculo con consumidores conscientes de que los alimentos de las chacras familiares como la de Vito redundan en una mejor vida en un sentido integral. «Yo estoy contento de lo que estoy haciendo, aunque hay momentos difíciles. Pero cuando veo que la gente del campo compra perejil y huevo en la ciudad, de que hemos llegado a ese tipo de cosas, pienso que lo que hacemos acá vale la pena. Porque por un lado le estamos mostrando a los hijos de que hay vida más allá de la soja. Por otro lado, le estamos diciendo al consumidor que puede venir acá a buscar un alimento sano y eso nos pone contentos. Y además de todo eso, la tierra ya no quiere más químicos, entonces acá le estamos devolviendo a la tierra un poco de todo lo que nos da».

La tierra digna ya está en marcha...

Rosa y su infinita huerta, Luciana junto a su rodeo, Raúl en ofrenda de sus verduras cargadas de energía vital. En cada punto de la tierra cordobesa nos hallamos con seres que atestiguan que el alimento que nutre, cuida la tierra y hace fluir emociones socialmente saludables es una posibilidad concreta, que late cada día. Muchas historias de este tipo abundan en los rincones de Córdoba y cada día germinan nuevas experiencias: chacras y campos que poco a poco dejan atrás los paquetes tóxicos para ser rehabilitados por incommensurables enjambres; ferias agroecológicas que se multiplican al calor de comunidades cada vez más conscientes de que el alimento genuino es una base clave para cualquier anhelo de una vida sana; técnicas y técnicos, académicos y docentes que se convencen de que el prometido desarrollo tecnológico nos ha enemistado con la naturaleza que habitamos y nos habita, y buscan recuperar saberes para poder reinventarnos en armonía con las tramas de la vida.

Dejar atrás ese inmenso desierto de grises suelos muertos que las imágenes devuelven al atravesar territorio provincial y abandonar el descomunal cierre imaginativo dominante en torno a la agricultura y la alimentación parece algo inalcanzable para quienes aún no dimensionan las urgencias de un tiempo que requiere retejer comunidades humanas y no humanas, donde el alimento es un ovillo por excelencia para encarar esa tarea. Si este desafío aún es claramente posible, en buena parte, es gracias a estas mujeres y hombres que nos convidaron sus vivencias, sus saberes de la tierra, para hacer de cada pedacito de suelo un inmenso mundo de vida digna.

Referencias bibliográficas

- Aguirre, P. (2010). *Ricos flacos y pobres gordos. La alimentación en crisis*. Recuperado de <https://sociologia1unpsjb.files.wordpress.com/2008/03/aguirre-ricos-flacos-y-gordos-pobres.pdf>
- Aguirre, P. (2017). *Una historia social de la comida*. Lugar Editorial.
- Altieri, M. (1994). «Bases agroecológicas para una producción agrícola sustentable» en *Agricultura técnica*, vol. 54, n.º 4, pp. 371-386.
- Altieri, M. y Nicholls, C. (2000). *Agroecología. Teoría y práctica para una agricultura sustentable*. Editorial PNUMA.
- Bidot Fernández, A. (2017). «Composición, cualidades y beneficios de la leche de cabra: revisión bibliográfica» en *Revista de Producción Animal*, n.º 29, vol. 2, pp. 32-41
- Cerdá, E., Sarandón, S. y Flores, C. (2014). «El caso de La Aurora: un ejemplo de aplicación del enfoque agroecológico en sistemas extensivos del sudeste de la provincia de Buenos Aires, Benito Juárez, Argentina» en Sarandón, J. S. y Flores, C. (Comps.), *Agroecología: bases teóricas para el diseño y manejo de agroecosistemas sustentables* (pp. 437 - 463). Editorial de la Universidad de La Plata.
- Chabossou, F. (2006). *Plantas doentes pelo uso de agrotóxicos. Novas bases de uma prevenção contra doenças e parasitas. A teoria da trofobiose*. Editora Expressão Popular.
- Ciancaglini, S. (2018). «Rebelión Verde: La UTT; de La Plata a la verdulería» en *Revista Mu*, n.º 130. Recuperado de <https://www.lavaca.org/mu130/rebelion-verde-la-utt-de-la-plata-a-la-verduleria/>.
- Consejo de Derechos Humanos, Asamblea General de Naciones Unidas (2019). *Informe de la Relatora Especial sobre el derecho a la alimentación. Visita a Argentina*. Recuperado de <https://www.refworld.org/es/pdfid/5c65e2c84.pdf>.
- De Oliveira Jr., P. H. B. (1989). *Notas sobre la historia de la agricultura en el tiempo*. Editorial FASE - Federación de Órganos para la Asistencia Social y Educacional.
- Demo, C. (2001). «La revolución verde y la persistencia del hambre» en *Revista Interciencia*, n.º 5, Universidad Nacional de Río Cuarto.
- ETC Group (2017). *¿Quién nos alimentará? ¿La red campesina alimentaria o la cadena agroindustrial?* Recuperado de <https://www.etcgroup.org/sites/www.etcgroup.org/files/files/etc-quienosalimentara-2017-es.pdf>
- FAO (2013). *Enfrentando el cambio climático a través de la ganadería*. Recuperado de <http://www.fao.org/3/a-i3437s.pdf>.
- FAO (2017). *El futuro de la alimentación y la agricultura. Tendencias y desafíos*. Recuperado de <http://www.fao.org/3/a-i6881s.pdf>.

