

# SEMILLAS DE FUTURO

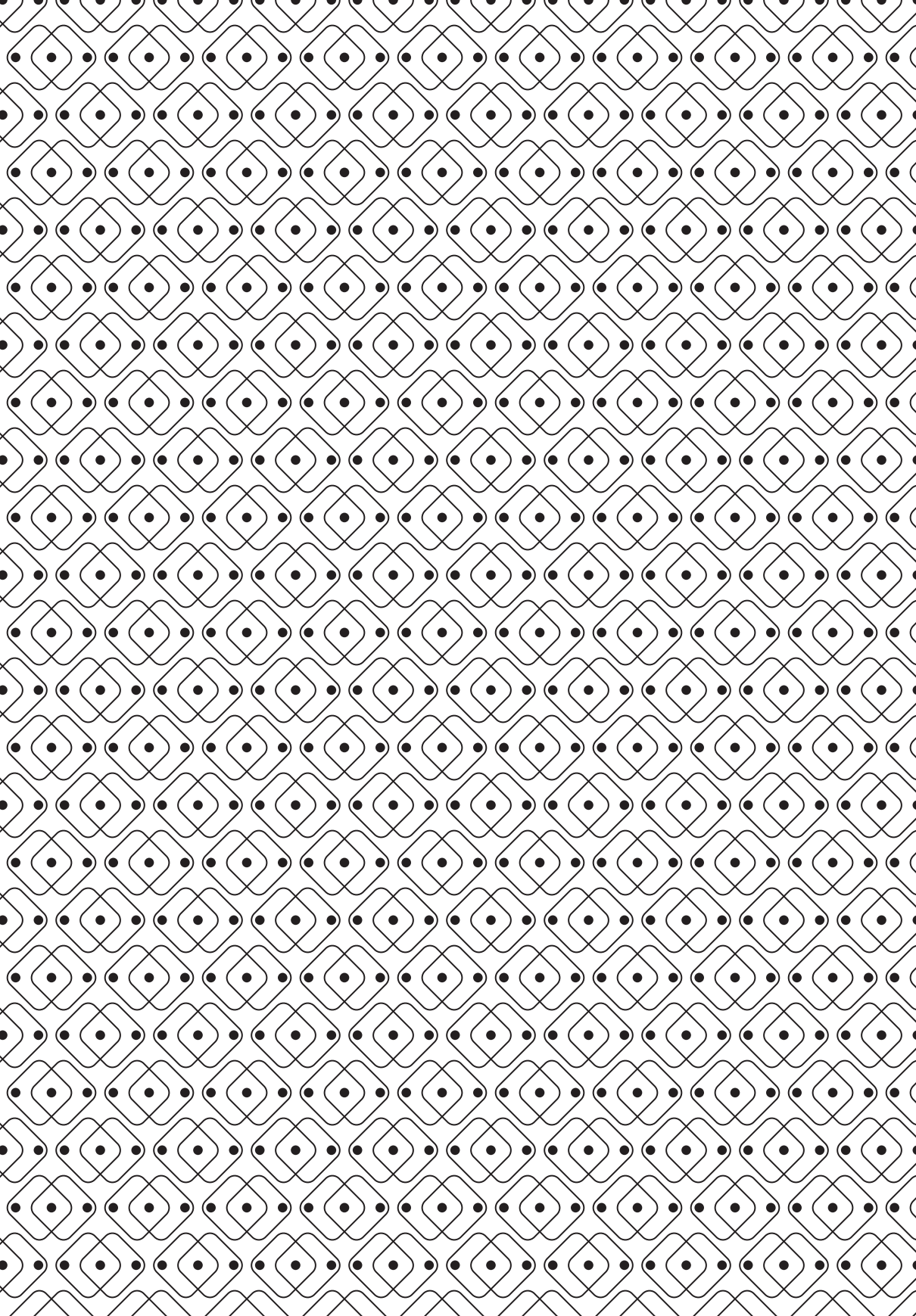
DIÁLOGOS PARA LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA  
Y AGROALIMENTARIA EN NORPATAGONIA



Diego Pérez Roig  
Emiliana Cortona  
Gerardo Álvarez  
(Coord.)

  
observatorio  
petrolero **sur**

  
legüero



# **SEMILLAS DE FUTURO**



# SEMILLAS DE FUTURO

DIÁLOGOS PARA LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA  
Y AGROALIMENTARIA EN NORPATAGONIA

Diego Pérez Roig  
Emiliana Cortona  
Gerardo Álvarez

(COORD.)



observatorio  
petrolero **sur**



legüero

# legüero

Serie Territorios

16 x 23 cm | 198 páginas  
Impreso en CABA | Argentina  
1ra. Edición | Junio de 2024

Esta obra está bajo una licencia Creative Commons Atribución  
No Comercial, Compartir Igual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0).



Diego Pérez Roig, Emiliana Cortona Y Gerardo Álvarez  
*Semillas de futuro: diálogos para la transición energética y agroalimentaria en norpatagonia*  
1a ed - La Plata: Fanbook, 2024.

ISBN 978-631-90550-0-9  
1. Ecología Agrícola. 2. Agroenergía. 3. Energía Renovable.  
CDD 363.70561

Queda hecho el depósito que establece la Ley 11723.

## Producción, realización y edición de entrevistas

Diego Pérez Roig  
Emiliana Cortona  
Gerardo Álvarez

## Producción General

Martín Álvarez Mullally

## Revisión

Martín Álvarez Mullally  
Leonora Jáuregui  
Fernando Cabrera

## Transcripciones

Ediciones Precarias

## Colaboración especial

Verónica Trpin

## Entrevistadxs

Belén Alvaro  
Pablo Bertinat  
Fernando Cabrera  
Jorge Chemes  
Claudia Dussi  
Liliana Flores  
Agustín González  
Felipe Gutiérrez Ríos  
Marco Kofman  
Lefxaru Nawel  
Pety Piciñam  
Lorena Riffo  
César Storti  
Luis Tiscornia  
Rodrigo Tizón  
Analía Zárate

## Edición, dirección de arte y diseño

Pablo Amadeo

## Diseño de tapa

Juan Pablo Fernández



Esta publicación fue realizada  
con el apoyo de la Fundación  
Heinrich-Böll-Stiftung



Universidad Nacional del Comahue  
por RES 041-22.



© fanbook.editora  
✉ fanbook.editora@gmail.com



LEGÜERO es una intervención del proyecto editorial *Fanbook*.

---

*Semillas de Futuro. Diálogos para la transición energética  
y agroalimentaria en Norpatagonia* es un proyecto  
de la Cátedra Libre de Transición Agroalimentaria  
y Energética que impulsan en conjunto el Observatorio  
Petrolero Sur y la Facultad de Ciencias Agrarias  
de la Universidad Nacional del Comahue.

<b>Introducción   Otras transiciones son posibles</b> Diego Pérez Roig	11
<b>Transición energética</b> ● <hr/>	
<b>Pasado, presente y futuro(s) del megaproyecto Vaca Muerta</b> Fernando Cabrera y Marco Kofman	25
<b>Megaproyecto Vaca Muerta: constructor de subjetividades y resistencias</b> Belén Alvaro y Lorena Riffo	41
<b>Entre la huella del despojo permanente y el derecho al territorio</b> Pety Piciñam	59
<b>Resistencia y proyección de otro futuro posible: realidad del megaproyecto en clave mapuche</b> Lefxaru Nawel	77
<b>Las múltiples dimensiones y desafíos de la transición energética</b> Pablo Bertinat y Jorge Chemes	91
<b>Energía para la reproducción de la vida</b> Felipe Gutiérrez Ríos y Analía Zárate	105

## Transición agroalimentaria

---

### Surgimiento, crisis y desafíos contemporáneos de la producción frutícola en el Alto Valle

Luis Tiscornia 121

### Los múltiples impactos de la pérdida de suelo agrícola

Agustín González 135

### Configuración y desafíos del sistema de riego del Alto Valle

César Storti 151

### La agroecología como apuesta frente al paradigma dominante

Rodrigo Tizón 159

### El desarrollo de la agroecología en el Alto Valle

Claudia Dussi y Liliana Flores 173



### Otras transiciones son posibles

Este libro es resultado de los objetivos y actividades de la *Cátedra Libre de Transición Agroalimentaria y Energética*, espacio multidisciplinario formado en 2022 en la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional del Comahue.<sup>1</sup> La cátedra tiene como propósito general articular el conocimiento académico con los saberes, valores y prácticas locales, a fin de impulsar un conjunto de debates en torno a la necesidad y las posibilidades de una transición productiva y energética en la Norpatagonia argentina. En este sentido, la crítica de las formas actualmente dominantes se combina con el conocimiento e impulso de experiencias que prefiguran nuevos entramados productivos. La prioridad es el fortalecimiento del tejido social comunitario, el respeto por la diversidad e igualdad, así como la sostenibilidad del metabolismo sociedad-naturaleza en la región. Por esta razón, el proyecto reúne a investigadores, técnicos, docentes y activistas de diversas universidades, institutos y organizaciones del territorio norpatagónico. Pero, también, se nutre del aporte de colegas y compañeros de otros lugares del país.

*Semillas de futuro. Diálogos para la transición energética y agroalimentaria en Norpatagonia* busca contribuir a esos propósitos mediante la exploración, síntesis y divulgación de un acumulado (fundamentalmente) regional de conocimiento científico, saberes tradicionales y prácticas alternativas. El objetivo específico del volumen es acercar al público no especializado un conjunto de debates que, por lo general, no rebasan los círculos de expertos y ciertas capas de la militancia social y política. Estas intenciones justifican el empleo de la entrevista como modalidad de registro y presentación de la información. A través del diálogo y el desempeño de diferentes roles, les

---

[1] Su antecedente fue la *Mesa de transición productiva y energética de Río Negro*, espacio que realizó tres encuentros entre mayo de 2018 y junio de 2019, y que contó con la participación de docentes e investigadores de universidades nacionales y del CONICET, representantes sindicales de UnTER, ATE y CTA, así como de referentes del movimiento socio-ambiental.

participantes construyen colectivamente el discurso, despliegan sus ideas al ritmo de la comprensión de los interlocutores y se ven incitados a realizar intervenciones sintéticas y directas. Asimismo, la circulación de la palabra torna fluido el texto y facilita el ejercicio de la lectura.

Los sectores energético y agroalimentario organizan, en ese orden, las dos partes principales del libro. En ambas se presentan elementos para la caracterización de la trayectoria contemporánea y la situación de cada sector en la región, así como herramientas intelectuales, experiencias y prácticas que animan a la proyección de otros futuros posibles. El trabajo estuvo coordinado por tres personas. Emiliana Cortona fue parte de todo el proceso de las entrevistas correspondientes al sector energético; también estuvo a cargo de la redacción de las biografías de los dieciséis entrevistados. Gerardo Álvarez colaboró en la producción y edición de las entrevistas correspondientes al sector agroalimentario. Por último, quien escribe estas líneas participó en la producción, realización y edición de las once entrevistas. Al margen de este equipo coordinador, *Ediciones Precarias* se encargó de las transcripciones, mientras que Martín Álvarez Mullally y Leonora Jáuregui realizaron una revisión íntegra del material.

Las conversaciones tuvieron lugar entre mediados de 2022 y fines de 2023. Son tiempos turbulentos. El capitalismo atraviesa una creciente inestabilidad global desde la crisis de 2008. La irresolución de los desequilibrios de la economía mundial tiene su raíz en el agrietamiento del neoliberalismo y las dificultades con las que tropiezan sucesivos intentos de disciplinamiento a través de la implementación de reformas laborales, fiscales y de la seguridad social. Los últimos años fueron testigos de revueltas antineoliberales en distintas regiones del planeta y del ascenso de “neopopulismos” de distintos signos políticos. Dentro de este marco, lo más inquietante es, sin lugar a dudas, la llegada al gobierno de fuerzas de ultraderecha en numerosos países y el fortalecimiento del armazón represivo del Estado.

La inestabilidad refuerza tensiones geopolíticas, favorece el estallido de conflictos bélicos y restringe la coordinación de políticas de incidencia global. Entre los múltiples peligros de estas circunstancias se encuentra el completo abandono de las metas de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, indispensables ya no para evitar sino simplemente para morigerar las consecuencias del cambio climático. Enero de 2024 fue el mes más cálido jamás registrado a nivel mundial. La gravedad del panorama quedó plasmada en la desesperada exhortación del secretario general de la ONU António Guterres, tras conocerse —a mediados de 2023— el último informe de la Organización Meteorológica Mundial: *“La era del calentamiento global ha*

*terminado, ahora es el momento de la era de la ebullición global [...] El cambio climático está aquí. Es aterrador. Y esto es sólo el principio [...] El aire es irrespirable, el calor es insoportable. Y los niveles de beneficios que generan los combustibles fósiles y la inacción climática son inaceptables. Los líderes deben liderar. Basta de vacilaciones. Basta de excusas. Basta de esperar a que otros se muevan primero".*

Con sus colores singulares, Argentina expresa este cuadro de situación. La economía ingresó en una fase de estancamiento a partir de 2012, que se transformó en crisis abierta desde mediados de 2018. El telón de fondo es una relación de fuerzas entre clases y grupos sociales que se tornó demasiado rígida desde el punto de vista de la competencia mundial entre capitales y entre Estados nacionales. La salida (capitalista) de esta ciénaga supone la pérdida de derechos —especialmente, laborales y sociales—, la implementación de distintos beneficios a la inversión productiva y una restauración de la autoridad del Estado. En otras palabras, la superación de la crisis exige el restablecimiento de la capacidad de mando del capital. Esta ofensiva fracasó frente a la resistencia popular durante el gobierno de la alianza Cambiemos y resultó neutralizada por el mismo empate de fuerzas, la desorientación estratégica y la abdicación de liderazgos que paralizaron al Frente de Todos. Incapaz de alumbrar una alternativa superadora, el mero bloqueo al ajuste sólo dilató la crisis. En los últimos cuatro años el endeudamiento legado por Mauricio Macri, así como la pandemia (2020-2021), la guerra en Ucrania (2022) y la sequía (2023), empeoraron el frente externo y agravaron las contradicciones de la economía. La victoria de Javier Milei y el experimento "libertario" en curso, son indisociables del sostenido empeoramiento de las condiciones materiales de vida de amplias capas de la población a lo largo de la última década. La disolución de lazos sociales, la descomposición de identidades colectivas, la desmovilización política y la degradación ideológica se encuentran entrelazadas con este proceso y retroalimentan sus consecuencias.<sup>2</sup>

---

[2] Para una reposición articulada y más extensa de este conjunto de factores mundiales y nacionales, se recomienda la intervención de Adrián Piva en el panel "La larga crisis argentina. El gobierno de Milei frente a la resistencia popular", organizado por *Viento Sur*, Madrid, 17 de enero de 2024. También se sugiere, del mismo autor, "La ultraderecha gobierna en Argentina, ¿el fin de una época?", en *VVAA, El Estado en debate. Estado y autoritarismos emergentes*, CLACSO, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 2024, pp. 58-73.

El programa de La Libertad Avanza se distingue por lo reaccionario, autoritario e, inclusive, extravagante. Pero también encuentra coincidencias fundamentales con la propuesta de las otras dos coaliciones mayoritarias. Una de ellas es el crecimiento económico liderado por la exportación de recursos naturales con nula o baja manufactura. Dentro de este consenso, el “megaproyecto” Vaca Muerta promete ser la estrella de un ciclo de desarrollo sostenido. El carácter anárquico de la transición energética capitalista, la inestabilidad política en regiones exportadoras —Rusia y Medio Oriente—, así como la volatilidad de los precios internacionales, abren una ventana de oportunidad para el despliegue masivo del *fracking* en este rincón del planeta. Desde el punto de vista del Estado nacional, la expectativa es que la magnitud de las reservas de *shale gas* y *shale oil* libere al país de la necesidad de importar combustibles y genere un sostenido flujo de dólares en calidad de inversiones y exportaciones. En muchos planos, el éxito de esta perspectiva supone el triunfo del disciplinamiento social en su conjunto. El pleno desarrollo de Vaca Muerta no sólo exige la superación de limitaciones técnicas e infraestructurales —con una responsabilidad intransferible del Estado—, sino también el doblegamiento de las múltiples resistencias que pueden emerger frente a la dolarización de las tarifas y los combustibles, el deterioro de las condiciones laborales en el sector y las increíblemente agresivas consecuencias socio-ambientales de la extracción de hidrocarburos no convencionales (HNC).

Aquel consenso también incluye a las provincias petroleras. Las que dominan los recursos de Vaca Muerta, u otras formaciones similares, ven en la promoción de explotaciones de HNC la oportunidad de dinamizar sus economías, generar empleo y proveer de bienestar material a la población. Esta promesa nos permite establecer una primera conexión entre Neuquén y Río Negro, casos sobre los que conversamos en este libro desde la perspectiva de la transición energética<sup>3</sup> y agroalimentaria.

En Neuquén, el desarrollo masivo de HNC se encamina a sepultar, definitivamente, cualquier propuesta de migración y diversificación de la estructura productiva.<sup>4</sup> La primarización de la economía neuquina tuvo un punto

---

[3] Hemos trabajado este problema en D. Pérez Roig, M. Fernández Massi y D. di Risio, “Transition Policies as a Local Problem. The Cases of Neuquén and Río Negro (Argentine Patagonia)”, en L. L. Benites Lazaro y E. Serrani (eds.), *Energy Transitions in Latin America. The Tough Route to Sustainable Development*, Springer, Cham, 2023, pp. 157-174.

[4] Sobre este tema, consultar H. Scandizzo, “La huella petrolera y los límites a la diversificación económica neuquina”, *Observatorio Petrolero Sur*, 7 de junio de 2016; H.

de inflexión en los noventa, años en los que las políticas neoliberales provocaron la desaparición de eslabonamientos productivos asociados a la extracción de petróleo y gas, así como la apertura del sector a la maximización de la obtención de renta. En las últimas tres décadas, la conciencia acerca del agotamiento de las reservas de hidrocarburos y de los impactos de su explotación motivó el diseño de distintos planes orientados al desarrollo territorial y la diversificación de la matriz productiva, como el “Plan Neuquén 2020” —elaborado durante la administración de Felipe Sapag (1995-1999)— y el “Plan Productivo Provincial (2009-2018)” —aprobado por la Legislatura a inicios del primer gobierno de Jorge Sapag (2007-2015)—. Ambas iniciativas plantearon ambiciosas metas en términos del crecimiento de los sectores agropecuario, forestal, minero, turístico, servicios y agroindustrial, así como la promoción de pequeñas y medianas empresas. Sin embargo, los resultados han sido entre inexistentes y magros. Los últimos datos disponibles dan cuenta de la continuidad de la dependencia extrema de la extracción de petróleo y gas, que explica algo menos del 50 por ciento del producto provincial (2021) y prácticamente la totalidad de las exportaciones (2022).

En esas décadas, también se han realizado numerosas evaluaciones de riesgo e impactos asociados a la actividad hidrocarburífera.<sup>5</sup> Uno de los más contundentes es *El riesgo de desastres en la planificación del territorio*, elaborado en el marco del proyecto del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo ARG/05/020, “Programa Nacional de Prevención y Reducción de Riesgos y Desastres y Desarrollo Territorial”. El informe destaca que en Neuquén “se registran procesos de degradación ambiental de alto impacto que afectan directamente la base productiva de la provincia, como la desertificación, la erosión y la salinización de suelos; se registran, además, problemas de contaminación de suelos, de aguas y del aire”.<sup>6</sup> La desertificación es

---

Scandizzo, “Neuquén y el eterno retorno de la diversificación”, *Observatorio Petrolero Sur*, 13 de junio de 2016.

[5] Por ejemplo, el “Informe final Proyecto ARG/97/024: emergencia ambiental, hidrocarburos, compensación y desarrollo sustentable de la Provincia de Neuquén”, del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo y coordinado por Héctor Sejenovich, 1998; o la “Evaluación del impacto socio ambiental de la actividad hidrocarburífera en las comunidades mapuches y sus territorios. Loma La Lata, Neuquén, Argentina”, coordinado por Carlos Falaschi, julio de 2001.

[6] Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios y PNUD, *El riesgo de desastres en la planificación del territorio*, Programa de las Naciones Unidas para el

el principal problema del conjunto de amenazas y procesos de degradación evaluados. Ella “expresa el resultado de la acción concurrente y en diferente grado de tres factores: alto grado de inestabilidad del sistema natural, intensidad de su uso e irracionalidad de su manejo”.<sup>7</sup> Por su parte, la actividad hidrocarburífera es responsable de la degradación por erosión y por contaminación hídrica vinculada a la descarga de residuos en ríos y otros cuerpos de agua. Más adelante, el trabajo señala la vulnerabilidad económica de la provincia, a raíz del predominio de una actividad primaria basada en la explotación de recursos no renovables y la debilidad de la cadena productiva, es decir, el escaso aprovechamiento del petróleo y el gas para la elaboración de otros bienes. Como conclusión, se plantea que:

Los procesos de degradación que afectan la base productiva (sobre todo el recurso suelo) son de importancia central, si se tiene en cuenta que el modelo territorial planteado por Neuquén propone un cambio en la matriz productiva, pasando de una economía basada en la actividad hidrocarburífera a otra más diversificada e integrada verticalmente, con predominio de la actividad agroindustrial. Este cambio también supone, hacia el futuro, una acción sobre los problemas de contaminación ligados a la explotación de hidrocarburos.<sup>8</sup>

En Río Negro, el avance de las explotaciones de HNC es uno de los factores que ponen en riesgo una estructura productiva que, pese a su prolongada crisis y desigualdades, puede ser fundamento de transformaciones hacia agroecosistemas socialmente justos y ambientalmente sostenibles. Históricamente, la provincia ocupó un lugar marginal en la producción nacional de hidrocarburos. Sin embargo, gracias al desarrollo de explotaciones de *tight gas* (gas de arenas compactas) en la formación Lajas, su gravitación sobre el total de la extracción gasífera pasó del 1,7 al 4,5 por ciento entre 2009 y 2019. El crecimiento fue liderado por Estación Fernández Oro (EFO), área bajo operación de YPF desde 2014. Con el pico de producción alcanzado en 2019, EFO se ubicó como la 12<sup>a</sup> área productora de gas a nivel nacional y la 5<sup>a</sup> si consideramos las de *tight gas*. En diciembre de 2022, YPF declaró 167 pozos en extracción efectiva, sobre un total de 194 perforaciones.

---

Desarrollo, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 2010, p. 308.

[7] *Ibíd.*, p. 310.

[8] *Ibíd.*, p. 313.

Esta progresiva importancia desplazó el centro de la actividad hidrocarbúrfica rionegrina desde el norte del departamento General Roca y las inmediaciones de la ciudad de Catriel, hacia la zona del Alto Valle. EFO comprende una superficie de 192 km<sup>2</sup> entre los ejidos de Allen y Fernández Oro, municipios cuya actividad principal es la fruticultura. Alentado por ese éxito y por las políticas de promoción de explotaciones de HNC, en los últimos años el gobierno rionegrino ha buscado expandir la actividad tanto en esa zona,<sup>9</sup> como sobre el valle inferior del río Neuquén.<sup>10</sup> La pertinaz crisis que atraviesan pequeños y medianos productores frutihortícolas abre la tranquera al avance de las locaciones. Pero, como atestiguan los múltiples impactos socio-ambientales registrados en Allen o en Villa Manzano,<sup>11</sup> la convivencia armónica de las explotaciones petroleras con las chacras productoras de peras y manzanas no es más que un espejismo.

La presión sobre las tierras productivas también es obra del manejo municipal del suelo y la habilitación de urbanizaciones —muchas de ellas, destinadas a grupos de alto poder adquisitivo— en sectores de chacras. Junto con el abandono de superficies por su inviabilidad comercial, estos procesos impactan sobre la trama social tejida en torno a la actividad agraria, degradan los ecosistemas, favorecen la propagación de plagas e impiden el correcto mantenimiento de infraestructuras indispensables para la producción —fundamentalmente, el sistema de canales que posibilita el riego gravitacional—. Estimaciones oficiales recientes señalan una caída del 22 % del área dedicada al cultivo de frutales en Río Negro entre 2011 y 2020. En Allen, núcleo de EFO, tal disminución fue del 25 %.<sup>12</sup>

---

[9] Las áreas Cerro Manrique, General Roca, Loma Kauffman, Villa Regina, Chelforó, Aguada de Córdoba, Laguna de Piedra y El Cuy, sobre los márgenes del río Negro. También existe interés por avanzar sobre Meseta Baya, ubicada al sur del río Limay.

[10] Las áreas Confluencia Norte, Confluencia Sur (recientemente adjudicadas para exploración) y Cinco Saltos Norte. Aquí se busca desarrollar la formación Vaca Muerta en el sector rionegrino a partir de la obtención de *shale oil*.

[11] Consultar M. Álvarez Mullally, *Alto Valle perforado. El petróleo y sus conflictos en las ciudades de la Patagonia Norte*, Ediciones del Jinete Insomne, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 2015; M. Álvarez Mullally, "Brotos Negros: diez meses de derrame en la zona frutícola de Río Negro", *Observatorio Petrolero Sur*, 31 de agosto de 2023.

[12] SENASA, *Anuario estadístico 2020*, Centro Regional Patagonia Norte, 2021.

Estas transformaciones no sólo provocan la pérdida de suelos de gran calidad orgánica, en una región con extraordinarias condiciones para la producción agrícola gracias a la disponibilidad de agua y radiación solar. Además, generan un desbalance de las emisiones de carbono en el Alto Valle.<sup>13</sup> Hasta el año 2010, las características de la producción —la fruticultura bajo riego por manto y con una amplia cobertura vegetal—, así como la ecuación tierra rural/tierra urbana, permitieron mantener un equilibrio entre la emisión y el secuestro de gases de efecto invernadero. Pero, desde entonces, comenzó una desestabilización en los dos sentidos aludidos. Por un lado, una pérdida de tierras productivas a manos de la urbanización, la explotación petrolera o la reconversión para otros usos. Por el otro, el aumento de las emisiones ocasionado por la obtención de gas de formaciones no convencionales. De este modo, los impactos trascienden lo meramente local o regional, para incidir sobre variables de alcance global.

### ***Sobre los contenidos del libro***

Como se adelantaba, las entrevistas están organizadas según dos criterios. En primer término, de acuerdo con su mirada particular sobre los sectores energético y agroalimentario. En segundo término, siguiendo un recorrido que parte de las condiciones actuales de cada sector —estructura productiva, impactos económicos, sociales y ambientales—, para desembocar en los dilemas específicos y conjuntos de la transición.

En “Pasado, presente y futuro(s) del megaproyecto Vaca Muerta” conversamos con Fernando Cabrera y Marco Kofman acerca de la inserción global, la evolución y las contradicciones de la explotación de HNC en Argentina. El primer momento de la entrevista busca dar cuenta de las tendencias mundiales hacia el aprovechamiento de “formas extremas” de energía y las implicancias que esto tiene para la transición energética, las relaciones entre los Estados y las sociedades que deben hacer frente a sus mayores costos económicos y ambientales. El segundo momento está dedicado a las características y al desarrollo de Vaca Muerta: su condición de “megaproyecto”, el entramado de actores que pugna en favor de ese desarrollo o se opone a él, así como sus diferentes etapas. El tercer momento se focaliza en

---

[13] Sobre las consideraciones que siguen, consultar el trabajo de J. M. Mendía, E. Jockers, A. González, Z. Percz, J. Forquera y M. Sheridan, “Balance del carbono en chacras regadas del Valle de Río Negro, Argentina. Primera Aproximación”, *III Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología Ambiental*, Santa Fe, Argentina, julio-agosto de 2017.

la contradicciones abiertas por la necesidad de generar condiciones para atraer grandes inversores internacionales y la exigencia de obtener, al mismo tiempo, algún tipo de “licencia social” para las explotaciones de HNC. En ese marco, se evalúan las posibilidades de los objetivos más ambiciosos en torno a Vaca Muerta.

“Megaproyecto Vaca Muerta: constructor de subjetividades y resistencias” sintetiza nuestro diálogo con Belén Alvaro y Lorena Riffo. Para comenzar, el intercambio se centra en los significados sociales de “Vaca Muerta” y en el modo en que esta denominación del territorio reproduce una lógica de dominio que se desdobra en varias aristas: la explotación del trabajo por el capital, las opresiones raciales y de género, así como la apropiación capitalista de la naturaleza. A partir de aquí, dialogamos acerca del peculiar entorno político que rodea a Vaca Muerta y de cómo su dinámica de conflicto es terreno fértil para la gestación de un amplio movimiento anti-*fracking*. Por último, la entrevista aborda la oscilación de la respuesta del Estado a esas resistencias entre la producción de consenso mediante ciertas concesiones y la coerción y estigmatización de aquellos grupos sociales cuyas demandas no pueden ser asimiladas por la promoción de explotaciones de HNC.

Entre la huella del despojo permanente y el derecho al territorio” y “Resistencia y proyección de otro futuro posible: realidad del megaproyecto en clave *mapuche*” recuperan las conversaciones que mantuvimos con Pety Piciñam y Lef Nawel, respectivamente.<sup>14</sup> Uno de los ejes comunes de ambas charlas es el largo proceso de reconstitución de los lazos culturales e identitarios del Pueblo *Mapuche*, tras décadas de desterritorialización de muchas comunidades y asimilación forzosa llevada a cabo por el Estado y la Iglesia católica. También conversamos con les dos sobre los impactos del megaproyecto Vaca Muerta y su inscripción en una trama continua de despojo y violación de derechos oculta tras las apelaciones al “progreso” y el “desarrollo”. Finalmente, las entrevistas tratan sobre la búsqueda de diálogos interculturales entre las demandas del Pueblo *Mapuche* y aquellas que son específicas de las organizaciones sindicales, estudiantiles, de derechos humanos y feministas que también se oponen al *fracking*.

La primera parte del libro concluye con “Las múltiples dimensiones y desafíos de la transición energética” y “Energía para la reproducción de la vida”, entrevistas mantenidas con Pablo Bertinat y Jorge Chemes, además con Felipe Gutiérrez Ríos y Analía Zárate, respectivamente. Las dos conversaciones

---

[14] Además de Emilianita Cortona y Diego Pérez Roig, Verónica Trpin participó en el encuentro con Pety Piciñam.

parten de una crítica acerca de los conceptos que habitualmente se emplean para el análisis de nuestros sistemas energéticos. En este sentido, se aboga por construir miradas que no reduzcan el problema a lo meramente técnico o económico, sino que conecten los dilemas de la transición energética con su entorno social y ambiental. Posteriormente, las conversaciones hacen foco en las características del sistema energético argentino y sus tendencias actuales hacia una transición “corporativa” que perpetúa las relaciones sociales dominantes construidas alrededor de la energía. Por último, dialogamos sobre las luchas y demandas asociadas a las desigualdades que produce ese sistema. De aquí nos trasladamos hacia la concepción de la energía como un derecho y la reflexión sobre los contornos posibles de una transición “justa y popular” que recupere tal acumulado de lucha, así como prácticas y experiencias alternativas.

La segunda parte del libro comienza con “Surgimiento, crisis y desafíos contemporáneos de la producción frutícola en el Alto Valle”, entrevista realizada a Luis Tiscornia. En primer término, dialogamos acerca del origen de la configuración productiva en el Alto Valle y de dos de sus presupuestos: el genocidio y despojo de los pueblos originarios, así como la subordinación del chacarero en la cadena productiva y de comercialización. El recorrido histórico nos lleva, posteriormente, a problematizar los cambios sufridos por el sector entre la última dictadura cívico-militar y la década de 1990. De este modo, la segunda parte de la charla da cuenta del empeoramiento de las condiciones para la pequeña y mediana producción. Aquí convergen dos factores: la concentración e internacionalización de la producción, así como la aparición de actividades económicas que rivalizan con la fruticultura y cambios en los usos del suelo que imposibilitan un empleo productivo sustentable.

Este último fenómeno es el punto de partida de “Los múltiples impactos de la pérdida de suelo agrícola”, conversación mantenida con Agustín González. Comenzamos evaluando la importante disminución de la superficie de suelo destinada a la producción frutícola, tanto a partir del avance de distintos tipos de urbanizaciones, como de usos relacionados con otras actividades productivas, industriales o extractivas. Como parte de este diagnóstico, nos detenemos en los impactos que tienen lugar a partir de la superposición de usos y la conflictiva convivencia entre lo rural y lo urbano. En segundo término, la entrevista se enfoca sobre las consecuencias más profundas y perdurables de estas transformaciones. El carácter casi irreversible de la pérdida de suelos de gran riqueza orgánica no sólo afecta la producción de alimentos, sino que, además, disminuye el secuestro de carbono y los servicios ambientales prestados por la región. El diálogo se cierra con

un intercambio sobre las condiciones y posibilidades para el desarrollo de modelos alternativos de ordenamiento territorial.

“Configuración y desafíos del sistema de riego del Alto Valle”, es el nombre de la entrevista realizada a César Storti, quien recupera y profundiza el análisis sobre el preocupante impacto de los cambios en el uso del suelo: la degradación del sistema de distribución de riego. La charla nos permite conocer distintas características de este sistema, como su extensión y estructura a lo largo de siete distritos de riego, la forma en que se organiza actualmente su administración, así como los desafíos implicados en su conservación y la superación de ineficiencias en el empleo del agua.

La segunda parte del libro concluye con dos diálogos que nos aproximan a una mirada integral del sistema agroalimentario, así como a un conjunto de conocimientos, experiencias y prácticas locales de enorme potencial para la transición. “La agroecología como apuesta frente al paradigma dominante”, entrevista realizada con Rodrigo Tizón, parte de la caracterización del sistema alimentario actual y sus aparentes alternativas. En este sentido, nos aproximamos a los fundamentos de la “Revolución Verde” y su penetración en Argentina. También conversamos sobre sus impactos y la continuidad de una lógica productivista en muchas de las propuestas que se plantean como superadoras. El segundo momento de la conversación se detiene en el carácter multidimensional de la agroecología y en su propuesta de cambio, que incorpora otras esferas de la vida social y natural. Por último, evaluamos las posibilidades y los límites de una transición agroecológica en el marco de las políticas implementadas en los últimos años a nivel nacional y las desigualdades del acceso a la tierra.

“El desarrollo de la agroecología en el Alto Valle”, conversación mantenida con Claudia Dussi y Liliana Flores, recupera puntos salientes de las entrevistas anteriores y nos permite conocer el proceso de adopción de saberes y prácticas agroecológicas en la región. Partimos de una caracterización del territorio del Alto Valle donde reaparecen los fenómenos de concentración del sector frutícola, las dificultades que enfrenta la pequeña y mediana producción, así como la pérdida de tierras de calidad. Pero también emerge un sustento de lucha que resulta fértil para la agroecología y su perspectiva transformadora. En esta línea, dialogamos acerca del trayecto y las articulaciones académicas, sociales e institucionales que posibilitan la conformación del Nodo Agroecológico Territorial Patagónico Comahue. Este acercamiento da paso al intercambio sobre las ventajas de la producción agroecológica en una multiplicidad de indicadores, como su huella de carbono, el menor empleo de insumos o la eficiencia energética. También reflexionamos sobre

una de sus condiciones y resultados más importantes: la reconstitución del tejido comunitario y la formación de redes alimentarias alternativas.

Como decíamos al comienzo, *Semillas de futuro. Diálogos para la transición energética y agroalimentaria en Norpatagonia* pretende sintetizar y poner a disposición de los lectores un acumulado de conocimientos y experiencias valiosas para la reflexión, el debate y el hacer colectivo. Se desprende del conjunto de las entrevistas que las transiciones energética y agroalimentaria que anhelamos no sólo deben concebirse y desarrollarse entrelazadamente sino que, además, dependen a la vez que contribuyen a un conjunto de transformaciones más radicales. Los modos en los que se organizan la producción, distribución y consumo de alimentos y energía son inescindibles de las formas que asumen las relaciones entre las personas. En la sociedad que nos toca vivir, esos modos no pueden ser abstraídos de la reproducción de múltiples opresiones y desigualdades: la explotación capitalista, el patriarcado, el racismo, el nacionalismo. Libradas a las lógicas del poder y la dominación, las transiciones que de hecho tengan lugar en los próximos años no podrán sino depararnos un mundo más desigual, autoritario e insustentable.

Crisis como la que estamos atravesando disuelven estructuras sociales y descomponen, junto con ellas, lazos e identidades que proporcionan márgenes de sentido a nuestra vida cotidiana. Son, por ello mismo, situaciones de inseguridad y angustia. Pero las crisis también suponen la apertura de espacios en los que se constituyen nuevos vínculos, prácticas socio-políticas alternativas y filiaciones colectivas emancipadoras. Con tal perspectiva en el horizonte, la aspiración primordial de este libro es contribuir a la deliberación democrática y la creación común. •

DIEGO PÉREZ ROIG

*Fiske Menucu, Río Negro, 7 de marzo de 2024*



# TRANSICIÓN ENERGÉTICA

**Marco Kofman** es muchas personas en una: es músico, compositor y licenciado en economía por la Universidad Nacional de Rosario. También es investigador del Mirador de la Actualidad del Trabajo y la Economía (MATE) y del Enlace por la Justicia Energética y Socioambiental (EJES). Marco toca la guitarra y editó un disco. Lo encuentran en *Spotify* como García-Kofman, "Exteriores".

**Fernando Cabrera** es Licenciado en Ciencias de la Comunicación por la Universidad de Buenos Aires y Magíster en Ciencias Sociales por la Universidad Nacional de General Sarmiento. Además, es integrante del Observatorio Petrolero Sur (OPSur) y del Enlace por la Justicia Energética y Socioambiental (EJES). Entrena Shuan Fa y a veces hace justicia en el fútbol. Lee e investiga sobre políticas energéticas y derrames petroleros, pero también sobre la experiencia personal que dejó plasmada David Viñas en *Cosas Concretas*, esa novela en la que dos mujeres, Nacha y Pola, intercambian con distintos narradores masculinos.

## PASADO, PRESENTE Y FUTURO(S) DEL MEGAPROYECTO VACA MUERTA

### Vaca Muerta en el contexto global

La obtención de hidrocarburos no convencionales (HNC) de la formación Vaca Muerta es inseparable de una transición global hacia el aprovechamiento de fuentes “extremas” de energía. De hecho, se puede observar que en Argentina los picos de extracción de petróleo (1998) y gas (2004) de reservorios tradicionales coinciden con las estimaciones realizadas a nivel mundial. Este fenómeno tiene dos caras. Por un lado, los defensores del fracking sostienen que los HNC posibilitarán una etapa de relativa abundancia energética en la que el gas oficiará como “combustible puente” en una migración hacia fuentes renovables y limpias. A su vez, para los Estados nacionales, estos recursos permitirán mayores márgenes de autonomía para asegurar el abastecimiento a nivel interno y reducir la dependencia de proveedores extranjeros. La contracara es la propia condición “extrema” de los HNC. Es decir, el hecho de que cada nuevo barril de crudo o metro cúbico de gas que se añade a la oferta implica mayores desafíos técnicos, más costos económicos y energéticos, e impactos socio-ambientales inconcebiblemente agresivos.

### ¿Qué lectura hacen de este proceso global en el que se inscribe el caso argentino?

**Fernando Cabrera:** El desarrollo del *fracking* en la primera década de este siglo dotó a Estados Unidos de la capacidad de autoabastecerse y empezar a exportar. Un proceso que forma parte del avance sobre “energías extremas”, es decir, técnicas cada vez más complejas y costosas de extracción de fuentes de energía que entrañan mayores riesgos geológicos, ambientales, laborales y sociales. Hasta ese momento, Estados Unidos era un gran importador de hidrocarburos y el *fracking* dió vuelta esa ecuación muy rápidamente.

Tras el éxito en términos productivos, y como parte del posicionamiento de un puñado de grandes empresas en la competencia internacional, Estados Unidos se convirtió también en un activo promotor del desarrollo de explotaciones de HNC en otros países. Recordemos que es a partir de una estimación de la Agencia de Información Energética estadounidense

que Vaca Muerta pasa a ser considerado uno de los principales reservorios a escala global.<sup>1</sup>

Ahora bien, a la par de aquel desempeño comenzaron a conocerse las consecuencias socio-ambientales del *fracking* y eso condujo a numerosas moratorias y prohibiciones a nivel mundial.

Actualmente, el incremento de los precios internacionales tras la salida de la pandemia y la guerra en Ucrania ha dado un nuevo impulso a las “energías extremas”, luego de un período de gran inestabilidad que inició a mediados de 2014.<sup>2</sup> En este contexto debe leerse también la ampliación de la frontera hidrocarburífera hacia el *offshore* de aguas profundas, fenómeno muy fuerte en Latinoamérica en los últimos años.

**Marco Kofman:** Todos estos desarrollos tienen que ver con estrategias nacionales en el contexto de una globalización cambiante. La crisis del neoliberalismo ha hecho que los Estados empiecen a cerrarse sobre sí mismos y que enfrenten la necesidad de reducir la dependencia del comercio exterior. Estos proyectos tienen como primer objetivo saldar el frente externo: lo hizo Estados Unidos, lo hizo Argentina —o lo está haciendo en algún sentido— y es lo que se empieza a discutir también en Europa. Hay un cambio en la globalización, un cambio en las lógicas del comercio internacional y es en ese marco en el que este tipo de energías cobran fuerza.

**Entonces, ¿observan un panorama que contribuye a la consolidación de las “energías extremas” a nivel global?**

**FC:** Estamos en un momento de mucha incertidumbre. Por un lado, no hay alternativas maduras para hacer frente a las necesidades energéticas actuales. Quienes pensamos estos problemas desde una perspectiva crítica debemos reconocer que todavía no tenemos un rumbo claro hacia dónde ir.

---

[1] Entre 2011 y 2013, dos estimaciones acerca de la disponibilidad de “recursos técnicamente recuperables” llevadas a cabo por la *Energy Information Administration*, ubicaron a Argentina en segundo y cuarto lugar por su dotación de *shale gas* y *shale oil*, respectivamente.

[2] Tras un decenio de elevadas cotizaciones a nivel mundial (2003-2013), a partir de mediados de 2014 los precios internacionales del petróleo y sus derivados comenzaron a caer y a experimentar violentas fluctuaciones. Entre otros factores, este fenómeno se explica por una desaceleración de la economía mundial que retrajo la demanda de hidrocarburos, así como por una agudización de la competencia en el mercado energético provocada por la mayor disponibilidad de “no convencionales”.

Por otro lado, pienso que el escenario de inestabilidad de precios también va a mantenerse, aunque con una tendencia alcista.

En aquellos lugares donde el *fracking* no avanzó puede haber un nuevo impulso, como es el caso de Europa occidental. Sin embargo, tampoco es claro que puedan desactivar fácilmente la movilización ciudadana y popular que ya puso un freno a ese paquete tecnológico en otras oportunidades.

### **El desarrollo de Vaca Muerta en la última década**

En Argentina, la extracción de HNC parece enfrentar múltiples obstáculos y límites. Si hacemos un recorte hasta la pandemia de COVID-19, podemos distinguir una trayectoria dividida en dos etapas. De 2012 a 2015 se observa una fase de aprendizaje liderada por YPF y sustentada por el acuerdo alcanzado con Chevron.<sup>3</sup> En este período fue posible conocer acabadamente las propiedades de Vaca Muerta y testear los métodos más eficientes de implementación del *fracking*. Asimismo, se lograron resultados productivos promisorios que, en poco tiempo, detuvieron prolongadas caídas de la extracción. Sin embargo, también emergieron algunas incógnitas: ¿Quién pagaría los mayores costos estructurales de esta energía? ¿Cómo se intervendría frente a la volatilidad del mercado mundial? ¿Cuál debía ser la contestación al incipiente movimiento anti-*fracking*? De 2016 a 2019, como parte de un intento de disciplinamiento social más amplio, las respuestas se buscaron en la desregulación de los mercados, la eliminación de subsidios y la flexibilización de las condiciones de contratación de los trabajadores y trabajadoras. A partir de 2017, con un contexto internacional más favorable, se implementaron mejoras tecnológicas que permitieron un despegue de la productividad y de la producción. No obstante, este ciclo encontró límites en la resistencia popular al ajuste, puso en evidencia las consecuencias socio-ambientales del *fracking* y culminó en medio de una crisis abierta que derrumbó la inversión del sector en el último semestre de 2019.

### **Para comenzar a entender el fenómeno Vaca Muerta, ¿pueden contarnos por qué lo han definido como un “megaproyecto”?**

**FC:** “Vaca Muerta” designa una zona con potencial hidrocarburífero no convencional en el noroeste patagónico, incluso cuando las perforaciones no

---

[3] En 2013, YPF y Chevron alcanzaron un acuerdo para llevar a cabo el primer proyecto piloto de desarrollo masivo en Vaca Muerta, a partir de la explotación del área Loma Campana.

tienen como objetivo aquella formación geológica. Así, por un lado, este megaproyecto incluye un diverso conjunto de formaciones hidrocarburíferas no convencionales. Pero, a su vez, con respecto a la cadena de valor, la idea de “Megaproyecto Vaca Muerta” permite visibilizar procesos necesarios que son anteriores y posteriores a la perforación: la obtención de materias primas como la arena que se utiliza en las fracturas, la construcción de infraestructuras y el tratamiento de residuos. Por esto, concebimos “Vaca Muerta” como un megaproyecto antes que como una mera zona de extracción. De esta forma, la amplitud geográfica supera en mucho los 30 mil km<sup>2</sup> de la formación geológica y, sólo en Argentina, abarca siete provincias en forma directa.

**Más específicamente, ¿qué entramado de actores se ha configurado a partir del desarrollo del megaproyecto?**

**FC:** El entramado corporativo está compuesto, en primer lugar, por las compañías petroleras que son la cara visible de los proyectos: YPF, Chevron, Tecpetrol, Total, Shell, Pan American Energy, entre otras. Estos capitales definen los niveles de inversión y coordinan globalmente el proceso productivo. Luego, en los yacimientos aparecen las empresas de servicios que llevan adelante distintos aspectos de ese proceso. Aquí hay una subdivisión entre las transnacionalizadas, aquellas que pueden estar en cualquier campo petrolero del mundo, y las que están atadas a una lógica más territorial, ya sea nacional o local.

Podríamos seguir haciendo distinciones, pero a grandes rasgos tenemos esos tres grupos: las mayores “decisoras” que son las grandes petroleras; las compañías especializadas en servicios de alta complejidad tecnológica; y aquellas que prestan apoyo en cuestiones menores como la logística. Estas últimas son las que están fuertemente entramadas con el poder político a nivel provincial, lo cual implica vínculos con sectores del Movimiento Popular Neuquino<sup>4</sup> (MPN) o de la burocracia sindical.