- FAO (2018). *El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo*. Recuperado de <http://www.fao.org/3/I9553ES/i9553es.pdf>.
- FIAN Internacional (2016). *Las semillas en manos de los pueblos*. Recuperado de https://www.righttofoodandnutrition.org/sites/www.righttofoodandnutrition.org/files/R_t_F_a_N_Watch_2016_SPAN_WEB.pdf.
- FiLB - IFOAM (2019). *The World of organic agriculture*. Recuperado de <https://www.ifoam.bio/en/news/2019/02/13/world-organic-agriculture-2019>.
- Finance Planet (2011). *Caracterización del sector caprino en la Argentina*. Recuperado de http://www.alimentosargentinos.gob.ar/contenido/procal/estudios/04_Caprino/SectorCaprino_Argentina.pdf.
- Fink, N. (Ed.) (2012). *Engordes a corral en Argentina. Una amenaza para la salud, el ambiente y la producción campesino-indígena*. Recuperado de http://www.biodiversidadla.org/Documentos/Engordes_a_corral_en_Argentina-
- Fukuoka, M. (1978). *La revolución de una brizna de paja*. Recuperado de <http://terranovacomposteras.blogspot.com/2013/10/la-revolucion-de-una-brizna-de-paja.html>.
- Gliessman, S. R. (1998). *Agroecology: Ecological Processes in Sustainable Agriculture*. Lewis/CRC Press.
- Gomiero, T., Pimentel, D. y Paoletti, M. (2011). «Is There a Need for a More Sustainable Agriculture?» en *Critical Reviews in Plant Sciences*, n.º 30, pp. 6-23.
- Gras, C. y Hernández, V. (2016). *Radiografía del nuevo campo argentino. Del terrateniente al empresario transnacional*. Siglo XXI editores.
- Guzmán Casado, G. (2000). «El Manejo Agroecológico del suelo» en Guzmán Casado, G., González de Molina, M. y E. Sevilla Guzmán (Comps.), *Introducción a la Agroecología como desarrollo rural sostenible*. Ediciones Mundi Prensa.
- Howard, A. (1946). *Un testamento agrícola*. Imprenta Universitaria.
- IICA (2015). *Cambio climático y agricultura en Argentina*. Recuperado de <http://repositorio.iica.int/handle/11324/6887>.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, República Argentina (INDEC) (2018). *Censo Nacional Agropecuario 2018. Gacetilla de prensa: Finalización del operativo de campo y anticipo de resultados*. Recuperado de <https://www.indec.gob.ar/indec/web/Institucional-Gacetilla-Completa-255>.
- Jeavons, J. (1991). *Cultivo bio intensivo de Alimentos: más alimentos en menos espacio*. Ecology Action of the Mid – Penninsula. U.S.A.
- Karlin, M., Reati, G., Zapata, R., Karlin, U. y Coirini, R. (2013). *El Chaco Árido*. Encuentro Grupo Editor.
- Lampkim, N. (2001): *Agricultura Ecológica*. Ediciones Mundi – Prensa.

- Lerussi, M., Marinelli, V., Giobellina, B., Palacio, J., Di Pauli, L., Mari, N., Andrada, P., Gasparetti, G., Perozzi, M., Pellegrino, F. y Mantese, D. (2017). «Mapeo de zonas de resguardo ambiental de distintas localidades de la provincia de Córdoba» en *Jornadas Periurbanas hacia el consenso*. Recuperado de https://repositorio.inta.gob.ar/xmlui/bitstream/handle/20.500.12123/3997/INTA_CRCordoba_EEAManfredi_Lerussi%20M_Mapeo_zonas_de_resguardo_ambiental.pdf?sequence=2&isAllowed=y.
- Márgenes Agropecuarios* (2019). Revista n.º 409.
- Ministerio de Salud y Desarrollo Social de la Nación (2018). *Sobrepeso y obesidad en niñas, niños y adolescentes según datos del primer nivel de atención en Argentina*. Recuperado de http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000001387cnt-2019-01_sobrepeso-y-obesidad.pdf.
- Mollison, B. (1994). *Introducción a la Permacultura*. Recuperado de https://ecocosas.com/wp-content/uploads/Biblioteca/perma/Introduccion_a_la_Permacultura-Bill_Mollison.pdf
- Nicholls, C. y Altieri, M. (2008). «Suelos saludables, plantas saludables: la evidencia agroecológica» en *Leisa Revista de Agroecología*, vol. 24, n.º 2. Recuperado de <http://www.leisa-al.org/web/index.php/volumen-24-numero-2/1865-suelos-saludables-plantas-saludables-la-evidencia-agroecologica>.
- Pengue, W. (2010). «Suelo virtual, biopolítica del territorio y comercio internacional» en *Fronteras, GEPAMA*, n.º 9, pp. 12-24.
- Pimentel, D., Hepperly P., Hanson, J., Seidel, R. y Douds, D. (2005). *Organic and Conventional Farming Systems: Environmental and Economic Issues*. Recuperado de [ww.ecommons.cornell.edu/bitstream/1813/2101/1/pimentel_report_05-1.pdf](http://www.ecommons.cornell.edu/bitstream/1813/2101/1/pimentel_report_05-1.pdf)
- Restrepo, J. y Hensel, J. (2009). *Manual práctico de agricultura orgánica y panes de piedra*. Recuperado de <https://reaxionatural.files.wordpress.com/2011/09/manual-practico-de-agricultura-organica-y-panes-de-piedra.pdf>.
- Sarandón, S. (19 de septiembre de 2019). *Avances y desafíos de la Agroecología en América Latina: dónde estamos y hacia dónde vamos. Conferencia plenaria en el Primer Congreso Argentino de Agroecología* [archivo de video]. En <https://www.youtube.com/watch?v=kVJ4j9928Pk>
- Sarandón, S. y Flores C. (2014). «La Agroecología: el enfoque necesario para una agricultura sustentable» en Sarandón, S. y Flores, C. (Eds.), *Agroecología: bases teóricas para el diseño y manejo de Agroecosistemas sustentables*. Editorial Universidad Nacional de La Plata.
- Sarmiento C. (2018). *Evaluación de la sustentabilidad de establecimientos rurales orgánicos* [tesis de doctorado]. Universidad Nacional de Río Cuarto, Río Cuarto, Argentina.
- Sarmiento, C. (2015). «¿La agricultura orgánica: ¿un nuevo diálogo entre la agricultura y la naturaleza?» en Gambina, J. y Elorza, E. (Comps.),