**MK:** Si bien las decisiones de inversión y la mayor rentabilidad se concentran en las petroleras y las compañías de servicios internacionalizadas, esos capitales menores también determinan la territorialidad del fenómeno

---

[4] El Movimiento Popular Neuquino es un partido fundado en 1961, en el marco de la provincialización del territorio nacional y la proscripción del peronismo. Ganó la gobernación en todas las elecciones realizadas desde 1962 hasta 2023, cuando fue derrotado por la coalición Comunidad, encabezada por el ex MPN Rolando Figueroa. Previamente, su hegemonía sólo se había visto parcialmente interrumpida por los sucesivos golpes de Estado (1962, 1966 y 1976).

y contribuyen a la reproducción del poder político a nivel local. Ese es el modo en que todos “ganan” a partir del desarrollo de Vaca Muerta.

### ¿Qué rol juegan los sindicatos?

**FC:** El sindicato más importante es el de Petróleo y Gas Privado de Río Negro, Neuquén y La Pampa. Hasta 2021, y durante treinta y ocho años, fue conducido por Guillermo Pereyra, quien también se desempeñó en la cartera de Trabajo durante la gobernación de Sobisch en los noventa y como senador nacional.<sup>5</sup> Se trata de un sindicato fuerte y con importante capacidad de movilización, pero que nunca estuvo muy alejado de los intereses corporativos. Así como Neuquén ha sido portavoz de las demandas empresarias frente a las políticas implementadas por el Estado nacional, los sindicatos también han tendido a alinearse con esos intereses en pos de sostener los puestos de trabajo. Si bien existen momentos de tensión, nunca han tenido una relación de confrontación muy directa con las compañías, sino que son un actor más que tiende a facilitar el desarrollo hidrocarburífero de la región.

Esto se vio claramente en su acompañamiento a las adendas que se introdujeron en los convenios colectivos de trabajo en 2017. Estas modificaciones implicaron un empeoramiento de las condiciones de contratación y de empleo de la fuerza laboral, como la reducción de los grupos de trabajo, la posibilidad de armar y desarmar equipos de noche y la autorización para trabajar con vientos de mayor velocidad. A partir de entonces, los ritmos de trabajo y la poca inversión en seguridad comenzaron a implicar muertes de operarios. Este apoyo del sindicato fue fundamental para relanzar la explotación de HNC a partir de 2017.

### ¿Y cuál es el papel de los estados provinciales?

**FC:** La percepción de las regalías da lugar a una articulación muy perversa. Toda mejora de la producción o del precio que reciben las compañías impacta positivamente en el 12 % de regalía que, en general, captan las provincias.<sup>6</sup>

[5] Pereyra es miembro orgánico del MPN, partido por el que fue diputado en la Legislatura Provincial (1995-1999), subsecretario de Trabajo (1999-2001) y senador nacional (2013-2019). También integró el directorio de YPF tras su estatización en 2012.

[6] Según la Ley No 17.319 de 1967, los concesionarios de explotaciones deben abonar mensualmente a la autoridad concedente —en este caso las provincias— un 12 % del valor de los hidrocarburos extraídos en boca de pozo. El esquema ha sufrido distintas modificaciones según el tipo de hidrocarburo y en función de las políticas de estímulo

Esto las convierte en parte del negocio y dificulta que asuman un rol más firme como reguladoras, por ejemplo, en lo que concierne a la cuestión ambiental. En Neuquén, considerando las regalías y lo recaudado por impuestos, alrededor del 60 por ciento del presupuesto proviene de la actividad petrolera. Esto es equivalente a la masa salarial del empleo público provincial. De modo que cualquier desincentivo a la producción hidrocarburífera impacta de manera muy rápida y directa en la propia lógica de reproducción del Estado.

**Otro actor que aparece con potencialidad para afectar los procesos de inversión es el movimiento anti-*fracking*. ¿Qué lectura hacen de su incidencia y trayectoria?**

**FC:** Lo primero que destacaría es que hasta su irrupción pública en 2013, cuando la Legislatura neuquina dio luz verde al acuerdo YPF-Chevron, los hidrocarburos no estaban asociados popularmente a un problema ambiental. El *fracking* hace que ya no puedan disociarse y que la impugnación a la explotación de petróleo y gas deje de ser un tabú. Anteriormente, las únicas que sostenían una mirada crítica sobre este aspecto eran las comunidades mapuches.

La importancia de este quiebre se observa en la asunción de políticas de “sustentabilidad corporativa” por parte de las empresas, así como en ciertas decisiones del gobierno provincial que apuntaron a regular el uso del agua —más allá de sus evidentes límites—. En 2013, las preocupaciones del discurso ambiental se articularon con uno de corte más nacionalista que rechazaba la asociación de YPF con Chevron por considerarla una nueva forma de “saqueo” o “neocolonialismo”. Esto contrastó fuertemente con la idea de “soberanía nacional” sobre la que se había edificado la recuperación del control de YPF un año antes. Sin dudas, esta articulación dio masividad al movimiento anti-*fracking*.

**¿Qué es lo que ocurre tras la aprobación de ese acuerdo?**

**FC:** Así como aquella articulación fue una demostración de fuerza popular, también hubo una respuesta brutal que evidenció que se iba a avanzar a como diera lugar. No había una represión de esas características en el centro de Neuquén desde los noventa.<sup>7</sup> A mediano plazo, esto reconfiguró la resistencia y

---

implementadas por el Estado, pero su base general se mantiene.

[7] La noche previa a la aprobación del acuerdo, la Multisectorial contra la Hidrofractura de Neuquén organizó un acampe y un festival frente al edificio de la Legislatura provincial. Al día siguiente, la policía provincial ejecutó una feroz represión que

forzó un direccionamiento de las demandas hacia cuestiones más puntuales, como por ejemplo la lucha contra la presencia de los basureros petroleros en los ejidos urbanos. La campaña *Fuera Basureros*, después de mucho movilizar y reclamar por los impactos del basurero petrolero Comarsa, logró que el gobierno provincial dispusiera que este tipo de instalaciones no puedan ubicarse a menos de 8 kilómetros de zonas pobladas, tomando en consideración un crecimiento de la trama urbana a veinte años.

Otras demandas puntuales pueden ser la de Calle Ciega 10 en la localidad de Allen, Río Negro, donde las familias vecinas ubicadas a pocos metros de un pozo gasífero sufren afecciones a la piel o respiratorias, o la de Sauzal Bonito a partir de la sismicidad inducida por el *fracking* que ha generado más de 400 movimientos telúricos desde 2015. Si bien se trata de conflictos importantes, lo cierto es que para muchos sectores progresistas de Neuquén la cuestión se desplazó desde un rechazo más radical al empleo de la técnica, hacia la necesidad de mitigar sus impactos más graves.

**¿Existen otras demandas o luchas que puedan poner un freno al *fracking*, más allá de aquellas que se desenvuelven en el territorio de extracción?**

**FC:** En un plano más general, la lucha anti-*fracking* se articula con el discurso y movimiento climático que se instaló con fuerza en Argentina a partir de 2019, cuando se conoció la lucha de la adolescente sueca Greta Thunberg y que a futuro puede ser un importante punto de convergencia. Por otro lado, a escala nacional deberíamos tener en cuenta la resistencia popular al tarifazo que enfrentó la política del macrismo. El trasfondo de este conflicto fue la descarga en la población de los mayores “costos estructurales” de la energía obtenida a partir de la explotación de HNC.

**A pesar de los impactos socio-ambientales y las luchas asociadas a ellos, el “megaproyecto” Vaca Muerta es avalado transversalmente por los partidos políticos mayoritarios y también genera mucha adhesión en la opinión pública. ¿Por qué creen que es así?**

**FC:** La estatización parcial de YPF<sup>8</sup> cumplió un rol importante en la legitimación de la política petrolera posterior. Era una demanda con mucho arraigo

---

culminó con dos detenidos y veinte heridos. Un docente recibió un disparo de bala de plomo en el abdomen.

[8] Entre abril y mayo de 2012, el Estado nacional intervino la empresa y expropió

popular, cuyo fundamento desde el punto de vista estatal fue la necesidad de desarrollar este proyecto. Una y otra quedaron ligadas y eso aportó a la construcción de consenso. Luego, también sucede que las consecuencias más inmediatas y visibles tienen lugar en territorios muy alejados de las grandes ciudades, que son los centros del debate público. Esto es algo que ocurre, incluso, a nivel patagónico. La lejanía tiende a recrear la idea de “desierto” y esto genera desapego respecto de eventuales impactos socio-ambientales.

**MK:** También opera la promesa de “vivir mejor” o, al menos, de seguir viviendo como sabemos vivir en un contexto global dónde se comienza a reconocer, a través de noticias que llegan desde los países centrales, ciertos límites económicos y ambientales a las formas de vida y consumo que conocemos. Desconozco qué ocurre a un nivel más masivo, pero entre grupos de la población informados, politizados, se han generado estas dos visiones irreconciliables. A la perspectiva de los grupos ambientalistas y de diferentes organizaciones con anclaje territorial en las zonas de explotación petrolera, se le opone una adhesión automática a Vaca Muerta inscripta en el tándem “Nación y desarrollo” que dominó gran parte del debate sobre políticas económicas en los últimos sesenta años. A su vez, toda política tendiente a restringir el acceso a la energía es muy impopular, y la fe volcada sobre Vaca Muerta es que aquella siga siendo abundante y barata. En cierto punto, que empecemos a limitar la cantidad de tiempo que encendemos el horno o qué tomamos para bañarnos, va en contra de aspectos estructurales de nuestra identidad. La experiencia de Cambiemos mostró que las restricciones en torno al uso de la energía tienen un costo político significativo.

**FC:** También sucede que, aunque no nos guste, Vaca Muerta es la respuesta que el sistema sabe dar al agotamiento de las fuentes de energía de más fácil acceso. Sin este proyecto hoy estaríamos produciendo la mitad de la energía que consumimos. Y esto empeoraría mucho más la situación macroeconómica, ya que se debería bajar drásticamente los niveles de consumo o aumentar las importaciones de energía. De alguna manera, es una respuesta a la urgencia que está dando resultados y eso también la nutre de legitimidad entre ciertos sectores.

---

el 51 por ciento del paquete accionario que se encontraba en manos de Repsol. Esta decisión permitió recuperar el control estatal de YPF, aunque la compañía sigue operando bajo la forma de una sociedad anónima que también debe generar un rédito económico para sus restantes accionistas privados.

### **A modo de balance, ¿cómo caracterizan el desarrollo de Vaca Muerta en los últimos diez años? ¿Pueden distinguir diferentes etapas?**

**MK:** Creo que es posible pensar en momentos o en políticas concretas que implicaron cambios en el comportamiento del sector, pero lo primero que tenemos que hacer es diferenciar entre la Vaca Muerta gasífera y la petrolera.

En el caso del gas, creo que hay dos elementos centrales al momento de hacer una caracterización: uno es la política de estímulos hacia el sector, entendida básicamente como el precio que perciben los productores; el otro elemento es el rol que juega YPF, cuál es su comportamiento y el papel que se le asigna. Si lo vemos de este modo, el Plan Gas<sup>9</sup> determinó un precio estímulo que alcanzó su mayor nivel de impacto en 2017, cuando la producción excedente que recibía una remuneración más alta representó una proporción más significativa del total de la extracción. Desde este punto de vista, el corte se produjo en 2017. Aranguren planteó un plan<sup>10</sup> diferente: por un lado, sólo financiaría la producción no convencional y no toda la producción como lo hacía el Plan Gas; por el otro, dejaría por fuera a las empresas que ya habían invertido, porque solamente estimularía nuevos proyectos.

A partir de 2016 hay un cambio de estrategia de YPF, que reduce mucho su inversión global, con gran impacto en la destinada a campos convencionales. A su vez, la empresa decide no desarrollar todos los proyectos aprobados por el plan Aranguren. Hemos pensado mucho sobre cómo interpretar esta actitud de YPF que evitó una erogación adicional al Ministerio de Energía y Minería. Lo que termina ocurriendo, entonces, es que entre 2017-2018 el liderazgo de YPF pasa a ser reemplazado por el de Tecpetrol, la principal favorecida por la política hidrocarburífera. Pero esta etapa también es muy corta.

Rápidamente, la magnitud de los estímulos entró en contradicción con la lógica de ajuste fiscal impuesta por la crisis que se desató en 2018. Esto puso en entredicho la propia política de incentivo a la producción de HNC, por lo que la extracción de Vaca Muerta se terminó desmoronando en el contexto del descalabro general del gobierno de la Alianza Cambiemos en 2019.

En el caso del petróleo, luego del comienzo de la explotación con el acuerdo YPF-Chevron, por momentos se observan algunos cambios de tendencia asociados a las decisiones del área de Energía respecto del precio interno del crudo.

---

[9] Resoluciones No 1/2013 y 60/2013 de la Comisión de Planificación y Coordinación Estratégica del Plan Nacional de Inversiones Hidrocarburíferas. Establecieron estímulos económicos para la inversión en el desarrollo de explotaciones de gas natural.

[10] Resolución No E 46/2017 del Ministerio de Energía y Minería de la Nación.

En los últimos años del gobierno de Cristina Fernández, cuando se derrumbó el precio internacional, se adoptó la política de “barril criollo” para sostener el precio interno por encima de la referencia internacional. Cuando se produce el cambio de gobierno, Aranguren abandona esta política y la explotación petrolera se resiente. Luego, lo que observamos es una aceleración importante a partir de que Vaca Muerta empieza a exportar petróleo. El desarrollo petrolero de la formación se autonomiza del resto del sector, se vuelve exógeno al ritmo de la elevación de los precios internacionales.

**FC:** Para pensar las etapas también colocaría como elemento la abrupta caída de los precios internacionales a partir de mediados de 2014. En 2015-2016 se siente mucho la baja de equipos y la pérdida de puestos de trabajo. Según algunos consultores, en 2014 había 69 equipos de perforación en la Cuenca Neuquina, que bajaron a 50 en 2016. A partir de 2017, el plan de Aranguren se conjuga con la modificación de las condiciones de contratación y empleo de la fuerza de trabajo, así como con un cierto repunte y estabilización de los precios internacionales. En 2018 hubo 55 equipos perforando. Entonces, podemos pensar en dos etapas de desarrollo, pero sus fronteras son difusas según los factores que se observen.

**Lo que ocurre con YPF a partir de 2016 ¿puede explicarse por la definición más general del Gobierno de abrir el mercado a otros actores o más bien habría que considerar que la empresa encontraba restricciones para invertir por su elevado endeudamiento?**

**MK:** Hay una combinación de ambos elementos. En primer lugar, una especie de sueño eterno del liberalismo de inventar “competencia” allí donde el Estado es el protagonista de una actividad económica y la idea de atomizar el mercado que fue explicitada en más de una ocasión. Para generar esta competencia, el gobierno de Cambiemos tuvo que lesionar a YPF asignándole un rol insignificante en el principal programa de estímulos del período. En segundo lugar, el nivel de endeudamiento de YPF fue creciendo al ritmo de las inversiones a partir de 2012. Para 2015, la deuda de la compañía se elevaba a casi siete mil millones de dólares y, lógicamente, se dificultaba acceder a nuevos créditos. Cortadas las dos principales fuentes de financiamiento de la actividad, es decir, los préstamos internacionales y las transferencias estatales, era prácticamente imposible continuar con el ritmo de inversiones que la empresa venía sosteniendo desde 2012. La tercera fuente de financiamiento, que es la reinversión de las propias utilidades, también estaba lesionada. El abandono de la política de barril criollo por parte de Aranguren, el costo financiero del propio

endeudamiento y la pérdida del acceso a precios preferenciales para el gas redujeron el nivel de ganancias de la empresa. Fue así que las inversiones de YPF pasaron de una media anual de 6.900 millones de dólares en 2014 y 2015, a un promedio anual de 3.500 millones entre 2017 y 2019.

### **Contradicciones de la gran apuesta**

El “megaproyecto” Vaca Muerta tiene por delante una gran contradicción. Su desarrollo depende de la atracción de inversores internacionales, aquellas grandes petroleras y compañías de servicios que cuentan con las capacidades financieras y tecnológicas para llevar adelante las explotaciones. Pero la territorialización de estos actores enfrenta periódicamente un entorno social rebelde que se manifiesta de distintas formas: la impugnación socio-ambiental al fracking, la resistencia de los trabajadores petroleros a la superexplotación y el rechazo popular a los tarifazos, cuyo objetivo es descargar los mayores costos de los HNC en los consumidores.

En este marco, el Estado despliega una política con cuatro objetivos: a) el autoabastecimiento energético; b) el ingreso de divisas a través de inversiones y la producción de saldos exportables de petróleo y gas; c) la contribución, a partir de estas últimas exportaciones, al proceso de transición energética de otros países; d) la diversificación económica y la creación de empleos de mayor calidad a escala local mediante la generación de nuevos eslabonamientos productivo-tecnológicos.

### **¿Qué concreción han tenido los objetivos más ambiciosos del megaproyecto Vaca Muerta y cuáles son sus perspectivas a futuro?**

**MK:** Argentina enfrenta un gran problema en relación al autoabastecimiento. El faltante de gas fue creciente en los últimos años y, como en años anteriores, volvió a coincidir el mayor requerimiento de importaciones energéticas con un contexto de precios internacionales muy elevados. El efecto sobre las cuentas externas de la economía fue devastador. En relación al objetivo de superar este problema, el desarrollo de Vaca Muerta fue significativo pero para el caso del gas no alcanzó a compensar el declino de la producción convencional. No obstante, Vaca Muerta hoy aporta más de la mitad del gas y casi la mitad del petróleo que se produce en el país. Si lo pensamos en términos de la estructura de la matriz energética nacional, alrededor del 40% depende de Vaca Muerta. Este ha sido un proceso muy vertiginoso que ocurrió en un periodo relativamente corto de tiempo. Como contrapartida, tenemos seis o siete empresas privadas,

por fuera de YPF, que forman parte del núcleo que controla entre el 80% y el 85% de la producción de Vaca Muerta y cuyas decisiones de inversión son muy determinantes. Tecpetrol, Pampa, Pan American Energy y Total para el caso del gas, y Shell, Vista y Petronas para el caso del petróleo. En este esquema si uno o dos de esas petroleras deciden retener inversiones porque no hay un precio estímulo acorde a sus expectativas, toda la matriz energética del país tambalea. Entonces, hay un avance muy fuerte en relación al autoabastecimiento, pero que aumenta la dependencia respecto de ese megaproyecto.

**Esas decisiones pueden afectar a una producción muy volátil por sus propias peculiaridades técnicas.**

**MK:** Efectivamente. La producción de Vaca Muerta es muy sensible a los cambios que hay en la inversión porque es una actividad que rinde frutos en muy corto plazo, pero que también “madura” rápidamente. La tasa de declino de los HNC demanda mucha más inversión que la extracción tradicional para sostener o incrementar la producción. Esto lo comprobamos al medir la relación entre niveles de extracción e inversión según el tipo de hidrocarburo a lo largo del tiempo. En los HNC comprobamos que cuando la inversión retrocede la producción de los yacimientos se reduce de una forma mucho más veloz en comparación a lo que ocurre con los convencionales, que presentan una curva de declino más suave.

**FC:** Esto da a las pocas operadoras que concentran la extracción un poder de negociación muy grande. Si Tecpetrol, Total o Pampa Energía, por nombrar a algunas, restringen su inversión, el gobierno se encuentra casi inmediatamente con un problema muy serio.

**¿Qué efectos tiene el aumento de los precios internacionales provocado por la invasión rusa a Ucrania?**<sup>11</sup>

**MK:** Con el aumento de los precios internacionales se generan rentas extraordinarias y se inaugura una disputa más fuerte por la apropiación de ese excedente. ¿Cuál debe ser el precio del gas a nivel interno? ¿Quién debe pagarlo? La diferencia entre el costo local de producción y los precios in-

---

[11] La invasión comenzó a fines de febrero de 2022. La incertidumbre provocada por la guerra, así como las sanciones aplicadas contra Rusia, uno de los principales productores y exportadores de hidrocarburos, han disparado los precios internacionales del petróleo y sus derivados.

ternacionales, ¿se la quedan las empresas o es distribuida y se traduce en energía barata para la población? Ahí se abre un frente de conflicto, posibilitado a su vez por el hecho de que el gas empieza a considerarse un bien transable a nivel mundial. Antes, aunque había algunas referencias internacionales,<sup>12</sup> el precio del gas se determinaba a nivel interno. La posibilidad de un mayor comercio internacional gracias al GNL,<sup>13</sup> sumado al hecho de que Vaca Muerta puede convertirse en un polo exportador, generaría un problema similar al que históricamente ha ocurrido con el agro, su renta y la determinación del precio interno de los alimentos: la internacionalización de los precios del gas en el mercado interno.

**Aún así, ¿puede esperarse algún beneficio a nivel macroeconómico si se concretara una llegada masiva de inversiones?**

**MK:** Por un lado, lo que vemos es que falta mucho desarrollo de infraestructura para la exportación, sobre todo en el caso del gas. Por el otro, sucede que la entrada de dólares por inversiones se traduce muy rápidamente en la salida de más dólares. En los últimos siete años, la cuenta del balance de pagos del sector hidrocarburífero es negativa. Las inversiones se materializan a partir de préstamos intrafirma que luego deben ser devueltos al exterior con un interés. Por ejemplo, Tecpetrol, que es una de las principales operadoras del plan de Aranguren, se presta dinero a sí misma a través de un entramado *offshore* que incluye filiales en Uruguay y España. Cuando uno revisa su balance encuentra que la tasa de interés a la que Tecpetrol se presta a sí misma es del 9 %, cuando en el mismo documento declara créditos tomados con bancos internacionales a una tasa del 3,5 o 4 %.

**Teniendo en cuenta esta forma que asumen las inversiones, ¿podría decirse que el único beneficio para la economía argentina en sus intercambios con el exterior estaría dado por la posibilidad de disminuir importaciones y eventualmente exportar?**

---

[12] Los decretos de desregulación firmados en 1989 por Menem buscaban atar el precio del gas a alguna variable internacional y, en ese entonces, se tomó el precio del petróleo y la equivalencia energética con el gas.

[13] Gas Natural Licuado. El procedimiento se emplea para comercializar gas a través de grandes distancias que no pueden ser salvadas mediante la construcción de gasoductos.

**MK:** Eso es así, no hay forma de que el balance por inversiones sea positivo en el mediano plazo. El balance positivo podrá lograrse por sustitución de importaciones de combustibles y quizá, en algún momento, por exportaciones. Pero ahí aparece el otro problema que mencionaba: una mercancía que de pronto se convierte en transable genera al interior de la economía una dinámica de disputa de ingresos que hay que ver cómo se resuelve.

**FC:** Respecto de este punto, creo que es importante resaltar que, aún con grandes resultados productivos en una década, seguimos teniendo problemas similares en relación a la falta de autoabastecimiento. Eso habilita a pensar qué otras alternativas se podrían haber asumido en ese momento. Por ejemplo, en el caso de la producción convencional, cuya inversión prácticamente se abandona. Vaca Muerta es producto de una urgencia y eso también dificulta mucho la posibilidad de pensar la política energética en términos transicionales. Por otro lado, retomando la cuestión de los entramados productivos, hay sectores de la política y la academia que defienden esa idea, planteando la posibilidad de que Vaca Muerta sea el motor de una diversificación económica o de una industrialización en la región. La realidad es que, hasta el momento, todo parece seguir la lógica histórica de un desarrollo netamente orientado a la extracción de los recursos y su procesamiento extra-regional, ya sea en otros lugares del país o en el extranjero.

**Sin embargo, debe decirse que la visión de futuro de la política estatal y de la agenda corporativa encuentra sustento en la coyuntura, así como en la realidad de algunos resultados. La posibilidad de que Argentina contribuya al proceso de transición global no es para nada remota dado el actual escenario internacional. Ya hablamos de la importancia de Vaca Muerta como sostén de la matriz energética. Y por último, a escala local, también se observan impactos “virtuosos” en términos de empleo, desarrollo de pymes y recaudación tributaria. Estos son fundamentos objetivos que respaldan las perspectivas de los gobiernos y frente a los cuales tampoco aparecen alternativas. ¿Cómo se discute esto desde una mirada crítica?**

**FC:** Es cierto que no se vislumbran alternativas y que desde los movimientos u organizaciones sociales los esfuerzos están más concentrados en la resistencia. Pese a esta debilidad, creo que de todos modos existen caminos que la política estatal no está explorando. Tenemos disponibilidad natural y capacidades tecnológicas para incrementar la participación de energías renovables en la matriz energética. Esto tampoco sería un cambio de la noche

a la mañana, ni implicaría cerrar los pozos de petróleo en lo inmediato. Sin embargo, se ha avanzado poco y nada en los últimos años, a pesar de la extensión del consenso acerca del impacto del cambio climático y su presencia en el cotidiano; y la necesidad de una transición energética.

En el fondo, creo que todos estos problemas nos empujan a pensar soluciones radicales que, como decía Marco antes, implican importantes costos políticos para quienes las adopten. Un aumento sustantivo de la presencia estatal en el sector energético, por ejemplo, es un paso necesario pero no suficiente para poder direccionar las operaciones. Esa gestión, a su vez, debería sostenerse sobre una profunda participación social de laburantes, universidades y poblaciones directamente afectadas por las decisiones que se tomen.

**MK:** En los últimos años, las urgencias de la economía determinaron que la política se moviera dentro de una lógica muy cortoplacista. Esto, sumado a los déficits de capacidades, hace que sea muy difícil romper con la inercia del funcionamiento estatal y adoptar decisiones más audaces. Existe margen de maniobra para avanzar en la transformación de la matriz y la eficiencia energética, generando al mismo tiempo desarrollo industrial local, ahorro de importaciones y una mejora de la calidad de vida de la población.

Contamos con un sistema científico de primer nivel, una industria nacional de amplia diversificación, que tiene algunos casilleros vacíos importantes, pero que puede rápidamente desarrollar nuevas actividades. Tenemos mano de obra calificada y además un conjunto de condiciones climáticas que permiten utilizar eficientemente diferentes fuentes energéticas. Un ejemplo es el desarrollo incipiente de la industria solar térmica, una actividad con enorme potencial, que genera ahorros significativos para el Estado ya que reduce la cantidad de energía subsidiada consumida, al mismo tiempo evita importaciones, reduce emisiones y mejora el presupuesto de los hogares al disminuir su consumo eléctrico. Cuatro millones de hogares que no cuentan con gas por red podrían mejorar sus condiciones de vida, al tiempo que se generaría empleo y se mejoraría el balance externo y fiscal. Apuntar hacia este tipo de soluciones implicaría un cambio de perspectiva en la intervención estatal, y esto no es sencillo de lograr. •

**Lorena Riffo** practica *Ashtanga* yoga, le gusta hacer estiramientos con respiración consciente. Ese ejercicio le ayuda para ser docente en la Universidad Nacional del Comahue, en la Licenciatura y en el Profesorado de Comunicación Social. En 2018 se recibió en la maestría en Ciencias Sociales y Humanas de la Universidad Nacional de Quilmes, y hoy está preparando su tesis de doctorado. La última canción que escuchó en *Spotify* es “Hoy no le temo a la muerte” de La Portuaria, y el último libro que leyó, *Capitalismo caníbal* de Nancy Fraser. Toda una expresión de su bagaje cultural. Sus temas de investigación rondan en torno a Vaca Muerta: la hegemonía, la relación sociedad-naturaleza, la conflictividad social. Por eso, la invitamos —y por suerte aceptó— a esta conversación.

**María Belén Alvaro** se declara ricotera y disfruta mucho de bandas locales. En la lectura prefiere los ensayos a la ficción. Es docente e investigadora en la Universidad Nacional del Comahue, también es socióloga y doctora en Ciencias Sociales y Humanas por la Universidad Nacional de Luján. Hace ya un tiempo que trabaja en temas de sociología rural y agraria, y en los últimos años se ha volcado con su equipo de investigación al estudio de los cruces entre las epistemologías feministas y los extractivismos. La mirada de Belén es fundamental para pensar los territorios y quienes los habitamos. Por eso la sumamos a esta conversación.

## MEGAPROYECTO VACA MUERTA: CONSTRUCTOR DE SUBJETIVIDADES Y RESISTENCIAS

### El extractivismo, una forma de producir territorio y subjetividades

Actualmente, Vaca Muerta es la manera de nombrar a una vasta entidad territorial que supera los 30 mil km<sup>2</sup>. Pero la denominación Vaca Muerta trasciende la realidad estrictamente geológica de la formación. A nivel discursivo, Vaca Muerta no es solamente un nombre sino también una forma de entender las relaciones sociales y con el entorno natural, en donde interviene una lógica de dominación social que se desdobra en varias aristas: la del capital sobre el trabajo, las opresiones de género y raciales.

### ¿Cómo entienden ustedes esa operación y de qué forma les parece que articula y reproduce las desigualdades sociales, de género, raciales?

**Belén Alvaro:** Me parece que cuando hablamos de Vaca Muerta es un concepto que nace con una impronta hegemónica y que con el tiempo lo hemos ido disputando desde el territorio. Hay un trabajo colaborativo que venimos haciendo desde hace unos años, desde Chevron<sup>1</sup> a esta parte, que es pensar entre varias cuáles son estas disputas del concepto de Vaca Muerta, que es un concepto que nace en una oficina.

Disputar el *concepto de Vaca Muerta* para nosotras, hablo del equipo de investigación, es dar la pelea por los dispositivos de construcción de subjetivación que tienen que ver con formas de consumo, formas de circulación por los territorios, expectativas sociales acerca de lo que es o no la vida digna, formas de habitabilidad o no de los territorios, producción de tramas comunitarias.

Creo que hemos ganado algo en todo este tiempo, hemos logrado poner en cuestión fuertemente ese concepto cuando empezamos a definirlo con el

---

[1] El 16 de julio de 2013, las empresas YPF y Chevron firmaron un "Acuerdo de Proyecto de Inversión" para extraer de manera conjunta recursos de hidrocarburos a través de técnicas no convencionales en Loma Campana. Esta asociación implicó el desembarco del *fracking* a escala masiva en Vaca Muerta. Organizaciones sociales fueron reprimidas por rechazar el pacto empresarial. Para conocer más, consultar <https://opsur.org.ar/>

Observatorio Petrolero Sur (OPSur) como un “megaproyecto”, cuando empezamos a mostrar que no era un espacio “desierto” como decía el gobierno de la provincia de Neuquén, sino que era un espacio habitado, que hay espacios más densamente poblados que otros pero que, de cualquier manera, hay vida en cualquier espacio de esos que están incorporados en el megaproyecto.

El extractivismo no solamente es una actividad económica, sino que es una forma de producir territorio y de producir subjetividades, y eso lo lleva a un nivel muy profundo de peligrosidad y de ausencia de debate público. Hay una gran necesidad de discusión sobre qué significa vivir en territorios perforados, arrasados o de sacrificio, depende de dónde nos paremos para mirarlos.

**Lorena Rizzo:** Recuerdo los primeros momentos cuando empezamos a organizarnos. En 2012 se presentó el libro del OPSur *Zonas de sacrificio*<sup>2</sup> en Neuquén; el mismo año, en el Wiñoy Xipantu, la Confederación Mapuche de Neuquén hizo un llamado de atención porque habían empezado a ver lo que estaba pasando con el inicio de los primeros pozos piloto en Anticlinal Campamento, que es territorio del *Lof Gelay Ko*. También la comunidad Kaxipayiñ que está en Loma La Lata veía en el territorio lo que estaba pasando con el *fracking*. Después hubo que informarse por dónde venía, qué era lo que estaba pasando en otros lugares del mundo en los que había explotación, pero en ese momento me parece que ya había un acumulado que permitió observar que el proyecto no nos iba a dar una solución ni la transición energética.

Creo que la privatización de YPF y todo lo que generó en los noventa mostró que esa actividad económica tenía un costo. Que era una actividad económica que en principio había tenido un gran desarrollo, que había generado trabajo, que la gente estuviera bien y que tuvieran buenas condiciones de vida, pero que rápidamente mostró los límites.

Cuando se instala el megaproyecto Vaca Muerta se piensa que “va traer mejoras económicas”, pero la memoria reciente de lo que había pasado con Cutral Có, sumado a la consciencia de que “nos van a dejar la naturaleza afectada y después se van”, permitió enfrentarlo desde algo más grande. Yo creo que los gobiernos, tanto nacional como provincial, tuvieron que cambiar la operación para instalarlo porque le tocó disputar sentidos, no fue igual que cuando se instaló el desarrollo con YPE, tuvo que entrar en otro debate y tuvo que apelar a otros mecanismos para poder instalarlo.

---

[2] D. di Risio, M. Gavalda, D. Pérez Roig y H. Scandizzo, *Zonas de sacrificio: impactos de la industria hidrocarburífera en Salta y Norpatagonia*, América Libre, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 2012.

Por ejemplo, tener que dar la disputa simbólica en los medios, traían periodistas, los llevaban a recorrer los “pozos modelo” para demostrar que el *fracking* no era contaminante y eso es una confrontación clara con lo que estaba ganando masividad: que la actividad no era inocua, que la actividad iba a tener consecuencias.

**BA:** Es interesante pensar cómo se van encadenando los discursos oficiales. Se elige la denominación “Vaca Muerta”, que es el nombre de una masa de tierra, que es el nombre de una placa, y se usa ese nombre para denominar una actividad económica violentamente contaminante y disruptiva para los territorios; y a su vez se jerarquizan las ciencias que van a poder decir algo al respecto. Eso me parece que atravesó mucho el inicio de los debates y nosotras (con Lorena) dimos una gran discusión dentro de la universidad.

Pensar Vaca Muerta era pensar en una placa tectónica y eso jerarquizaba algunas voces científicas y deslegitimaba a otras, entonces cuando hablamos de la perforación solamente pueden hablar quienes están formados para pensar en esos procesos desde el punto de vista discursivo: ingeniería, geología; geografía no, sociología menos, comunicación social ni ahí. Entonces se fue recortando la posibilidad de opinar acerca de un proyecto que es un proyecto económico. Esta es una fuerte disputa material, pero además es una fuerte disputa simbólica.

No hay una verdad ahí afuera que hay que “conquistar”, sino que hay que producir verdades acerca de lo que no se sabe sobre los efectos del extractivismo en todo lo que toca y lo que no toca, también.

**Decían que el extractivismo construye subjetividades o dispositivos de subjetividad. En ese sentido, ¿cómo influye Vaca Muerta en la construcción de la masculinidad y la femineidad?**

**BA:** Particularmente yo voy a hablar de lo que hemos podido investigar y dar cuenta según lo que sucede en los territorios. Esto no es algo mentado por alguien que lo diseña maquiavélica o diabólicamente, sino que a partir de formas de organizar lo material se producen subjetividades, las relaciones, los afectos.

Por ejemplo, hay algunas carreras, algunas expectativas, algunas formas de vincularse que se valoran y otras que no. Siempre pongo el ejemplo tan cotidiano de lo que es manejar o andar en bicicleta en estos territorios, no solamente hay subjetividades violentas, sino también el tamaño de las cosas que circulan en estos territorios aumentó considerablemente.

Hay una nueva presencia que redistribuye la circularidad, los regímenes de visibilidad y de habitabilidad de estos lugares que es insoslayable y que empieza a producir otras jerarquías que no existían, que no significa que antes no había poder, no significa que antes no habían jerarquías. Tampoco significa que antes no había lugares de vulneración, significa que se agravaron y que se agravaron de una manera muy singular y hacia un lugar muy particular que tiene que ver con esta actividad hidrocarburífera y sus formas violentas.

Por otro lado, yo no sé si hay una construcción de género que podamos llegar a ver acabadamente, sí creo que hay como un efecto sobre las construcciones de género previas que tiene que ver con algunas formas típicas, insisto, de masculinidad, que empiezan a aparecer, que empiezan a adquirir rasgos más específicos.

Hay una imagen de Rita Segato que me resulta muy interesante: ella dice que la experiencia que se construye en un territorio siempre está determinada por un sujeto hegemónico que es el que construye o marca un "otro". El extractivismo es una imagen muy potente, porque justamente no se reduce a la actividad, no es solamente el proyecto económico o político que ingresa a ese territorio, sino que el extractivismo se construye como un sujeto hegemónico a partir del cual se rediseña la presencia del resto de los sujetos en el territorio.

El sujeto hegemónico petrolero no es "todopoderoso", pero es reconocido como tal: tiene unas características que hacen que el resto de los varone cis,<sup>3</sup> que el resto de las organizaciones afectivas, amicales y familiares sufra efectos a partir de eso, y en eso también incluimos formas de feminidad, formas de construcción de las corporalidades feminizadas.

Nosotras cuando hemos entrado en los territorios a dialogar vemos que quienes tienen mayor experiencia, mayor conocimiento, más registros de los cambios que han sucedido en los territorios son las corporalidades feminizadas, porque han sido responsabilizadas de un trabajo reproductivo que históricamente las ha confinado a un plano privatizado. Pero, asimismo, les ha dado la potencia de poder pensar y, hoy claramente, de poder advertir cuáles son los efectos, los cambios que hay en la composición del suelo, del agua, de la tierra; y dar cuenta de ellos en sus propios cuerpos.

---

[3] Un varón o una mujer "cis" o "cisénero" es aquella persona cuya identidad de género coincide con el sexo asignado al nacer.

**¿A qué realidad se enfrentan estas personas? ¿Qué cambios se producen en el entorno?**

**LR:** Esa forma de masculinidad se incorpora en el modo en el que nos vinculamos, por ejemplo en el supermercado. En Neuquén es tremendo cómo te das cuenta quién viene del palo del petróleo por cómo carga el changuito del supermercado. Por otro lado, pensaba en esta figura de trabajador petrolero, que a priori parecería que no existe más, esa figura del “varón proveedor” que va a trabajar, que se aleja de los hijos, que no puede participar de la crianza, que no puede participar de nada de eso y cuando vuelve los hijos en general lo ven como un extraño. Entonces ahí hay algo de la ruptura de esa estructura familiar que va dejando secuelas.

Es interesante pensarlo en diálogo con los modelos hidrocarburíferos, en la pre privatización y en la post privatización. La lógica que adquirió YPF cuando empezó a desarrollar los territorios a partir de los años 50 y 60, era trasladar al trabajador con la familia, armar casas, armar barrios, armar una estructura social de contención. Después de la privatización eso se pierde absolutamente, y con el *fracking* para mí se profundiza mucho más este armado familiar desarticulado para quienes están ahí.

Además, en general, son varones que mantienen varias familias, las propias, a sus padres y hermanos, porque tienen niveles de ingreso que habilitan eso. Entonces son cuestiones sociales que para mí está bueno empezar a prestarles atención porque son las que están organizando nuestra vida social en este contexto y se va expandiendo.

**BA:** Sí, no sólo la organizan en términos efectivos porque es un gran número de trabajadores que ocupa la industria, sino porque es la expectativa de mucha gente pertenecer a ese sector. Entonces la organizan en términos reales y en términos potenciales por la expectativa que genera entrar a trabajar a una empresa petrolera.

Por eso, creo que la palabra “neoextractivismo” nos sigue diciendo algunas cosas que tienen que ver con afectividades suspendidas. Son sujetos que están sujetos realmente a los tiempos de la empresa y los tiempos de la empresa no siempre son los del cronograma, a veces son el cambio del cronograma. Es decir, son subjetividades que están en sus casas pero pueden ser convocadas en cualquier momento por la empresa. Entonces es un afecto de alguna manera suspendido, porque nunca están plenamente en un lugar.

Estamos hablando de algo que no he investigado en profundidad, pero sí me animo a arriesgar algunas hipótesis que tienen que ver con que estas formas de “afectividad suspendida”, por un lado, amputan una gran cantidad de circulación de afectos y de otras formas que no son las del consumismo; por el otro, impulsan la violencia intempestiva de hacer en pocos días lo que no se hace el resto del tiempo. Además, hay algunas figuras que cuajan de una manera muy forzada. Me refiero con esto a una masculinidad petrolera heterosexual, rígida, definida en relación a su capacidad adquisitiva, que hace que todo lo que desea sea mercantilizable.

Entonces, sin hacer juicios de valor ni adentrarnos en quién sufre y quién no con esto, me parece que lo que hay que pensar es cómo se redistribuyen los modelos afectivos a partir de la conveniencia que tiene el capital. Así como Ford construye la familia nuclear<sup>4</sup> y la tuvimos durante décadas como un modelo de familia natural, me parece que hoy el capital necesita otra cosa y lo hace de una manera absolutamente impune, automática, que provoca esto: afectividades suspendidas donde hay personas que no pertenecen ni a un lugar ni al otro, que no son ni de su casa ni de la empresa. Están suspendidos en un cronograma que siempre está sujeto a cambios y eso genera efectos muy grandes en la sociedad, por el poder adquisitivo con el que circulan y por todo lo que queda no resuelto, que tienen que resolver otras personas de su vida.

**Entre las consecuencias socio-territoriales que trae aparejado el desarrollo de Vaca Muerta se encuentra la configuración de “zonas de sacrificio”. ¿Qué impactos han podido verificar? ¿Cómo definirían estas “zonas de sacrificio”? ¿Qué imágenes pueden proporcionar de cómo cambia el paisaje?**

**BA:** Nosotras estuvimos trabajando con poblaciones que viven puntualmente en dos barrios que están desde hace muchas décadas, son dos barrios compuestos por personas que son hijas o nietas de inmigrantes mayormente de Chile, que vinieron a trabajar la fruta y se fueron estableciendo —primero los trabajadores, después sus familias— en lo que se conoce como “calles ciegas”, que son pequeños terrenos fiscales que quedan en las orillas de algunas chacras en la localidad rionegrina de Allen.

En esos lugares, estos trabajadores temporarios trabajan algunos meses en la fruta, otros trabajadores permanentes viven en las chacras, o por lo menos,

---

[4] “Familia nuclear” o también conocida como “familia tipo” es la composición de madre, padre, dos hijos (uno varón, otro mujer) viviendo en una casa.

hasta antes de la última ley sobre el trabajo rural y agrario, había mucha habitabilidad en las chacras de este tipo de trabajadores permanentes.

Estos dos barrios con los que estuvimos trabajando tenían muchas similitudes en las formas de cooperación y de construcción de lo común que fueron interrumpidas a partir de la implementación del *fracking* y de la presencia de torres, en uno de los casos a 80 metros y en otro de los casos a 300 metros de las casas. Hay textos de autoras locales como Ana Pechen que dicen que hasta tres kilómetros alrededor de los pozos hay efectos que deben estudiarse, estas casas están mucho más cerca de pozos de *fracking* que extraen *tight gas* y los efectos en principio han sido políticos, económicos, afectivos y también de reproducción de la vida.

Nosotras entramos a estos territorios con la hipótesis de que se había producido una crisis de reproducción social de la vida y queríamos saber de primera fuente si eso era así y de qué manera se vivía. Lo primero que surge es esto, pensar qué formas de alimentación y de producción local que tenían previamente se vieron interrumpidas, formas que nosotras denominamos soberanía alimentaria. Criar animales, cultivar huertas, el agua y el suelo cambiaron en su composición. Los límites que encontraron fueron problemas en la piel, respiratorios, digestivos y para la reproducción de la vida en el sentido de la soberanía alimentaria, que incluye también la extracción de leña o la posibilidad de obtener leña a cambio de trabajo o por regalo. Todo eso no sucede más.

Entonces con la pérdida de soberanía alimentaria lo que vemos es que hay una mayor mercantilización del sustento doméstico para cada uno de esos grupos familiares que están conformados de manera diversa y, en la mayoría de los casos, tienen una mujer como sostén de hogar, varies niños y ancianos.

A esos dos efectos, los cambios en la soberanía alimentaria y un aumento de la mercantilización de la vida, se suma un tercer efecto que es la profundización y la ampliación de los trabajos de cuidado que están siempre a cargo de los mismos cuerpos y, a veces, cada vez menos cuerpos. Porque estas actividades empiezan a generar efectos que hay que atender en los centros de salud, que hay que atender en horas, o en el registro de si aumentó o no el sarpullido, de si respira bien o mal, de si se queda dormido en la escuela porque el pozo estuvo trabajando toda la noche y no se puede quedar dormido en la casa, entonces se duerme en la escuela.

Todo esto queda opacado por estos discursos de las bondades de estas actividades que traen recursos y traen desarrollo y también que siempre son posibilidad de empleo según este discurso oficial. Justamente, a estas personas les cuesta mucho entrar en vinculación laboral con las empresas,

incluso en un momento fue política de las empresas no contratar gente que vive en las cercanías de los pozos.

Además, cuando un pozo entra en producción no para durante varias semanas o meses, es una actividad que no se interrumpe y es como estar todo el tiempo viviendo al lado de la turbina de un avión. Es enloquecedor, y se ve en el comportamiento de algunos niños que se manifiestan más irritables, empiezan a aparecer situaciones en las que desde la escuela llaman a las mamás o a los papás para que les vayan a buscar.

Todas estas cuestiones que parecen hechos aislados, que son muy fáciles de aislar también porque “qué tiene que ver el extractivismo con que el nene no pueda dormir”, a esta altura y ante la insistencia, la cantidad de situaciones y luego del registro con otros territorios, es difícil desconocer que tienen una vinculación muy fuerte.

**LR:** Me parece que la sismicidad en Sauzal Bonito es uno de los elementos que quizá le da mucho más credibilidad a la palabra de los movimientos socioambientales porque en muy poco tiempo se intensificaron muchísimo. En 2013 empezamos a decir que había una posibilidad de estimulación de placas tectónicas o de microsismos y de repente en siete años tuvimos un sismo que se sintió en Neuquén capital. Eso para mí es una evidencia clara de lo que está pasando en el subsuelo, que no se ve, pero por lo menos se percibe.

Los basureros y la pérdida de las pastillas radioactivas<sup>5</sup> fueron entre 2012 y 2014, en el momento en el que además estaba bastante más álgido el movimiento anti-*fracking*, en esa primera etapa. Lo primero que pasó fue que hubo un derrame en Indarsa,<sup>6</sup> y en ese derrame, que se expandió por afuera de la empresa, un perro quedó empetrolado y eso fue tremendo. Era como que necesitábamos un pingüino empetrolado porque certificaba esto, lo que veníamos diciendo que no era una cuestión discursiva, que no nos estábamos oponiendo en abstracto, sino que efectivamente eso iba a empezar a pasar.

---

[5] En 2014, en el plazo de un mes dos empresas perdieron pastillas radioactivas. El primer caso fue en un pozo que operaba YPF y la contratista era Halliburton. Fue en el yacimiento Cerro Hamaca, a 20 km de Rincón de los Sauces. El segundo fue en un pozo operado por la empresa Total, en el yacimiento Aguada Pichana. Las pastillas radiactivas son usadas para conocer las características de la roca a través de “rayos X”.

[6] En la madrugada del martes 28 de octubre de 2014 se produjo una ruptura de una de las piletas que alojaba residuos de hidrocarburos en la Planta de Gestión Integral de Residuos que posee la empresa Industria Argentina de Reciclado S.A. (INDARSA) en el Parque Industrial de la ciudad de Neuquén. La ruptura ocasionó un derrame en el predio e inundación en una de las calles de acceso.