Territorio, Desarrollo y Capitalismo. Dimensiones sociales, culturales e institucionales para el debate de Nuestramérica. UniRío editora.

- Sarmiento, C. (2016). «Agroecología en Argentina: Desandando algunos prejuicios» en *Revista Sociales Investiga: Escritos Académicos, de Extensión y Docencia. Instituto Académico Pedagógico de Ciencias Sociales. Universidad Nacional de Villa María*, n.º 2, pp. 126 -133.
- Sciammaro L., Ferrero, C. y Puppo, M. (2015). «Agregado de valor al fruto de *Prosopis alba*. Estudio de la composición química y nutricional para su aplicación en bocaditos dulces saludables» en *Revista de la Facultad de Agronomía*, vol. 114, n.º 1, pp. 115-123.
- Secretaría de Salud (2019). *Segunda Encuesta Nacional de Alimentación y Salud Argentina. Resumen ejecutivo.* Recuperado de http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000001565cnt-ennys2_resumen-ejecutivo-2019.pdf.
- Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA) (2019). *Situación de la Producción Orgánica en la Argentina durante el año 2018.* Recuperado de https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/situacion_de_la_po_en_la_argentina_2018.pdf.
- Vía Campesina, Food and Water Watch, Taller Ecologista de Rosario y Acción por la Biodiversidad (2010). *Engordes a corral en Argentina* Recuperado de http://www.biodiversidadla.org/Documentos/Engordes_a_corral_en_Argentina.
- Voisin A. (1974). *La dinámica de los pastos.* Editorial Tecnos.
- Zamora, M. (11 de diciembre de 2019). *Agroecología Extensiva: resultados técnicos y económicos* [archivo de video]. Recuperado de <https://inta.gob.ar/videos/agroecologia-extensiva-resultados-tecnicos-y-economicos>.
- Zamora, M., Cerdá, E., Carrasco, N., Pusinari, L., Barbera A., Di Luca, L. y Pérez, R. (2015). «Agroecología vs agricultura actual I» en *Memorias del V Congreso Latinoamericano de Agroecología - SOCLA* (pp. 574-578). La Plata, Argentina.



Córdoba agroecológica

Claudio Sarmiento y Leonardo Rossi

En el último tiempo, la agroecología ha irrumpido con gran fuerza en el mundo agropecuario al presentarse como una propuesta que equilibra el cuidado del medioambiente, la viabilidad económica y la equidad social. Este libro presenta una mirada sobre el movimiento agroecológico y pone especial atención a lo que ocurre en la provincia de Córdoba. En este sentido, se recorren principios teóricos y aspectos prácticos de la agroecología, relatados a través de las experiencias de vida de agricultores y agricultoras de toda la provincia.

Córdoba agroecológica es una invitación a conocer el fascinante universo de la producción de alimentos sin pesticidas, en las palabras de los productores ganaderos, agrícolas, hortícolas, vitivinícolas, apícolas, guardianes del monte nativo, quienes nos muestran esperanzadores caminos en la búsqueda de una nueva relación entre la producción de alimentos y nuestra madre tierra. Por este motivo, y al ser la alimentación un acto universal y cotidiano, la presente publicación puede ser leída por todos aquellos que posean interés en conocer las formas en que se producen los alimentos y sus consecuencias ambientales y sociales.

ISBN 978-987-688-419-8



9 789876 884198



Universidad Nacional
de Río Cuarto
Secretaría Académica