Entonces, se empieza a tomar magnitud también de todo lo que está operando alrededor de los hidrocarburos que quizá antes no sé cuán conscientes éramos.

### **Rebeldías, resistencias y movimientos anti-*fracking***

Las resistencias se enraizan en una correlación de fuerzas históricamente construida que ha dado lugar a distintas caracterizaciones de la dinámica del conflicto y de la lucha de clases en la zona de Confluencia y el Alto Valle. Hay una gran capacidad de activación, articulación y movilización de las clases y los grupos subalternos, que puede que tengan dificultades para expresarse en un plano político, pero no en uno más social y reivindicativo, lo cual da lugar al despliegue de múltiples demandas.

### **¿Cómo juega la existencia de una correlación de fuerzas “rebelde” y la posibilidad de que los impactos se multipliquen y crezcan geoméricamente?**

**LR:** Pienso en el acumulado social y político que tiene que ver con las luchas contra la privatización de YPF, las luchas contra la instalación de los proyectos megamineros en Loncopué y Campana Mahuida, luchas socioambientales que ha habido en defensa del río, en defensa de la Isla 132,<sup>7</sup> a eso hay que sumarle la conflictividad indígena, que, a partir de la década de 1990, empieza a ser un actor clave en las disputas territoriales. De hecho, son quienes consiguieron los únicos estudios que hay sobre consecuencias en los cuerpos de las personas producto de la actividad hidrocarburífera.

Yo creo que hay algo de eso que claramente nutre la posibilidad de oponerse a una actividad que supuestamente iba a impulsar la economía y el desarrollo de la provincia. Porque, de a poco, se empiezan a poner en cuestión estas actividades económicas, lo que obliga a los movimientos sociales, a la Universidad del Comahue, a la Universidad de Río Negro, a entrar en un proceso de diálogo. Incluso, al principio eran los propios trabajadores quienes se apoyaban en las organizaciones y avisaban “hay un derrame, hay una explosión”. Por ejemplo, la explosión del pozo de Plottier<sup>8</sup> llega como noticia porque uno de los trabajadores petroleros le escribe a una radio.

---

[7] En Neuquén hubo movimientos sociales que se organizaron para rechazar la urbanización y edificación en la Isla 132, ubicada sobre el río Limay entre las calles Río Negro y Linares.

[8] En 2013 un pozo petrolero de la firma Pluspetrol explotó tras una fuga de gas

Me parece que hay que prestarle atención a esas redes que se tejen. Igual, creo que estamos en una encerrona como sociedad, como civilización, como mundo, que trasciende el *fracking* y trasciende Neuquén, que tiene que ver con que se empieza a hacer más evidente esta idea de catástrofe ecológica.

**¿Cuál es el diálogo del movimiento anti-*fracking* con los chacareros, uno de los actores importantes de la zona que ha sentido el impacto de la avanzada de la actividad hidrocarburífera?**

**BA:** Estoy muy de acuerdo en lo que dice Lorena. Y en esa línea parto de la premisa de que estos modelos socio-político-económicos producen formas de subjetividad, modifican formas previas de subjetividad, instalan dispositivos de modificación de la vida. No podemos perder de vista que no tenemos un sujeto a priori que va a entrar en la resistencia y en la lucha, y eso no significa tampoco que la producción de subjetividad sea siempre una cuestión adaptativa. Significa que mientras vamos luchando vamos cambiando y me parece que eso se ha expresado mucho desde la composición de los movimientos y las problemáticas que plantean, hasta las formas de expresión de los movimientos sociales, de las organizaciones, de las colectivas y los colectivos, incluso de las grupalidades y, sobre todo, de las instituciones que se están expresando en este momento de crisis capitalista.

Si yo puedo identificar, o pienso que es identificable, a una cantidad de personas haciendo propuestas a contramarcha de lo que marca el modelo hegemónico, ya sea juntarse a hacer dulce, ahí hay potencialidad de lucha y en ese sentido creo que tiene más que ver con articulaciones espontáneas que con la existencia de un gran y vigoroso movimiento anti-*fracking*.

Partimos de la premisa y la dificultad de pensar que no hay subjetividades a priori que entran a la lucha de un movimiento vigoroso anti-*fracking*, sino que lo que tenemos es todo el tiempo una actividad hegemónica jugando en un territorio y “subjetivando”, marcando límites, jerarquías. Entonces, lo que nosotras venimos trabajando en el proyecto es cuáles son las formas posibles de identificar subjetivaciones disidentes a esa propuesta que a veces es impuesta. ¿Cuáles son las formas de subjetivación disidentes? La potencialidad tiene que ver con no “subjetivarse” mayormente en un modelo hegemónico.

Veo, además, la posibilidad de articular desde distintos lugares, desde distintas trayectorias, experiencias y formas de resistencia. Veo más la

---

cuando se realizaba una extracción.

producción de momentos espontáneos, que no quiere decir caóticos, ni no sostenidos, sino que de pronto se configure la posibilidad de una articulación frente a una cuestión, como por ejemplo la falta de agua, más que algo sostenido y articulado como un movimiento anti-*fracking*, como sí pudimos producir en otros momentos.

Creo que si vamos a salir de alguna manera de este momento histórico tan restrictivo en términos planetarios, va a ser construyendo no un mundo, sino construyendo diferentes mundos, comunidades y formas de reproducir la vida. Porque eso tiene que ver también con qué estamos dispuestas y dispuestas a producir, a renunciar y a reestructurar en nuestras propias micropolíticas.

Es un análisis muy micropolítico, pero creo que es lo que nos devuelve agencia en la posibilidad de pensar qué parte me toca. Y también nos devuelve responsabilidad en términos de que en cada cosa que pasa también hay algo que estamos actuando ahí, que nadie mueve la aguja pero hay una actuación permanente. Entonces, ahí me parece que también se abre un abanico de resistencias, que no implican sólo salir a la calle en determinados momentos. Sin excluir esto, no estoy des-jerarquizando su importancia, pero sí me gustaría re-jerarquizar otro montón de experiencias como la producción de semillas en macetas en los hogares, en espacios comunes. Hay miles de formas que tienen que ver con resistencias al *fracking* y que no se llaman así, como hay miles de gestos feministas que no tienen que ver con el feminismo, personas que no se dicen feministas y tienen miles de gestos feministas. Entonces hay una cuestión de potencialidad en lo micro que me parece que está activa y que es ahí donde hay que apostar y sostener despiertas esas cuestiones.

La creatividad no puede ser unívoca y eso me parece que es un duelo moderno que tenemos que hacer. Dejar de pensar “una” lucha, “una única” forma de salida y “una única” forma de subjetivación ideal. No hay un mundo ideal. Vamos a generar, en el mejor de los casos, me parece, una determinada cantidad de comunidades posibles.

### **¿Y qué pasa con las personas a las que no se logra interpelar ni siquiera por una cuestión micro?**

**BA:** Ahí anclo con un nivel que es peligroso: cuando la vida se mercantiliza completamente. Por eso, para mí, la desmercantilización es una forma de reactivación de la disidencia, no de la disidencia de género, pero me permito ocupar este concepto porque es de la disidencia respecto de un

modelo, de una norma. Desmercantilizar la vida, empezar a producir algunas cosas, saber cómo hacer otras, con todo lo que cuesta eso, porque también hay que resignar tiempo y energía, esas son opciones que me parece que van a contramano.

En esta línea, creo que todavía hay un sector que puede mercantilizar los daños, que puede compensar económicamente aquellos daños que puede reconocer, pero que todavía pueden ser pensables en términos de resarcimiento económico. Pienso, por ejemplo, en alquilar la chacra para la industria hidrocarburífera sabiendo que nunca más va a ser una chacra, sabiendo que genera efectos a las chacras vecinas. Igual, no es juzgable moralmente, pero sí me parece que tiene que ver con asumir que las estrategias individuales tienen efectos en todo el territorio.

Entonces, sí me parece que ahí hay un sujeto económico político y social, que también se encuentra en proceso de subjetivación siempre, pero que aún no ha podido pensar de otra manera los efectos del extractivismo que no sea económicamente, con juicios o “aprovechando” la posibilidad de un mejor ingreso a través de la explotación petrolera.

**LR:** O sea, vos decís que son conscientes de que nunca más van a poder usar la chacra...

**BA:** Es que es imposible usar de nuevo una chacra después de ponerle encima calcáreo. Tendrían que perforar no sé cuántos metros y sacar toda esa capa y esos son camiones de tierra, eso se sabe por historia. Y, además, porque si consultás a cualquier ingeniero agrónomo del INTA te lo va a decir.

Y sí, me parece que no es la única actividad que contamina, que la frutícola también contaminó, no estamos exacerbando los rasgos de algo para despojar, analizamos un periodo concreto y sus efectos. En ese sentido, el chacarero también fue un sujeto social hegemónico, eso nosotras también lo venimos trabajando, es el sujeto hegemónico del modelo anterior en el Valle. Entonces, ese sujeto hegemónico estaba acompañado por su núcleo familiar, que contrataba un núcleo familiar subalternizado para que trabajara en su chacra, que eran sus trabajadores permanentes.

Es cierto también que es un sujeto hegemónico “perdedor”, en el sentido de que es el eslabón perdedor de una cadena que lo terminó expulsando. Es hegemónico en su territorio, pero es el sujeto perdedor de la actividad, si lo pusiéramos en términos como lo ha puesto Rofman<sup>9</sup> u otros autores.

[9] Se refiere a lo desarrollado por A. Rofman en el artículo “Las economías regionales.

No suelo usar estas metáforas, pero me parece muy claro pensar que en la cadena que integraba el chacarero fue absolutamente subalternizado y esa contradicción es una contradicción que es habitable en el Valle.

### **La reacción del Estado y los medios de comunicación frente a las resistencias**

El Estado ha basculado entre el consenso y la coerción frente a determinadas luchas. Ha tenido como reflejo hacer ciertas concesiones, pero tampoco ha vacilado en el empleo de la coacción directa y la estigmatización permanente de algunos grupos sociales. En los últimos cinco años, de la mano de una mayor inversión, la extracción de hidrocarburos no convencionales ha tenido una serie de impactos económicos positivos, que dan sustento a las posibilidades de intervención del Estado como árbitro del conflicto. Esto, a su vez, coincide con un cierto reflujo del movimiento anti-fracking.

**La generación de un volumen de excedentes que, aunque se apropie y distribuya de una manera muy desigual, permite cierta redistribución, ¿ha incidido en las posibilidades de masificación de estas resistencias, de esta oposición al *fracking*? Dicho de otro modo, ¿ha contribuido a legitimar la actividad en la sociedad?**

LR: Yo diría que un poco y un poco. Porque con posterioridad al conflicto por el acuerdo Chevron-YPF ha habido una relegitimación de la actividad, una relegitimación si lo miramos en términos generales. Después, cómo pasa eso a nivel más subjetivo, es distinto. Pero si lo miramos en términos macro, la actividad avanzó y no tuvo demasiada oposición concreta en el territorio, más allá de las comunidades indígenas, en algunos momentos.

**—Al mismo tiempo no volvió a haber un acuerdo de la envergadura del que hubo con Chevron, no ha habido grandes asociaciones con capitales internacionales como ese. Para poner esto en la balanza, digamos, el *fracking* avanzó, pero al mismo tiempo no volvió a suceder una oposición como esa, que fue un elemento particular de reactivación en torno al rechazo a los no convencionales, porque fue el punto en torno al cual una gran multiplicidad de demandas pudieron converger.**

---

Un proceso de decadencia estructural", en P. Bustos (comp.), *Más allá de la estabilidad estructural. Argentina en la época de la Globalización y la Regionalización*, Fundación Friedrich Ebert, Buenos Aires, 1995, pp. 161-189.

**LR:** Claro, creo que fue una experiencia de aprendizaje también para el Estado, para decir “encontremos el mecanismo institucional porque esto no lo vamos a poder hacer otra vez”. Además de que no hubo otro acuerdo así, lo que hubo fueron distintos acuerdos, porque crearon estrategias metodológicas institucionales para no tener que hacerlos como con Chevron. Y eso es parte del armado de la correlación de fuerzas. En ese momento, la movilización se organizaba desde una gran diversidad de organizaciones sindicales y de Derechos Humanos, ambientales, feministas y desde el Pueblo Mapuche de Neuquén. Fue muy interesante todo lo que se construyó, pero el propio Estado también aprende de esas dinámicas.

Por eso empiezan a percibir que estaba teniendo demasiada incidencia el discurso socioambiental y ahí aparece la idea que tienen que elaborar otras estrategias. Por ejemplo, ir a decirle a Buenos Aires que lo que dicen “estos chiflados” no es lo único que está pasando acá, que acá hay un pozo que se hace bien, y hacen el “pozo modelo” y traen los circuitos con los periodistas. Otra estrategia fue armar el “Museo de la energía” en Neuquén, construir un simulador de hidrofractura. Incluso YPF cambió su discurso, ahora pone adelante todos los otros tipos de energía que genera (biogás, eólica) y después los hidrocarburos.

**¿Cómo contribuyen los medios regionales (*Río Negro* y *La Mañana Neuquén*) en la construcción de, por un lado, Vaca Muerta como única posibilidad de “desarrollo económico” y, por el otro, el *fracking* como una actividad que no contamina?**

**LR:** Yo creo que ahí contribuyen sosteniendo el status quo, que es un poco el rol de los medios hegemónicos hasta ahora. Después hay resistencias al interior de parte de los trabajadores, puede haber pequeños episodios de resistencia, pero como medio lo que hacen es sostener el status quo.

Los dos medios crearon un suplemento de energía y además el diario *Río Negro* dió un paso más porque creó la sección de energía dentro del diario, una sección que no existía preconflicto con el *fracking*. Y a su vez pasó algo que no sé cuánto se recuerda que fue el fluir de periodistas del suplemento de energía a YPF o a la Fundación. Entonces ahí hay algo también: cómo la empresa cambió la lógica de intervención comunicacional en la región.

YPF hizo lazos mucho más directos con el *Río Negro* y también con *La Mañana Neuquén*. Entre ambos diarios hay circulación de periodistas, en particular en relación al suplemento de energía. Entonces, de *La Mañana* saltaban al *Río Negro* y del *Río Negro* saltaban a YPF.

**BA:** Me parece que ahí el juego, en función de todos los ejemplos que daba Lorena, es pensar cómo se va construyendo la soportabilidad social del *fracking*. Como medio te voy a entregando un accidente, a los dos días YPF es multada por el accidente, y así se va construyendo un entramado en el que no pueden no hablar de eso y cuando hablan tiene que ser de una manera que no alerte, que no exacerbe ánimos, pero lo tienen que entregar para no generar más dudas.

**LR:** Para no perder credibilidad.

**BA:** Exacto. Una podría pensar que hay una construcción de “soportabilidad social”, que es un concepto de Machado Araóz,<sup>10</sup> para que esto pueda estar en los territorios y sea sustentado. ¿Por qué es soportable? Porque estamos en un momento histórico donde el consumo de imágenes es muy rápido, muy fuerte y resuelve mucho, resuelve preguntas.

Entonces si yo voy a un dispositivo donde muestran un simulacro de explotación y además me tratan bien, veo que está todo bien montado, que hay dinero. Un dispositivo que me muestra un pedacito de un mundo al que en algún momento puedo pertenecer si hago bien las cosas. Todo eso es la soportabilidad social, y por eso digo que hemos dado una gran disputa instalando algunos términos y desmontando otros. Porque somos hormiguitas desmontando el cadáver de un dinosaurio, es un montón. Creo que bajar los niveles de soportabilidad social a puro machetazo cuando se están subiendo con mucho dinero, es muchísimo, y es lo que hemos logrado, por lo menos en algunos espacios sociales. No nos lleva a ningún camino pensarlo en términos morales o de juicios de valor, si hacen bien o hacen mal, es pensar qué sucede, qué hace tan efectivo construir soportabilidad social y por qué es tan necesario.

Por ahí las preguntas incisivas, como dice Foucault,<sup>11</sup> hacen tajos, el saber hace tajos, para mí es eso. Hay que hacer tajos en esa soportabilidad porque siempre hay un lugar donde es débil.

Creo que la gran función de los medios de comunicación para seguir siendo hegemónicos es esa y el Estado también juega un papel ahí, porque les cobra impuestos, porque hay mucha relación entre los medios de circulación de la información y los dispositivos estatales. Ahí también hay un juego

[10] Horacio Machado Araóz es investigador de CONICET y profesor de Sociología en la Facultad de Humanidades de la Universidad Nacional de Catamarca.

[11] Michel Foucault fue un filósofo, historiador, sociólogo y psicólogo francés.

que no siempre se ve pero está todo el tiempo y lo sabemos cada vez que hay conflicto, porque hay enfrentamientos entre el Estado y las personas.

Si alguien se atreve a seguir usando ese discurso de inocuidad del *fracking* es porque hay mucha banca detrás, porque el Estado tiene el monopolio legítimo de la fuerza, entonces no puede haber un “enfrentamiento” del Estado con nadie básicamente, salvo con otro Estado, pero no con personas sueltas. Todo eso me parece que es el gran juego de los medios de comunicación.

**LR:** Me parece que otra cosa que pasa es el rol de los medios en la región, hay una cercanía con mucha gente. Capaz que un *Clarín* te puede evitar poner un evento ambiental en un pozo, pero acá no podés porque la gente lo está viendo, perdés legitimidad si no lo hacés, entonces lo tenés que hacer, y cómo lo hacés es la cuestión.

Y eso ha llevado a que en algunos momentos el suplemento de energía confronte directamente con las comunidades mapuche cuando las personas que escriben ese suplemento tenían una cercanía cotidiana con la misma gente, entonces en redes lo que termina pasando es ese tironeo. “¿Quiénes vos ahora? Si vos en realidad antes eras el que me cruzaba en el pasillo de la Facultad y charlabamos y conversábamos de estos temas”.

Ahí también hay una cuestión que me parece una interpelación a ciertos trabajadores de prensa, a ciertos modos de hacer el trabajo de prensa, que se da por la cercanía que tenemos en estos espacios y que eso además da otra cuota más de interés también para pensar en cómo se genera esta cultura de la protesta, cultura política, pensando en cómo se dan esos cruces de relaciones en todos los ámbitos.

**BA:** Y ese para mí es uno de los grandes talones de Aquiles de los extractivismos. Como con la Constitución de 1994 los recursos fueron trasladados a las provincias, también los problemas los tienen las provincias y, mientras más chicas son las comunidades, más confrontados y más cuerpo a cuerpo terminan siendo. Lo cual es mejor porque en el cuerpo a cuerpo siempre podés establecer ese pedido de cuenta, ese “che, ayer nos vimos en otro lado”. Me parece que ahí ha explotado en los municipios, estoy pensando en Esquel, estoy pensando en Famatina y en los municipios que habiendo logrado ordenanzas anti-*fracking*, han sido desautorizados en los Tribunales Superiores de Justicia porque los gobiernos provinciales no se bancaron la discusión local.

Localmente, en los territorios se demostró que no hay consenso social para el *fracking*, eso me parece que es el gran talón de Aquiles. Los gobiernos provinciales se despegaron de los problemas, se quedan con los recursos en Nación, pero el conflicto aparece y ahí donde el conflicto aparece gana la vecinalidad, gana la comunidad y las articulaciones espontáneas en momentos clave. Este es un cierre esperanzador para la entrevista, era re difícil cerrarla así, pero lo logramos.

(Risas). •

**Pety Piciñam** es su nombre *mapuche* y así la llaman. En su documento tiene un nombre impuesto: Petrona Pereyra. Nació y fue criada hasta los doce años en la comunidad *mapuche* Ciwkvjiwiñ. Después, fue sustraída de su familia. La llevaron con sus dos hermanas menores a lo que era la Escuela Hogar Mamá Margarita en Pampa del Malleo. Hoy es autoridad política en su *Lof* Puel Pvjv y forma parte del círculo de autoridades de *Pijañ Mawiza Lanvn*, la ceremonia espiritual que, desde 2008, se realiza todos los años como forma de mantener comunicación con las diversas vidas allí presentes para su resguardo. También es Educadora Intercultural e integra equipos de investigación y extensión intercultural de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional del Comahue.

## ENTRE LA HUELLA DEL DESPOJO PERMANENTE Y EL DERECHO AL TERRITORIO

### Recuperar las formas y prácticas de la vida mapuche<sup>1</sup>

El genocidio americano y la —así llamada— “Conquista del Desierto” signan la transición al capitalismo y la consolidación del Estado nacional en nuestros territorios. Para les mapuche, estos hitos son nudos de una trama de despojo permanente que, por distintos medios, se reproduce hasta el día de hoy. Una dimensión central es la pérdida de lazos culturales —el idioma, las ceremonias y celebraciones, las lógicas organizativas— que constituyen el fundamento de su identidad como pueblo.

### ¿Cómo describirías la situación del Pueblo Mapuche en la actualidad?

**Pety Piciñam:** Si hablamos de Pueblo Mapuche, la invasión misma, el genocidio y todo lo que sufrimos, nunca paró. Nunca se frenó el avance de la usurpación sobre los territorios de nuestro pueblo. Hoy seguimos defendiendo lo poquito que nos queda.

### ¿Cuál es tu experiencia en ese proceso?

**PP:** En el caso de mi generación, nos han quitado lo más fundamental: la conexión con nuestros ancestros. La historia de las familias mapuche está truncada, tanto en *Gulumapu* como en *Puelmapu*,<sup>2</sup> pero acá estamos en eso de reconstruirnos.

[1] Además de Emiliana Cortona y Diego Pérez Roig, Verónica Trpin participó en esta entrevista. Verónica es antropóloga, interesada desde hace décadas en enseñar desde una perspectiva intercultural y feminista. Es investigadora de CONICET y docente de la Universidad Nacional del Comahue. Ha estudiado las transformaciones territoriales y las desigualdades en los espacios rurales del norte de la Patagonia, interesándose particularmente por las historias y experiencias de poblaciones tradicionalmente subalternizadas. Actualmente es directora del Instituto Patagónico de Estudios de Humanidades y Ciencias Sociales (IPEHCS-CONICET-UNCo).

[2] *Gulumapu* y *Puelmapu* hacen referencia a los territorios habitados por el Pueblo Mapuche al oeste y al este de la Cordillera de los Andes, respectivamente.

### ¿Cómo empezaron a desandar ese camino y a reconstituir los lazos?

**PP:** Desde un fuerte proceso organizativo de nuestro Pueblo Mapuche en Neuquén, la Confederación. Y yo soy parte de ese proceso, por haber tomado la responsabilidad enorme de recorrer, no solamente históricamente, sino realmente los territorios, para saber dónde estaban los hermanos. Así fue que empezamos a conocer las comunidades en aquel momento. Te estoy hablando de finales del último golpe militar, ahí nosotros empezamos a organizarnos en esta ciudad como jóvenes mapuche desterritorializados.

### ¿Por qué se consideraban “desterritorializados”?

**PP:** Yo considero que pasé por una apropiación, ya terminada la “Campaña del Desierto” o el genocidio. Obviamente, las herramientas fueron otras: las escuelas evangelizadoras cristianas se apropiaron de nuestra niñez. Hablamos de *pi-chikeche*, o sea, de que éramos pequeñas personas. Nos llevaron a una institución educativa instalada en otro territorio comunitario en Pampa del Malleo, *Lof* / Comunidad Payneofilú, donde la intención era evangelizarnos para que nosotros vayamos a evangelizar a nuestros mayores porque había que transformarlos, “civilizar” a aquellos que habían quedado vivos. Desde esta institución fui llevada a María Auxiliadora de Junín de los Andes sin el consentimiento de mi madre.

Nunca pude volver al territorio porque el estatuto de simple asociación impuesto por el Estado a las Comunidades decía en uno de sus artículos que todos aquellos que se fueron por dos años de la comunidad o del paraje no tenían más derecho a volver. Fue política estatal justamente: vaciar los territorios de nuevas generaciones.

Fuimos muchas que de esta forma nos vimos obligadas a quedarnos en las ciudades y desde acá comenzamos un proceso de fortalecimiento identitario: volver al territorio no pudimos, entonces empezamos a ver cómo hacíamos para vivir como mapuche en un nuevo contexto ajeno. De ese proceso organizativo soy parte y desde ese lugar te voy a hablar.

### ¿Este es un proceso paralelo al de los primeros años de la Confederación Mapuche?

**PP:** La Confederación tiene su historia de fundación en el año 1971, bajo las alas de la Iglesia católica de Neuquén. Jaime de Nevares<sup>3</sup> estaba al frente en

---

[3] Obispo de la diócesis de Neuquén desde 1961. Formó parte de las tendencias más

ese momento, mi papá fue miembro de ese primer Parlamento que se reunió en territorio del *Lof* Paynefilú. La Confederación surge de ese lugar y no fue difícil su constitución porque siempre los *mapuche* mantuvieron la concepción de estar coordinando, comunicados con otros espacios territoriales.

Entonces siempre hubo una idea de volver a esa forma *mapuche* de encontrarse, de ver cómo la peleamos juntos, y no fue difícil para la Iglesia reunir con un objetivo común que era la lucha por el territorio. Así que la historia de la Confederación es esa, se constituyen para la defensa del territorio. Hubo un momento en que estuvo en manos del Gobierno provincial, que fue el tiempo más nefasto de la Confederación porque el gobierno provincial manipuló esa herramienta a su favor utilizando a nuestros propios hermanos.

### ¿Durante qué gobierno fue?

**PP:** En el gobierno de Felipe Sapag,<sup>4</sup> nosotros ya organizados como jóvenes *mapuche* empezamos a querer participar de los parlamentos y no estaba permitido, nos recibían afuera. En ese entonces el estatuto de la Confederación tenía términos totalmente militares. Ahí también decía quiénes podían participar del parlamento, conceptos como “cacique”, “capitanejo”, “capitanes”, todos esos conceptos horribles que quedaron de la campaña militar, ellos eran los que estaban autorizados a participar de los parlamentos, a otras personas no les permitían entrar.

Entonces, nosotros como jóvenes ya empezábamos a movernos, a visitar las comunidades, a conocer comunidades, a visitar a los mayores que participaban de los parlamentos. En ese tiempo hubo autoridades que empezaron a decir hacia adentro “¿por qué no pueden entrar?”, “¿por qué acá no están las mujeres?”, “¿por qué acá no están los jóvenes?”. A todo esto, las comunidades estaban constituidas con nombres que el Estado decidía, muchas comunidades tienen doble nombre, considerando que había familias que se destacaban, que de alguna manera tenían que cooptar y dejarlas “tranquilas”. El Gobierno se negaba y se niega a inscribir más comunidades porque “las que

---

renovadoras del Concilio Vaticano II. En esos años, se destaca su intervención en favor de los obreros que protagonizaron el “Choconazo”. Fue miembro fundador de la Asamblea Permanente por los Derechos Humanos y del Movimiento Ecueménico por los Derechos Humanos. Entre 1983 y 1984, se desempeñó como integrante de la Comisión Nacional sobre la Desaparición de Personas (CONADEP).

[4] Hace referencia a la cuarta gobernación de Felipe Sapag (1983-1987).

son reconocidas legalmente son esta, esta y esta”, y los propios hermanos me decían “nosotros sí somos reconocidos, ustedes no son reconocidos”.

Siempre actuó de esa manera el Gobierno provincial, siempre quiso negar la existencia de más comunidades porque eso significa reconocimiento de derechos territoriales. La Confederación comenzó con 16 comunidades y como Confederación Indígena Neuquina. Con el proceso organizativo, retomando nombres propios de autoridades, de organizaciones *mapuche*, volvimos al nombre *Confederación Mapuche de Neuquén*. A desandar todos esos conceptos que nos fueron impuestos, porque no somos de Neuquén, no somos de la provincia, somos comunidad, somos Pueblo Mapuche. Empezaron a reorganizarse y a consolidarse comunidades, y empezaron a requerir también el reconocimiento provincial. Algunas lo obtuvieron y con mucho esfuerzo. Entonces la Confederación vuelve a manos *mapuche* y toma otro rumbo, en los parlamentos empiezan a participar más jóvenes, mujeres. Empieza también el reconocimiento de las mujeres como autoridades.

### ¿De qué año estamos hablando?

**PP:** Antes de la reforma de la Constitución de 1994. Nosotros fuimos parte de la discusión. La Confederación en manos *mapuche* empieza también a atender las demandas por territorio, lo que no hacía antes cooptada por el Gobierno provincial. Empieza a producir esta posibilidad de unirnos y de hacer actividades que tienen que ver con reconocernos, estuviéramos en la ciudad o en el campo. No fue fácil, porque, como contaba, los propios hermanos de sangre te decían “ya te fuiste, ya no sos *mapuche*”.

Nosotros recorríamos toda la provincia a dedo buscando comunidades, buscando dónde estaban los *mapuche*, porque nos habían dejado tan dispersos, tan desparramados y tan incomunicados que nosotros, primero, no sabíamos que había comunidades acá tan cerca, entonces menos podíamos entender que había comunidades del otro lado, y del otro lado ignoraban que acá también había *mapuche*. Por eso 1992 es un momento histórico en el que empezamos a reconectar.

### ¿Cómo se desarrolló esta reconexión en términos culturales?

**PP:** Parte del proceso fue retomar el conocimiento *mapuche*, el *mapuzugun*<sup>5</sup> y, junto con esto, la práctica de hacer hablar a los mayores. Esa era nuestra práctica

[5] “Lengua de la tierra”, hace referencia al idioma mapuche.

del aprendizaje, muchos de mi generación aprendimos a hablar *mapuzugun* en ese esfuerzo que significaba entender a los mayores hablando. Hacíamos de traductores en los parlamentos. Yo fui mucho tiempo traductora para los jóvenes, y no tan jóvenes, que no entendían. Porque convengamos que lo primero que se prohibió fue el idioma. Las escuelas lo prohibieron, mis hermanos mayores sufrieron esa situación de arrodillarse sobre semillas, sobre piedras, si los encontraban hablando. Esa generación perdió el *mapuzugun*, entonces en mi generación asumimos la responsabilidad y la necesidad de retomarlo. También sucede que muchos de nosotros veníamos de familia con prácticas concretas de nuestra propia educación mapuche y muchos otros no, porque ya habían nacido en la ciudad, por ejemplo, y era mucho más difícil.

Empezamos a hacer una sistematización del conocimiento mapuche, ese proceso fue muy fortalecedor hacia adentro también, recuperamos ceremonias y fechas muy importantes para nosotros como la celebración del *Wiñoy Xipantu*.<sup>6</sup> Por eso digo que no es solamente el tema del espanto que nos fue a unir, sino esa necesidad de volver a ser.

Como *kimeltufe*, como educadora *mapuche*, insto a los demás hermanos *mapuche* que están al frente como autoridades. Siempre les digo que la recuperación territorial tiene que ir de la mano del fortalecimiento y la recuperación, o la puesta en práctica del conocimiento *mapuche*. Si no, es para vivir solamente como simples crianceros, y la práctica cultural *mapuche* no es ser crianceros. Se hizo como costumbre pero por necesidad, pero no es una práctica cultural propia del Pueblo Mapuche. Lamentablemente, en la situación en la que nos dejaron, en los territorios en los que nos dejaron, la única posibilidad que la gente encontró fue criar chivas, vacas o caballos, tres animales que fueron traídos por los españoles.

### **¿En qué situación se encuentra actualmente la Confederación Mapuche de Neuquén a nivel interno?**

**PP:** Estamos elaborando un nuevo estatuto. Muchas de las comunidades tenemos lo que se llama el estatuto autónomo. ¿Qué pasa con eso? Es un estatuto autónomo, pero está inscripto como simple asociación, entonces siguen metiéndose con el tema de la rendición de cuentas. Por ejemplo, si nosotros decidimos reunirnos hoy, ¿por qué tenemos que estar dándole cuenta al Estado si, por empezar, somos reconocidos preexistentes? Nuestra autonomía

---

[6] Celebración del año nuevo mapuche, que tiene lugar durante el solsticio de invierno austral, entre el 21 y el 24 de junio.

está siendo vulnerada. Por eso vamos a seguir peleándola, para que todas las comunidades tengan su estatuto autónomo. Que significa organizarnos con nuestras propias normas, que en ese sentido el Estado debe transformar su forma de inscripción. Nosotros no deberíamos estar en el registro de personería jurídica, nosotros tendríamos que estar en otra instancia que reconozca nuestra propia concepción de salud, de educación, de cuestiones jurídicas. Esto está en discusión.

En Neuquén hay una herramienta jurídica que permite que las comunidades resuelvan internamente con las propias normas *mapuche* las situaciones internas que no impliquen heridos de gravedad o de muerte. ¿Qué pasa con eso? Que nos abandonaron a nuestra suerte. “¿Quieren autonomía? Ahí la tienen”. Por ejemplo, nosotros decimos que la situación de violencia de género no puede quedar en el marco de la resolución de la justicia *mapuche*, porque convengamos que el patriarcado también está muy fuerte. Pero qué dice la justicia: “Es un problema entre indios, que se arreglen entre ellos”. Nosotros decimos que la justicia *mapuche* se debe retomar, para lo cual el Estado tiene que poner en marcha un fortalecimiento interno que implica plata. ¿Para qué? Para que nosotros volvamos a retomar nuestra normativa en manos *mapuche*.

Como decía un hermano, “me llamaban para ir a resolver una situación de conflicto pero yo no tenía ni siquiera un caballo a mano para salir corriendo”. Ahora, con la justicia *winka*<sup>7</sup> no es así, ¿quiénes son los que más ganan en la Provincia?

### **Tensiones en torno al megaproyecto Vaca Muerta**

Los impactos de la industria petrolera sobre las condiciones de reproducción de las comunidades mapuche son conocidos y ampliamente documentados desde mediados de la década del noventa. El megaproyecto Vaca Muerta involucra el empleo de técnicas de extracción, así como el despliegue de infraestructuras físicas y servicios de logística que redoblan aquella presión histórica sobre los territorios. El Estado, un actor concurrente en este proceso, niega sistemáticamente derechos comunitarios consagrados en tratados internacionales y en la normativa nacional y provincial.

---

[7] Término proveniente del *mapuzugun* que nombra a las personas de raza blanca y, más específicamente, a los conquistadores españoles del siglo XVI.

### ¿En qué hechos concretos observás la continuidad del despojo que mencionabas al principio?

**PP:** Después de haber obtenido por mucha lucha también —de la cual fuimos parte junto a los demás pueblos— la Ley No 26.160 de relevamiento territorial,<sup>8</sup> Neuquén y Formosa son las dos provincias que se niegan a ponerla en ejercicio. La ley tiene más de 16 años, a través de presión se logró que se firmen convenios que nunca se cumplieron. El último que se firmó fue producto de que la comunidad Kaxipayiñ, que pertenece a este consejo zonal, se puso firme y planteó que si no hay relevamiento no va a haber acuerdo por Marí Menuco.<sup>9</sup>

En este momento la situación es que el relevamiento, por más que hubo una firma, que se dijo “en diez días nos ponemos en marcha”, no se ha cumplido. Estamos en esta situación donde la única herramienta legal que nos puede amparar de los desalojos está pendiendo de un hilo.

### ¿Por qué?

**PP:** Porque la ley ha sido prorrogada por un decreto presidencial.<sup>10</sup> ¿Qué va a pasar cuando termine este gobierno?<sup>11</sup> ¿Qué va a pasar con el gobierno que va a entrar? La situación sigue siendo de una vulneración terrible hacia los territorios, entonces también denunciamos que no nos dejan vivir nuestra identidad. No solamente porque hemos tenido que ir a vivir a la ciudad, sino porque además nuestra vida comunitaria se transformó, nuestro sistema económico se transformó, criar chivas no es nuestro sistema económico histórico.

---

[8] Ley nacional de 2006 que declaró la “emergencia en materia de posesión y propiedad de las tierras que tradicionalmente ocupan las comunidades indígenas originarias del país” (artículo 1º). La norma suspendió los desalojos y dispuso la realización de un relevamiento de la situación dominial de dichas tierras. En este sentido, contempla tanto a aquellas comunidades registradas en el INAI o en organismos provinciales competentes, así como a las que, sin contar con tal registro, pertenezcan a un pueblo indígena preexistente. Su cumplimiento es un paso importante para el reconocimiento, la reivindicación y la posterior titulación comunitaria de los territorios.

[9] Hace referencia al conflicto que la comunidad mantiene por el acceso al Club Marí Menuco.

[10] La ley fue prorrogada por cuarta vez mediante el Decreto de Necesidad y Urgencia N° 805, a fines de 2021.

[11] La entrevista fue realizada en septiembre de 2022. Se refiere al gobierno del Frente de Todos (2019-2023).

En la actualidad la situación sigue siendo de corrida de alambrado. Jorge Lara<sup>12</sup> está haciendo mucha trampa. Cuando el equipo *mapuche* que está en el Equipo Técnico Operativo empieza a cuestionarse, frena todo. Siempre hay una excusa para parar el relevamiento. Entonces la situación sigue siendo de mucha vulneración, de mucho peligro, de perder lo poco que hay. Y obviamente están en permanente conflicto, sobre todo aquellos lugares donde puede haber explotación petrolera o explotación turística. Para ellos la parte que ha sido apropiada por los estancieros no se toca, las partes que quieren dejar para la explotación turística no se tocan.

A los hermanos *mapuche* que están donde pasa el gran gasoducto que se vino a inaugurar no se les entrega la personería jurídica. Entonces, otra trampa es decir “todas las comunidades que se van a relevar tienen que tener personería jurídica”, pero al mismo tiempo les niegan la personería. El Estado se adjudica la facultad de reconocer quién es y quién no es comunidad o mapuche. Tenemos un montón de leyes que nos amparan, tenemos jurisprudencia que nos ampara también.

**En esta clave, ¿qué expectativas tienen respecto de la formalización del protocolo de consulta? La apertura del gobierno hacia esta discusión coincide con la necesidad de facilitar el desarrollo de las explotaciones y la infraestructura en Vaca Muerta.**

**PP:** El protocolo de consulta surge justamente por una fuerte presión que tuvimos que hacer como *mapuche* y no porque el gobernador es bueno. En realidad, si bien nosotros aprovechamos esta apertura, tenemos que tener cuidado. El texto que ellos proponen es para defender los derechos de los terratenientes y de las petroleras. Está pensado para eso, y nosotros obviamente tenemos la gran posibilidad de exigir que realmente responda a lo que dice el Convenio 169.<sup>13</sup>

Hay muchas cosas que son claras en este sentido, como otras que nosotros vamos a tener que seguir peleando. El gobierno dice que la consulta no

---

[12] Secretario de Desarrollo Territorial y Ambiente de la Provincia del Neuquén.

[13] El Convenio 169 de la OIT “sobre pueblos indígenas y tribales” establece el derecho a la consulta previa, libre e informada de los pueblos y comunidades indígenas frente a cada decisión administrativa o legislativa que pueda afectarlos directamente. La consulta debe realizarse a través de medios adecuados y respetando sus instituciones representativas. En caso de no alcanzarse acuerdos o consentimiento, el Estado se encuentra de todas maneras obligado a respetar los derechos sustantivos de los pueblos o comunidades a la tierra y a la propiedad.

es vinculante, con eso nos quieren agarrar. Para qué hacer semejante trabajo si después no va a ser vinculante. El texto está pensado, primero, para desestimar la representación indígena o *mapuche*. Quieren tomar en soledad a cada comunidad a la que van a consultar. Es mucho más fácil ir a una comunidad, ofrecerle dos mangos para poder hacer el trabajo de prospección, de explotación, de todo lo que quieran hacer, proyectos enormes que están pensados no solamente para Vaca Muerta.

Entonces, nosotros tenemos que tener mucho cuidado y mucha fortaleza, porque ellos quieren que salga así como lo pusieron. Lo llevan a debate a los consejos zonales, no nos dan recursos para que haya realmente una participación, que sería la responsabilidad del Estado. Tienen que garantizar que estén todas las comunidades que están pidiendo ser parte del debate, de la elaboración del protocolo. Ahora están viniendo los representantes de cada uno de los consejos zonales, que son seis, a debatir con un equipo del gobierno. Esa es la instancia que hoy se está manteniendo.

El Gobierno mismo les dice a las comunidades “si quieren participar, tienen que cerrar a través de sus representantes”. Hay apuro por sacar el protocolo, sobre todo por las explotaciones petroleras. Y lo que está sosteniendo, es decir, a lo que se sigue negando el Estado, es a la inscripción de nuevas personerías jurídicas. En el tiempo de Sobisch se sacó un decreto diciendo que no se inscribían más comunidades. Pero hay un fallo con el derecho que tenemos a la autoidentificación, y ordena al Estado a dejar de lado esas intenciones.<sup>14</sup> Sin embargo no hay posibilidad. Está en deuda también un convenio firmado entre el INAI y la Provincia para constituir un registro único de comunidades.<sup>15</sup> Esto significa también que no pueden seguir inscribiendo las comunidades como simples asociaciones, la mayoría de las comunidades hoy tienen registro como simples asociaciones. Entonces, ¿qué pasa con eso? A nivel de la presión que ejerce el Estado, significa que como somos reconocidas en calidad de simples asociaciones tenemos que rendir cuentas como si fuéramos un club o una asociación barrial, sobre todo de la parte económica.

---

[14] Se refiere al Decreto provincial No 1184 de 2002. En diciembre de 2013, la Corte Suprema de Justicia de la Nación ratificó que los gobiernos se encuentran obligados a consultar a los pueblos o comunidades indígenas antes de adoptar decisiones que los afecten, así como a respetar su derecho a la autoidentificación.

[15] El último convenio entre el organismo y la Provincia se firmó en octubre de 2021. A la fecha, Neuquén era una de las provincias que menos había avanzado en el relevamiento.

Cuando no hay movimientos económicos es una pérdida enorme, porque tenés que pagar un contador para certificar los movimientos que hiciste. Nosotros no somos como cualquier asociación, somos pueblo preexistente y debieran generarse otras condiciones. Bueno, eso también está trabado hoy por decisión política del Estado.

**Esta negativa del Estado tiende a bloquear, entonces, la reconstitución de lazos identitarios de los que hablábamos antes.**

**PP:** Sí. Al reconstituirse como familias *mapuche* se encuentran con la gran traba de que el Estado no los reconoce como tales. Hasta ese momento los reconocía como crianceros. Por ejemplo, en lo que hoy es Vaca Muerta está lleno de esas familias, lleno de crianceros, o reconocidos como simples crianceros, a los cuales les dicen “lo lamento mucho, pero tenés que llevarte tus animales a otro lado”. Cuando las familias *mapuche* se reconocen, ¿qué dice principalmente el ministro Lara? Primero: “no son *mapuche*”, él decide que no son *mapuche*, él decide, si los reconoce o cuánto territorio les corresponde. Las familias que se empiezan a reorganizar, a retomar el rumbo como *mapuche*, se encuentran con esas dificultades en el sentido de que siguen siendo negadas. Por eso la personería jurídica no es necesaria para el relevamiento, lo dice la ley.

**¿Podés contar un poco más cómo se da esta situación en Vaca Muerta?**

**PP:** Cuando los Campo Maripe se reconstituyen como comunidad *mapuche*, obviamente no sufren solamente la situación del territorio, sino también la discriminación. Porque un montón de gente les empiezan a decir “ay, qué te reconoces *mapuche* vos, estás interesado ahora porque van a dar beneficio por la petroleras”.

Pero ellos siguen pensando en la posibilidad que tuvieron siempre de la producción propia, ellos se autoabastecían con un montón de cosas. En los primeros tiempos, antes de que avanzaran las petroleras, llegábamos a la reunión y tenían dulces, conservas, tenían el zapallo más grande. Y ahora ya no, en este momento ellos no tienen posibilidades de producción.

Se está reconstituyendo esa posibilidad con mucho esfuerzo y con muchas peleas para que los dejen estar ahí y vivir ahí. La comunidad Futa Xayen es una de las que también se está sosteniendo en ese lugar. Ellos están allá arriba, bien arriba, y en este momento nos cuentan que tienen que cuidar mucho sus pocos animales porque aparecen los perros sueltos de la gente

del pueblo que va y los come. La posibilidad de constituirse como *mapuche* les da fortaleza porque hay una posibilidad de acompañamiento con otras comunidades, porque estamos siendo parte de ese proceso dentro del consejo zonal. Si te agarran solo, listo, pero si estamos unidos, que es lo que decimos siempre, de alguna manera vamos a poder sostenernos. Hay mucha presión, nosotros sabemos que Lara va y presiona.

Por ejemplo, hoy la lógica de ellos es decir "la Confederación está acéfala". ¿Qué quieren decir con eso? Es este "divide y reinarás" para poder entrar a todos los territorios. Entonces dice "no, la Confederación está acéfala, ustedes son los verdaderos dueños de la tierra". Pero después, como verdaderos dueños, van y les dicen "vamos a hacer esta explotación turística y te va a beneficiar a vos", van con engaños. Entonces estamos denunciando que todos los territorios están en peligro. La explotación no convencional es la que más está afectando en este momento.

**Ampliando un poco la mirada sobre este tema, ¿cómo impacta el megaproyecto Vaca Muerta sobre los procesos de resistencia?**

**PP:** La idea del "progreso" que nos vendieron y que nosotros denunciarnos como proyecto de muerte sigue estando. La idea de la civilización y la barbarie, la idea de los avances para la lógica del progreso. Toda la lógica de ver la naturaleza solamente para explotarla, toda esta concepción de lo económico de la vida. Nosotros hablamos del "buen vivir", que obviamente se contraponen con todo eso que nos están vendiendo y que también cala fuerte.

En esta permanente reconstrucción en la que nos encontramos desde 1992 en adelante, la Provincia pasó de reconocer 16 comunidades a 64 que somos hoy. La denuncia de ellos es "estos aparecen de abajo de las piedras porque hay petróleo", eso es lo que dicen permanentemente como argumento. Hoy, no solamente nos invaden territorialmente para la explotación, sino que también nos invaden con ideologías, pensamiento ajeno. La evangelización no para, es muy fuerte. Una cosa que nosotros siempre decimos es que hay muchas más iglesias de las sectas evangélicas, de iglesias de todo tipo, que espacios de ceremonia *mapuche*.

Nuestras juventudes hoy están haciendo un trabajo muy interesante en ese sentido. Así como lo hicimos nosotros, ellos tienen ahora otras herramientas. Esto pese a que hay todo un contexto también que empuja a que los jóvenes no piensen y eso creo que le pasa a toda la sociedad. Hoy la juventud está más quieta y "conforme" de alguna manera, y eso también pasa dentro del Pueblo Mapuche.

A mí justamente me gustaría estar en un territorio que conseguimos con bastante pelea, con proyectos concretos, con discusiones, con la posibilidad de un diálogo si se quiere con el municipio local. Pero no tenemos agua, no tenemos ningún servicio, por lo tanto no puedo.

No sé si voy a alcanzar como abuela a vivir la vida *mapuche* como deberíamos vivirla y no tener que estar en estas situaciones en las que estamos hoy. O sea, yo no puedo quedarme en el territorio viviendo mi vida mapuche, enseñándole a mis hijos y a mis nietos sobre el conocimiento *mapuche* que es tan necesario profundizar, porque el sistema que nos imponen sigue siendo de colonización. Yo hoy debería estar viviendo en el territorio ya con la tierra, ya con la ceremonia, ya con enseñar *mapuzugun*, sin embargo no lo podemos hacer. Y pasa eso con un montón de gente de las comunidades que tienen que ir a trabajar al pueblo porque hoy los territorios que les están quedando son territorios reducidos, degradados, insuficientes y con un abandono del Estado.

Anteayer tuvimos una reunión y una de las hermanas decía que la mayoría de las muertes que están sufriendo actualmente son por cáncer. Pero ningún médico les quiere certificar que ellos se mueren por cáncer por la contaminación, entonces se están muriendo como se murió la *lamgen* que tuvo que tomar la torre.<sup>16</sup> Ella estaba segura de que se iba a morir: “Yo me voy a morir, por lo tanto, si me muero aquí y me tienen que sacar de aquí no me importa, porque yo igual me voy a morir”. Y se murió al año siguiente de cáncer. Así pasa con la mayoría de la gente en las comunidades.

Sin embargo, los últimos años lo que ha habido mucho es la vuelta de los jóvenes a los territorios. Eso es muy fortalecedor. Y muchos también volvieron a autoidentificarse en la ciudad. Entonces se van organizando, ustedes saben que hay un montón de organizaciones *mapuche* en la ciudad que producen actividades, propuestas. En esa situación estamos.

La pregunta es difícil de contestar porque, por un lado, denunciamos toda esta situación, pero, por otro lado, Vaca Muerta nos ha obligado a juntarnos.

[16] Las tomas y el encadenamiento a las torres de perforación protagonizadas por mujeres se convirtieron en parte del repertorio de acciones de lucha contra la extracción de hidrocarburos no convencionales en los últimos años. En este caso, se hace mención a la lucha de la comunidad Campo Maripe con acciones en Loma Campana, área de YPF-Chevron. Recomendamos consultar: N. Piñeiro Moreno, “En seis, miles: la lucha de la comunidad Campo Maripe desde la fuerza de sus mujeres”, *Observatorio Petrolero Sur*, 15 de octubre de 2015; G. Alonso y R. Díaz, R, “Cuerpo y territorio desde lo alto de una torre: visibilidad, protagonismo y resistencia de mujeres *mapuche* contra el extractivismo”, en M. Gómez y S. Sciortino (comps.), *Mujeres indígenas y formas de hacer política: un intercambio de experiencias situadas en Brasil y Argentina*, Tren en movimiento, Temperley, 2018, pp. 27-58.

Porque, tal vez, si no tuviéramos que estar peleando por el territorio probablemente no estaríamos produciendo estos intercambios, estas reuniones. Pero hay una práctica en el Pueblo *Mapuche* de permanente encuentro. Se van a retomar los parlamentos este año, eso es lo que esperamos, también los encuentros más espirituales. Entonces son espacios que vamos fortaleciendo.

Nosotros acá en la ciudad ofrecemos salud *mapuche* —estamos trabajando con el sistema de salud—, educación autónoma, espacios de socialización del conocimiento y de interrelación intercultural. Si fuéramos un pueblo más quieto, más quedado, no estaríamos en esta situación de fortalecimiento. Por eso le es muy difícil al Gobierno de la Provincia arriarnos, como quieren siempre arriarnos, porque por más que tengan sus adeptos, como *mapuche* siempre vamos acordando como *mapuche*, porque están en juego nuestros derechos fundamentales: el derecho al territorio, que es desde donde parten todos los demás derechos. Eso es lo que nos une permanentemente.

### **Recuperar y transmitir conocimiento para afrontar el futuro**

Las demandas y luchas de los últimos años han encontrado organizaciones del Pueblo Mapuche confluyendo con experiencias sindicales, estudiantiles y de comunicación alternativa, así como con movimientos de derechos humanos y feministas. Esta convergencia se apoya en la percepción de amenazas comunes como el fracking, pero también en una paciente búsqueda de diálogos interculturales. Lejos de la folclorización e instrumentalización, la transmisión del conocimiento mapuche es un aporte sustantivo para el descubrimiento de otros futuros posibles.

### **¿Qué lugar ocupa, dentro del proceso de fortalecimiento del Pueblo *Mapuche*, el concepto de “buen vivir”?**

**PP:** Junto con la crianza de animales, y todo eso que no es cultura *mapuche*, sino que se ha hecho como parte de la economía, debemos recuperar conocimiento. Conocimiento que nos lleva a hablar del *kvme felen*, del buen vivir. ¿Qué es el “buen vivir” para el Pueblo *Mapuche*? ¿Es criar chivas y animales y estar viviendo así? No. En el marco del Observatorio de Derechos Humanos de Pueblos Indígenas, nosotros junto con más compañeros hicimos un libro que se llama *Propuesta para un Kvme Felen Mapuce*.<sup>17</sup> Ahí van a encontrar un montón

---

[17] El libro fue elaborado por un equipo interdisciplinar e intercultural, en el marco del proyecto “Generando Estrategias de Autodesarrollo y de Ejercicio de Derechos para

de cosas que nosotros proponemos, entre las cuales está justamente hablar de jurisdicción. ¿Qué significa jurisdicción territorial *mapuche*? ¿Qué significa hablar de coparticipación en la economía, en los recursos? Nos dicen “tienen camionetas 4x4, tienen celulares”, como la actual Vicepresidenta cuando nos reunimos en un gran evento de pueblos indígenas en el Bicentenario.<sup>18</sup> La respuesta es esa. O sea, ningún gobierno ha cumplido con las leyes que nos amparan y siempre van a estar primero los intereses de los que gobiernan, de la élite, en contra de los derechos reconocidos de los pueblos indígenas.

Entonces, en ese sentido nosotros aconsejamos a los hermanos que no tenemos necesidad ni debiéramos casarnos con ningún partido político, porque nuestra herramienta es el reconocimiento constitucional como pueblo preexistente. Eso nos lleva a exigirle otras cosas al Estado, porque es el Estado el que está en deuda con nosotros. Cuando nos va a poner en contra de la sociedad diciendo que no queremos el “progreso”, tenemos que pensar de qué progreso estamos hablando. ¿Del progreso de la destrucción de todos los territorios, del medio ambiente? Para nosotros es la destrucción de todas las vidas y no estamos hablando desde un conservacionismo. Nosotros siempre tomamos lo que es justo y necesario para vivir, pero no para destruir, ni para matar las demás vidas, esas son las concepciones que nosotros quisiéramos que se tomen en cuenta.

Entonces, cuando se empieza a hablar de explotar el territorio se debe poner blanco sobre negro lo que corresponde. Si vas a explotar el territorio, ¿qué nos va a quedar? Nos va a quedar solamente la destrucción como es hasta ahora. ¿Qué parte vamos a entregar y cuál no? Nosotros vamos a seguir en esa lucha.

Para la concepción *mapuche* hay lugares que no se pueden tocar y es impresionante, pero, por ejemplo, ahí no van a ir los animales, porque hay una concepción de la integralidad. A esos territorios no entra nadie a destruirlos, ni a ocuparlos, ni a disfrutarlos. La concepción del resguardo de ciertos lugares estuvo siempre en los pueblos indígenas. Hay lugares donde puedo hacer mi casa, donde puedo vivir bien. ¿Por qué puedo vivir bien? Porque veo, observo, miro, me pongo en comunicación, veo qué es lo que hay para tocar, qué

---

las Comunidades de la Confederación *Mapuche* de Neuquén”.

[18] Hace referencia a la reunión mantenida con Cristina Fernández de Kirchner en el marco de los festejos del Bicentenario de la Revolución de Mayo y la organización de “El otro Bicentenario”, espacio alternativo impulsado por comunidades indígenas y campesinas, organizaciones sociales, medios alternativos de comunicación y empresas recuperadas. A diferencia del evento oficial, esta convocatoria no invitaba a celebrar, sino a reflexionar acerca de “las políticas coloniales del pasado y del presente”.

no, y entonces puedo determinar si ese lugar es apto para hacer una casa. No solamente porque está bonito, sino porque puede ser que haya una vertiente. Esa vertiente necesita seguir viviendo, entonces la concepción es que no la vamos a tocar. ¿Cómo les vamos a hacer entender eso a los explotadores?

Estábamos en un encuentro en la zona de Aluminé, en un intercambio de niños de ciudad y niños de la ruralidad. Estábamos ayudando a la *lamgen* a hacer toda la señalética para el camping de ella con un nombre *mapuche*. Aparece un empresario turístico, porque los turistas necesitaban la autorización de la comunidad para poder pasar. Entonces la *lamgen* le empezó a explicar todo el conocimiento *mapuche*, que nosotros vamos ahí con todo el respeto; si vamos, vamos para relacionarnos, hacemos una ceremonia. Y el tipo dice: “bueno, nos enseñan cómo se hace la ceremonia y ya está”, porque a toda costa querían llevar turistas para ese lugar que está dentro de la jurisdicción de la comunidad. Entonces eso digo, no se trata de aprender en *mapuzugun* cómo entrar, sino de cómo vamos a ir resguardando de energía y de protección para todos, por el *piyamahue*, el volcán Lanín, cómo lo protegemos para que dure más años. Para estar en comunicación, pero también para estar preparados para cuando acabe su tiempo. Pero bueno, eso no se lo vamos a hacer entender a los empresarios turísticos que quieren seguir escalando.

**Según lo que venís relatando, hay una combinación entre poner el cuerpo en el territorio y abrir instancias de sensibilización, de trabajo intercultural en las instituciones como un frente muy necesario.**

**PP:** Sí, hablamos del “territorio del conocimiento” en ese sentido. Como hay un territorio físico que vamos a seguir defendiendo porque desde ahí parte todo. Pero no es una cuestión de tener el territorio solamente. Por eso también pensamos en la reeducación hacia el Pueblo *Mapuche*, porque también nos entró esta idea de la explotación para tener dinero, no estamos ajenos a eso.

Entonces se necesita volver al conocimiento *mapuche*, para qué estamos exigiendo recuperar el territorio, que es para vivir como *mapuche*. Esto también implica una descolonización interna. Tenemos que definir qué parte del conocimiento vamos a entregar y qué parte nos corresponde a nosotros. Todas estas son cuestiones que hemos podido hacer en estos últimos tiempos, definir por ejemplo que en la escuela no es necesario que a los niños vengan a enseñarles palabras sueltas en *mapuzugun*, sino traer el conocimiento de cómo les vamos a transmitir a los *pichikeche* ese conocimiento que nos permite una relación diferente con los territorios.

Si empezás a enseñar a ver con otros ojos el territorio, que es lo que le enseñamos también a la sociedad no *mapuche*, ¿qué vas a seguir celebrando el año nuevo el 31 de diciembre —algo que vino para acá junto con la colonización— cuando, en realidad, no hay nada nuevo? No es algo tan disparatado lo que estamos queriendo ver, y no necesitan ustedes volverse *mapuche*, sino estar en relación con el territorio.

**¿Qué repercusiones te parece que tienen estos acercamientos con la sociedad no *mapuche*?**

**PP:** Hay una gran necesidad de conocer el aspecto más profundo. Se habla mucho de la cosmovisión de todos los pueblos. Nosotros estamos tratando de que no se folclorice también esa idea, porque se dice “qué bonito lo que piensan los *mapuches* que hablan de *Kvme Felen* y buen vivir”. Me parece una trayectoria bastante interesante el acompañamiento mutuo con las organizaciones sociales, de reconocimiento también hacia el Pueblo *Mapuche*. Por eso es que somos fuertes en Neuquén también, por los lazos que hemos podido construir, no somos sólo los *mapuche*.

Un hecho bien concreto: hace poco tiempo querían instalarnos la pileta de oxidación atrás del territorio Puel Pvjv.<sup>19</sup> La verdad es que eso lo evitamos gracias a la incidencia de muchas organizaciones. Hubo una incidencia nuestra hacia la solidaridad y las organizaciones tomaron la posta y dijeron “eso está mal, no lo conocíamos pero está mal, está mal que pase esto, no solamente por los *mapuche* sino por los que están al lado, por la proyección de la ciudad para allá”. Entonces el Gobierno municipal tuvo que volver atrás, porque era burdo proyectar la ciudad para allá en medio de una pileta de oxidación. Creo que lo que se ha hecho fue bastante a conciencia y eso es fortalecedor.

No se da en todas las provincias esta interrelación o esta articulación con las organizaciones, con la universidad, con los gremios. Las multisectoriales, de las cuales fuimos parte en casi todas, muchas veces han sido difíciles de sostener. Nosotros seguimos pensando que es una construcción permanente estar ahí, participar. Eso es muy fortalecedor: pensarnos en

---

[19] El Gobierno de la Ciudad de Neuquén había proyectado la construcción de piletas de oxidación de líquidos cloacales a cielo abierto, en una zona aledaña a los territorios de las comunidades Puel Pvjv y Newen Mapu, integrantes de la Zonal Xawvno de la Confederación. Luego de las acciones de protesta, en julio de 2022 el gobierno municipal decidió trasladar la obra a un nuevo predio recientemente incorporado al ejido de la ciudad.

la interrelación y siempre pensar que en la sociedad no *mapuche* hubo un cambio también. Ahora no nos sentimos solos ni solas en ese sentido, sabemos que cuando hay algún atropello en nuestro derecho vamos a tener acompañamiento. Y si hay otros derechos vulnerados, allá tenemos que estar nosotros, es como un ida y vuelta. Pero no es una cuestión de interés, sino de que todos podamos estar fortalecidos. •

**Lef Nawel** es *werkén* del Lof Newen Mapu que integra la zonal Xawvnko en la Confederación Mapuche de Neuquén y también es miembro del Observatorio de Derechos Humanos de Pueblos Indígenas. Tiene 35 años, es abogado y es la voz y guitarra de Puel Kona, banda militante y de protesta cuyo estilo único combina rock, hip hop y ska con elementos tradicionales de la música *mapuche*.

## RESISTENCIA Y PROYECCIÓN DE OTRO FUTURO POSIBLE: REALIDAD DEL MEGAPROYECTO EN CLAVE *MAPUCHE*

### El despojo territorial se institucionaliza

El Pueblo *Mapuche* es un actor fundamental a la hora de denunciar las consecuencias del extractivismo en Neuquén. La obtención de gas y petróleo amenaza sus tierras ancestrales. Los pozos interfieren en su forma de vida, la dañan, la impiden. El Pueblo *Mapuche* ha desplegado distintas estrategias: desde protestas hasta cortes de rutas, desde entregar petitorios hasta esperar al Presidente de la Nación en el aeropuerto para que los atienda. El Pueblo *Mapuche* grita y reclama: porque sus animales se ven afectados, porque las comunidades son expulsadas, porque sus tierras son arrebatadas. Sus comunidades fueron reprimidas y criminalizadas judicialmente. No obstante, mantienen un diálogo con el Estado provincial.

### ¿Qué impactos tiene el megaproyecto Vaca Muerta en los territorios y en la cultura *mapuche*?

**Lef Nawel:** El megaproyecto Vaca Muerta viene a profundizar un proyecto extractivista que configura los territorios *mapuche* como un área fundamental. Hay distintas etapas, desde hace sesenta años aproximadamente hasta la actualidad, en las que se van consolidando los distintos yacimientos. En esa época apenas existía la Confederación *Mapuche* de Neuquén, entonces las comunidades no tuvieron grandes posibilidades de opinar, de decidir o inclusive de denunciar lo que pasaba en sus territorios. Eso también posibilitó la normalización de esa situación de opresión, no solamente con las petroleras sino en otros ámbitos.

El *fracking* generó una profundización de la contaminación, de la destrucción y, por ende, del avasallamiento de derechos. Si ya éramos una zona afectada por el petróleo y el gas en una industria totalmente desmedida, con Vaca Muerta se profundiza y se agudizan las situaciones de represión, de contaminación y del racismo institucional. Hoy, ciento cincuenta años después de la "Conquista del Desierto", de esa expulsión del territorio, el Estado y las empresas requieren este otro territorio a donde fuimos corridos. Y reedita el mismo discurso de parte de esta élite oligárquica que gobierna el país: "son extranjeros", "no existen", "en realidad detrás de ellos hay un peligro que son otras potencias, otros países".

La maquinaria frenética con la necesidad de extraer y romper, de fracturar una y otra vez, se agudiza con Vaca Muerta porque en ningún otro momento histórico —estamos hablando de sesenta años de extracción petrolera aproximadamente— se ha visto esta ferocidad, esta agresividad con el territorio que se está viendo en la actualidad.

Antes, los mayores en sus territorios veían que venían y hacían uno, dos pozos, después venían y hacían diez. Pero esto de venir y hacer doscientos pozos en un sólo lugar, de desmontar y hacer una pileta de agua gigante, de secar una aguada de un mes para el otro, no se había visto nunca antes.

**¿Dirías que hoy Vaca Muerta es el principal eje de conflicto o la principal amenaza para el Pueblo *Mapuche*?**

**LN:** Yo creo que es una de las amenazas más grandes que tenemos, no sé si es la principal, pero sí afecta toda la cuenca de los ríos Neuquén, Limay y el Río Negro para abajo. Nuestra lucha siempre tiene como eje todas las vidas y en eso incorpora también la vida humana y las vidas que no son *mapuche*. Algo que nunca nos vamos a cansar de denunciar es el desprecio que hay por las vidas desde el Río Negro hacia abajo. Neuquén vive de una manera totalmente inconsciente, como si para abajo no hubiera nadie.

Esto pinta la gravedad de la situación, la inconsciencia con la que actúan los gobiernos y la población que no dice nada. Por eso la forma de vida *mapuche* es disruptiva con el capitalismo, porque considera todas las vidas y piensa en el que está al lado, en el que está arriba, abajo y en el que está viviendo de los mismos elementos de la naturaleza que yo.

Por eso el Pueblo *Mapuche* siempre dejó descansar la tierra, siempre fue trashumante. Porque hablaba de no agotar un lugar, de no destruirlo, porque ya sea que vivas vos, o que viva otro, después no va a servir. Vaca Muerta no sólo amenaza la vida *mapuche*, sino toda la cuenca. Pasaron apenas diez años desde que empezó el proyecto y las consecuencias son enormes, en muchos casos irreversibles. En ese sentido, Vaca Muerta es una de las principales amenazas para el Pueblo *Mapuche* y para toda la población.

**¿En qué situación se encuentran las comunidades que están afectadas por la explotación petrolera? ¿Cuál es el impacto en esos territorios?**

**LN:** Todas las comunidades de la zona están afectadas por el petróleo antes de Vaca Muerta. Uno de los impactos muy concretos son los pozos abandonados, muchas veces “mal cerrados” como se dice informalmente, que son

los que quedan en estado de abandono, muchos con rotura de caños, con pérdidas de gas, de petróleo. Nunca los sellan como corresponde y, peor aún, a muchos les inyectan residuos de otros pozos nuevos que están haciendo. Eso es un impacto muy común. Después otras piletas que quedan también, que ahora usan más los *containers* pero décadas atrás usaban mucho lo de abrir una pileta en el suelo para dejar ahí los residuos.

Esto que en la jerga petrolera se denomina “pasivo ambiental” para nosotros es una permanente fuente de contaminación y de afectación a la salud. Con Vaca Muerta eso empeora: aparecen los basureros petroleros, que es la misma piletita esta que tenían pero mil veces más grande, o los sismos en el caso de Fortín de Piedra. La comunidad Wirkaleu está totalmente afectada por los sismos, los animales también, creo que también ese es un impacto muy grande en la salud de los animales, en la pérdida de nuestros animales, de los animales nativos de acá, eso la gente lo expresa muy evidentemente desde 2013, 2015. Los animales se van de acá y eso la gente lo dice con mucha tristeza.

Esta relación que tiene la gente en el campo no es solamente con los caballos o los chivos, sino que está el choique, el guanaco, las maras, todo eso desaparece con el *fracking*, porque como se genera un impacto territorial mucho más agresivo, los animales huyen a otro lugar más alto y más lejos de la ciudad. Con Vaca Muerta lo que hay es más contaminación, más afectación en los territorios y más conflictos.

### **En este marco, ¿qué sucede con la propiedad de la tierra?**

**LN:** Hay un esquema que siempre es necesario clarificar: gran parte de la tierra de la provincia de Neuquén está entregada, ya tiene título de propiedad. Las comunidades viven desde que Neuquén es provincia, que no es desde hace tanto tiempo, sesenta años más o menos, algunas sabiendo, y otras no, que sus tierras ya tienen dueño en el registro de propiedad del inmueble. Pero ellos viven ahí, llevan su vida cotidiana con normalidad. Lo que aparece ahora con Vaca Muerta es que esas mismas comunidades empiezan a ser asediadas por este supuesto dueño. Algunos dueños son más recientes, otros vienen de la entrega de tierras de la época de la dictadura militar.

Hay mucha compra de tierras de 2010 para adelante. Mucha gente que, siendo de la familia del MPN sacó ventaja de su lugar de funcionario público y dijo “esta tierra va a ser revalorizada, comprémosla al precio de ahora que mañana va a valer fortunas”. Ellos, sus testaferros, sus amigos, sus parientes, sus socios en muchos casos. Entonces compran esa tierra y empiezan a asediar a la persona que vive ahí, le dicen: “bueno, vos te tenés que ir porque yo soy el

dueño, no soy el dueño de ahora, soy el dueño de hace treinta años”, y la persona vive ahí hace ochenta, o hace cien, o hace treinta también, pero vive ahí.

Y para esto no discriminaron *mapuche* de criollos, porque eso es otra cuestión que siempre la remarcamos mucho, la “limpieza” que hubo, por decirlo de alguna manera, la agresión que hubo hacia la población criolla no *mapuche* fue tremenda también, porque ellos fueron limpiados en estos últimos años y quedó la gente *mapuche*. Muchos también son *mapuche* que no se reconocen como tales, los borraron del lugar o los obligaron a firmar documentos donde los dejan aparte de cualquier tipo de reclamo.

Entonces empieza ahí el asedio, las gestiones de Leandro Bertoya<sup>1</sup> o Eduardo Ferrareso<sup>2</sup> fueron terribles en ese sentido. La agresión contra cualquier poblador criollo o *mapuche* que hubiera en el lugar empezaba con patotas, con la policía, con la fiscalía y después terminaba, en muchos casos, con un acuerdo totalmente desventajoso para la persona, pese a tener antecedentes que le hubieran valido aunque sea pelear judicialmente desde el lugar.

Tanto en lo que hoy es Vaca Muerta, como en las zonas de veranadas, la zona norte o la zona sur, todos los títulos vienen de esa época. Entonces la gente vive en el lugar aún sabiendo que es su lugar, de que ellos siempre vivieron ahí pero que oportunamente alguien llegó ‘X’ día a decir que esas eran sus tierras y ahí surgen los conflictos.

A veces fueron más y a veces fueron menos, porque las tierras que muchas veces ocupa la gente *mapuche* son marginales y a nadie le importan. Hay gente de Buenos Aires, por ejemplo, que heredó tierra y no sabe ni dónde está el lugar. Y esos títulos le permiten cobrar servidumbres de paso, firmarles los permisos a las empresas y eso consolida la situación de inseguridad jurídica total para las familias *mapuche*. Porque decís “yo vivo acá hace ochenta, noventa, cien años, pero este otro tiene el título y me viene a quitar la tierra en la cara con la policía, la fiscalía y la Dirección de Tierras”. Ahí empieza la diferencia entre quién es *mapuche* y quién no.

La Dirección de Tierras cumple un papel fundamental engañando a los crianceros, porque les dice: “iniciamos su trámite de usucapión, quedese tranquilo, vaya a casa y vuelva el año que viene que va a estar listo”. Pero la usucapión, o lo que les fuera a generar la titularidad de la tierra, no se la tramitaron nunca. Todo lo que es el despojo territorial se institucionaliza mediante la Dirección de Tierras, la Dirección de Catastro.

---

[1] Ministro de Desarrollo Territorial de la Provincia de Neuquén entre 2007 y 2015.

[2] Subsecretario de Tierras de la Provincia de Neuquén entre el 2011 y el 2025.

### ¿Podés contarnos algún caso?

**LN:** El caso paradigmático en esto es Campo Maripe. El titular tiene sus títulos perfectos, sin problemas formales. La persona, en teoría, es dueña de todo el lugar. Ahora, la comunidad dice “no, yo vivo acá hace ochenta años y tengo boleto de pastura, de que pagué pastura todos estos años”. Hay un Censo Nacional Agropecuario que hace el peronismo en los años cincuenta, que eso también fija muchos antecedentes porque dice “en este lugar está la persona tanto”, por ejemplo, los Campo Maripe, “su familia tiene diez hijos y viven además otras poblaciones, al lado vive tal y al otro lado vive tal otro”. Eso ha servido mucho en distintas situaciones.

El sueño del MPN acá es meter a los *mapuche* presos por usurpación y lo ha intentado mil veces. Desde 2008 hasta por lo menos 2013, 2015, que son los últimos estudios que hacemos desde el ODHPI,<sup>3</sup> nosotros tuvimos más de trescientos procesados, más de noventa procesos judiciales en contra. Pero ellos no ganaron ninguno.

La parte penal dice “vos usurpaste esto, te metiste en un lugar que no era tuyo”, este relato que hay del “*mapuche* usurpador” no existe en la realidad, porque la comunidad vive en el lugar, entonces tiene antecedentes. En cualquier comunidad el problema es ese, el supuesto dueño que tiene el título que el Estado le dio. Por eso mismo siempre se apunta al Estado. Es lo que dice el fallo de Lhaka Honhat.<sup>4</sup>

Argentina es condenada por la violación de los derechos de pueblos indígenas. La sentencia dice: “usted cometió un genocidio contra los pueblos indígenas que había en su país. Además, no sabe cuántos pueblos indígenas hay, tampoco sabe cuántas comunidades integran esos pueblos indígenas y menos tiene idea de qué territorios ocupan esas comunidades. Entonces, si además de eso entregó títulos de propiedad a un tercero, a un privado, debe trasladarlo, darle otra tierra o indemnizarlo. Porque eso es lo que corresponde, porque es el culpable de la situación y debe resguardar la relación espiritual, cultural y material que tienen las comunidades indígenas con sus territorios”. En el caso de Campo Maripe dicen “porque ustedes nos robaron las tierras” y, cuando empieza la

---

[3] Observatorio de Derechos Humanos de los Pueblos Indígenas.

[4] En 2023, la Corte Interamericana de Derechos Humanos sentenció a favor en el caso “Comunidades indígenas miembros de la Asociación Lhaka Honhat (Nuestra Tierra) vs. Argentina”. En el mismo dice que los pueblos Wichí (Mataco), Iyjwaja (Chorote), Komlek (Toba), Niwackle (Chulupí) y Tapy'y (Tapiete) tienen derecho a su propiedad ancestral en el norte de Salta y a un título único para las 400 mil hectáreas. La causa fue iniciada en 1998.

discusión sobre hasta dónde llegaban las tierras, la señora no tenía ni idea dónde quedaban, no sabía cuál era su lugar. “¿Ustedes lo pueden marcar en un mapa?”, les preguntaban a los miembros de la comunidad. “Sí”, decía la gente, y lo marcaba, porque conocen el lugar con los ojos cerrados, cada rincón del territorio, mientras que para el privado la tierra es un bien, nomás.

Otra frase ridícula de Sapag<sup>5</sup> cuando empezó a hablar de relevamiento en 2013 fue: “me tienen que demostrar que hace trescientos años que están en el lugar”. Pero acá hubo un genocidio, los Wirkaleu, por ejemplo, vienen de La Pampa y del sur de Buenos Aires, no vivieron siempre acá. A ellos los corrió la “Conquista del Desierto”, no vinieron a parar acá porque se les ocurrió que era prometedora la vida en la provincia de Neuquén. Se fueron porque hubo un genocidio, entonces acá nadie vive donde vivía hace trescientos años. Ahí es donde se ve este racismo extremo del que yo hablaba antes.

**Antes de poner *rec* en el grabador, hablabas de “racismo institucionalizado”, ¿cuáles son las estrategias que usa el Estado para materializarlo?**

**LN:** En el caso de la educación es impedir el acceso a la educación intercultural bilingüe. La interculturalidad es para toda la población, no sólo para los *mapuche*. Ellos tienen una visión totalmente colonialista, reduccionista, propia de los años ochenta. Entonces nos impiden a nosotros, las comunidades de acá, acceder a la educación intercultural bilingüe porque dicen “eso es para la gente de la ruralidad, y siempre y cuando el director quiera”.

Con la ESI<sup>6</sup> vos no le vas a preguntar al director si tiene ganas o no de aplicarla, con los derechos del niño tampoco. Pero con la educación intercultural bilingüe depende de que la directora sea suficientemente educada, que no sea una racista o fascista que no quiera que flamee ninguna otra bandera que no sea la celeste y blanca.

Otro ejemplo es la personería jurídica. Está más que claro que nos tienen que registrar, no nos tienen que reconocer a las comunidades, no tienen que decir “vos sos comunidad, vos no”. En 2013, llegamos a ganarle un caso a la

---

[5] Jorge Sapag es político, abogado y empresario. Es uno de los máximos referentes del Movimiento Popular Neuquino (MPN). Fue gobernador de la provincia del Neuquén desde 2007 hasta 2015.

[6] La Educación Sexual Integral (ESI) es un espacio sistemático de enseñanza-aprendizaje que promueve saberes y habilidades para la toma de decisiones responsables y críticas en relación con los derechos de los niños, las niñas y los/as adolescentes al cuidado del propio cuerpo, las relaciones interpersonales, la información y la sexualidad.

Provincia en la Corte Suprema de Justicia de la Nación sobre la inconstitucionalidad del Decreto No 1184. En ese momento, Sobisch<sup>7</sup> quería decir quién era *mapuche* y quién no. Once años estuvimos litigando para que le digan a Neuquén que tenía que registrar las personerías, pero hasta el día de hoy no ocurre eso.

Entonces hablamos de esas decisiones políticas que toman los gobiernos que son totalmente contrarias a las leyes que rigen el país. ¿Qué dicen las leyes del Estado argentino? Que no las escribió ningún *mapuche*, ningún indígena, ni un sólo pueblo indígena participó de una ley, las escribió todas el Congreso de la Nación, en su mayoría una elite blanca, porteña casi siempre, de clase alta, que son los que terminan tomando las decisiones. Todos esos escribieron las leyes que hoy nos rigen como país y, así y todo, no las cumplen. Entonces, después además tienen la caradurez de acusarnos a nosotros de que somos ilegales, de que somos delincuentes, y creo que eso hay que remarcárselos siempre.

### **Alianzas estratégicas para hablar y luchar contra los impactos socioambientales del *fracking***

Con Vaca Muerta y el *fracking* se rompe el tabú de los impactos socioambientales de la actividad petrolera, que empiezan a ser discutidos por la población en general. En décadas anteriores, el Pueblo *Mapuche* sostenía estas demandas en soledad y el debate más amplio pasaba, en el mejor de los casos, por la apropiación y distribución de la renta hidrocarbúrfica. Vaca Muerta abrió otras posibilidades de articulación y lucha contra el extractivismo con diversas organizaciones sociales y políticas.

### **¿Cómo fue la articulación en espacios multisectoriales anti-*fracking* con sindicatos, partidos políticos, organizaciones estudiantiles, ambientales, feministas, de comunicación alternativa y de Derechos Humanos?**

**LN:** Es una característica del Pueblo *Mapuche* de acá de Neuquén, y particularmente de nuestra organización, pero también de las organizaciones sociales neuquinas. Hay una interacción permanente, que no significa que no tengamos diferencias, porque las tenemos, las hemos tenido muy grandes y las vamos a seguir teniendo. Creo que en esa diversidad, en poder articular, solidarizarnos, hay una cercanía muy grande con muchas organizaciones

---

[7] Jorge Omar Sobisch es un político argentino, actualmente integrante del Partido Demócrata Cristiano. Fue tres veces gobernador de la provincia de Neuquén por el Movimiento Popular Neuquino (1991-1995; 1999-2003; 2003-2007). Es el responsable político del asesinato del docente Carlos Fuentealba en abril de 2007.

sociales de muy amplio espectro. Porque sobre todo son organizaciones sociales, de derechos humanos, organizaciones feministas, organizaciones estudiantiles y eso ha enriquecido mucho toda la propuesta política de la Confederación *Mapuche* desde hace muchas décadas.

Hay una alianza muy importante y fundamental, porque el futuro del Pueblo *Mapuche* no está separado del futuro del pueblo argentino, o de toda esta gente que está en la lucha desde hace mucho tiempo. Hay mucha articulación con ATEN,<sup>8</sup> la APDH,<sup>9</sup> con la Colectiva Feminista La Revuelta, con la fabricas recuperadas, con la Federacion de estudiantes universitarios, con los movimientos barriales piqueteros. Tenemos un permanente ida y vuelta, tanto en debates internos como en participar de mesas comunes.

Eso creo que enriquece toda la propuesta política y por ahí nos distingue de otros lugares donde la lucha parece más sectorizada. Creemos en la unidad profunda de todos los sectores populares con los pueblos originarios en general y creemos que ahí está el germen de lo que puede ser una propuesta que supere todas las realidades tan difíciles que estamos viviendo como país. Porque creemos que tampoco es auspicioso el futuro si depende solamente de las decisiones de las clases políticas que gobiernan, tanto de un lado como del otro, ya que no están pensando en las necesidades de la población.

El *fracking* brindó esa posibilidad, se trascendió esa cuestión de que la contaminación, parece, era sólo un problema de los *mapuche*; y se incorporaron otras personas a discutir el tema. Creo que las nuevas generaciones, tal vez con menos cuestiones ideológicas desde el punto de vista de los dogmas o de las doctrinas, cuestionan mucho la cuestión ambiental, del consumo de la energía, y eso naturalmente nos acerca con todo el que esté dando ese debate.

En la "Multisectorial contra el *fracking*" se evidenció esa alianza entre los distintos sectores, porque hubo de los más variados. Después, la "Asamblea Fuera Basureros Petroleros" también, porque ahí el *fracking* tomó estado mediático, inclusive por esta misma fractura que hubo entre el Gobierno nacional y los sectores populares. Muchos pensaban que apoyar el *fracking* era apoyar el gobierno de Cristina Fernández, un error total de enfoque desde nuestro punto de vista, pero fue una realidad. Lo de basureros petroleros fue tan evidente que un montón de gente que estaba a favor del *fracking*, o que militaba en corrientes políticas que no tenían una mirada crítica, tuvo que salir a decir que no estaba de acuerdo con eso y lo empezó a cuestionar. Creo que es cada vez más evidente, la

---

[8] Asociación de Trabajadorxs de la Educación de Neuquén.

[9] Asamblea por los Derechos Humanos de Neuquén.

cuestión ambiental viene a ser disruptiva porque pone en crisis el verticalismo y la poca discusión al interior de los espacios políticos.

También vimos que algunos sectores de la izquierda que en su momento no tomaban el tema, lo empezaron a problematizar. Sectores del peronismo que lo consideraban una cuestión menor también lo toman hoy. Eso es muy valioso para nosotros, nosotros no somos ambientalistas, no somos ecologistas, pero vamos a tener un punto de encuentro con toda la gente que esté dando esa discusión. También hay rispideces con los sectores ecologistas en cuanto a la cuestión del ciudadanía, que se reivindica como personas individuales, que va totalmente contra nuestra lógica colectiva.

Ojalá que esa discusión en algún momento se salde, porque hasta el día de hoy creo que viene siendo un palo en la rueda muy grande que impide esta alianza natural que tiene que haber entre esta gente que ve la cuestión ambiental como algo fundamental. Pero bueno, después también está cómo el sistema capta eso y cómo está tratando de lavararlo para que vos puedas ser ambientalista y estar a favor del *fracking*, eso se ve mucho.

### **¿Te referís a lo que se denomina “capitalismo verde”?**

**LN:** Sí, también a sectores de supuestos ambientalistas que quieren “limpiar” a las petroleras y a nosotros también. El tiempo dirá para qué lado se toma, pero sin duda hay un punto de encuentro muy grande.

Lo que es notable, para nosotros, es que antes era un problema que parecía solamente nuestro y hoy lo discute todo el mundo. Ahora, con lo de las piletas cloacales de la meseta debatimos mucho con los vecinos, porque te dicen “a mí el olor a mierda que hay es mi problema diez, no es mi problema uno, yo no tengo qué comer, no tengo trabajo, no tengo casa, me cago de frío y no tengo agua”.

No deja de ser una cuestión que los discursos ambientalistas tienen que tomar y reflexionar, porque es la realidad que uno se encuentra en los territorios *mapuche* y también en las “zonas de sacrificio” urbanas. Con los basureros petroleros pasaba lo mismo. Todos los que estábamos en la asamblea teníamos algún vecino que trabajaba en Comarsa y eso nos trajo muchas discusiones muy fuertes. Pero nosotros estamos dispuestos a las más amplias alianzas en este sentido de debatir con todo el mundo.

La contaminación es parte de los impactos, pero hay otra cuestión que es fundamental discutir: la soberanía política y territorial, la democratización de la energía que es urgente. A nosotros nos causó gran impresión cómo mutó el discurso de los gobiernos. Porque antes decían “necesitamos

el autoabastecimiento energético”, en 2013 era ese el discurso, y te enrostraban que “un niño en Formosa no va a tener gas porque vos no dejás que salga el gas”. El autoabastecimiento energético era su discurso, porque además ellos tienen que ponerle un punto de bienestar común, no te pueden venir a contar que van a destruir tu territorio, lo van a saquear, van a secar el río porque tienen grandes negocios por hacer.

El último gobierno dice estar muy enfocado en el cambio climático y en la transición energética, pero “sin Vaca Muerta no hay transición energética”, eso nos dijeron por lo menos en las últimas reuniones. Entonces, se disfrazó no sólo de autoabastecimiento, sino también de cambio climático, de transición energética. Nosotros como *mapuche* nos hemos visto en la obligación de meternos en estos temas que hace diez o quince años nos eran totalmente ajenos. La discusión de la política energética, observar hacia dónde van las decisiones de los gobiernos son un espanto, la actitud totalmente servil a las petroleras, a las potencias extranjeras.

La verdad que eso es desesperante y creo que no se tiene noción: la entrega que ha hecho Massa en estos últimos meses<sup>10</sup> ha sido enorme y es por demás preocupante el escenario. Debemos sumar esta discusión, no sólo el Pueblo *Mapuche*, sino todas las organizaciones que nombramos antes. Si no discutimos eso, nos quedamos lamentando las consecuencias. Si no discutimos qué modelo de país queremos en clave de transición energética, en clave de democratización de la energía, no nos va a servir siquiera acceder al gobierno. Porque acceder al gobierno y que nuestros sectores populares tengan cooperativas para seguir generando la infraestructura para el saqueo, más tarde o más temprano va a terminar negándonos todo lo que soñamos.

### **Discutir a fondo la transición energética y agroalimentaria**

El Alto Valle del Río Negro viene transformándose de una manera vertiginosa. La actividad petrolera corre su frontera de producción e invade regiones históricamente destinadas a la producción de frutas y otros alimentos. Esto produce un cambio en la vida de sus pobladores, en el desarrollo político-social, en la matriz económica y también en la calidad del suelo, del aire y del agua. La transición energética y agroalimentaria se presenta como una salida a lo dado, como la construcción de estrategias que tuerzan el rumbo que este presente anticipa como futuro. Pero la transición implica una enorme tarea: poner en el centro de la discusión las políticas de acceso a la tierra, la diversificación productiva y la

[10] La entrevista fue realizada en octubre de 2022.

obtención de energía y alimentos. Implica orientar los debates hasta la raíz de nuestras relaciones sociales y de nuestra relación con la naturaleza.

**¿Qué elementos de la cosmovisión *mapuche* pueden aportar en las reflexiones y proyecciones hacia una transición energética y agroalimentaria?**

**LN:** Creo que todos los pueblos originarios, no sólo el *mapuche*, tienen muchísimo para aportar en eso. Hoy tenemos una política energética colonialista, extractivista, racista y patriarcal, totalmente determinada a sostener un modelo de vida que no es el que nosotros llevamos.

El aporte que nosotros hacemos es evidenciar que hay otras formas de interactuar con el entorno que no son depredadoras, ni tampoco esto del conservacionismo que te dice “bueno, algunos lugares los dejamos bien y los otros los destruimos tranquilos”. No, nosotros creemos que podemos vivir bien, que tenemos condiciones para vivir bien sin necesidad de destruir todo. Desde esa base para adelante todo debería ser transformado.

No por casualidad, los sucesivos gobiernos —aún siendo de colores muy distintos y usando retóricas muy opuestas— coinciden en esta lógica destructiva. Acá tenés un sindicato petrolero que está tratando de ocultar la muerte de sus propios compañeros para que la empresa no tenga que pagar tanto. Desde ese punto de vista, el sindicato o YPF son actores fundamentales. Ahí ves que tienen una forma de actuar totalmente contraria a la que deberían tener.

Porque yo no pido que YPF hable en nombre de los *mapuche*, que hable en nombre del pueblo argentino, lo cuide y cuide sus intereses, pero ni siquiera. Es tan burdo el saqueo que es imperdonable que las organizaciones sociales no nos cuestionemos eso, sobre todo acá en Neuquén, porque es algo que nos afecta de lleno. Creo que en eso también pueden aportar los pueblos originarios, trascender el ahora, solamente el hoy, para discutir qué voy a hacer con el lugar donde vivo.

Creo que en esto los sindicatos también tienen una gran tarea, porque el sindicato siempre se reduce a “bueno, pero vivo la realidad”. Está bien, por eso mismo, porque vivís en la realidad, discutí esto, discutí qué son las regalías, de qué manera las estamos teniendo y de qué manera las vamos a tener dentro de diez, dentro de veinte años, porque sino ni siquiera estás cuestionando, ni quisiera estás defendiendo a tu gente.

Y lo otro, podemos aportar el concepto de propiedad en la cosmovisión *mapuche*. Las traducciones siempre son engañosas pero en Occidente el dueño puede vender, puede destruir la tierra, puede hacer lo que se le cante porque es suyo. En cambio, según la propiedad de los pueblos originarios, vos

decís que sos el dueño de algo porque lo tenés que cuidar, no porque tengas derecho de hacerle cualquier cosa. Entonces, más que nada es una responsabilidad. Hay una palabra muy difícil de traducir que es el *ngen*. Siempre se habla de eso, sobre todo en oposición a proyectos extractivistas. Dicen “el *ngen* del río”, “porque va a matar el *ngen* de la montaña”, y vos decís “¿qué es el *ngen*?”. El *ngen* es el dueño y es la energía que cuida todo eso. Vos decís “lo cuida y entonces es superior”. No, lo cuida porque sin eso no existe, sin ese lugar no existe. No lo cuido porque yo te doy todo y porque sin mí vos te morirís. No, lo cuido porque sin ese lugar no existo, en ese sentido somos dueños.

Otro de los frecuentes falsos debates es: “¿y qué hacemos con la deuda con el FMI?” No sé, yo no la elegí. Lo que sé es que me impusieron un Estado, que me impusieron leyes y que esto que estás haciendo es contrario a lo que me impusiste como “lo legal”. Ahí es donde resulta tan absurda la discusión, pero es donde los medios de comunicación hacen muy bien su trabajo. Mucha gente vive en Neuquén como si estuviera en Buenos Aires. Si mañana ponen un holograma del río para ellos será lo mismo, porque les importa el río para sacarse una foto, para ninguna otra cosa más, entonces creo que eso es lo más peligroso.

Está la frase del *lonko* Maripán que dice que todos tomamos agua del mismo río, entonces somos hermanos, iguales. No importa si es *mapuche*, si no es *mapuche*, acá todos tomamos agua del mismo río. Así que, o nos juntamos o nos vamos a morir todos juntos, básicamente. Yo creo que ese tiene que seguir siendo, por lo menos como *mapuche*, nuestro paradigma a la hora de hacer política y de encarar esta lucha.

### ¿Qué temas se abren al pensar la transición?

**LN:** Lo que se está discutiendo ahora es justamente cómo se mejoran las condiciones de vida con esos ingresos de derechos superficiales de la comunidad sin depender de la empresa. Ahí necesariamente tenés que discutir energías alternativas, porque algo que no se quiere reeditar es que la comunidad dependa de la empresa para vivir. Las petroleras hacen muy bien eso: vos no tenés agua y te dan agua, te dan luz y te dan un *wifi*. Pero después el pozo se va y vos de vuelta te quedás sin nada.

Lo que hay que atender es la realidad de la gente que está en el lugar soportando eso y asediada. Una cosa que hizo el gobierno neuquino como última opción antes de que las petroleras le cortaran la cara fue decir “le vamos a hacer una oferta a las comunidades”: que les darían los títulos de propiedad de las tierras a cambio de que se apartaran de la Confederación *Mapuche* de Neuquén, y les iban a reconocer toda la contaminación que han hecho en

estos tiempos. Eso obviamente es un montón de plata y las comunidades no aceptaron, entre otras cosas, porque el título de propiedad que les ofrecían era individual. El gobierno lo que quiere es romper la comunidad, que la comunidad no exista. A un privado no le preguntás nada, decís “libre disponibilidad, el recurso es del Estado, no tuyo, te voy a pagar todo lo que te rompa pero correte”. A la comunidad no podés hacerle eso. Entonces, creo que esas realidades hacen a las dificultades de los territorios.

Muchas veces, el ambientalismo, al ser blanco y ciudadano, no cuestiona sus propios ingresos, su propia forma de vida, no hay una ruptura ahí como la que pretenden que el “heróico” *mapuche* haga en el mismo territorio. El *mapuche* no solamente tiene que estar contaminado, no solamente tiene que estar judicializado, sino que además tiene que ser pobre y no tener agua porque así es más digna su lucha. No, nosotros queremos vivir bien y eso no es buen vivir. ¿Qué es “vivir bien”? Vivir bien es tener agua, es tener comida, es tener salud. Todas esas cosas no las tienen las comunidades.

Si algo han demostrado las petroleras en este tiempo es que pueden corromper absolutamente a todos y que tienen una voracidad totalmente inhumana. Basta con darte el ejemplo de Cristina Lincopan que falleció por bancar la resistencia. A ella le dijeron que tenía problemas respiratorios por la contaminación y últimamente no andaba bien de salud a pesar de que era muy joven. Ella se tenía que ir a la veranada porque si se quedaba en la invernada se quedaba con la contaminación que le afectaba a la salud. Le decían “si usted se va a la veranada los cuatro meses que esté allá estará en la cordillera, respirará otro aire, sus pulmones descansarán de estar ahí contaminados todo el tiempo”. Bueno, ella no se quiso ir y falleció. En el mismo velorio la empresa fue a saludar y a intentar hablar con la mamá y el papá para que le firmen un permiso para entrar. Esas son las petroleras, y eso nosotros lo sabemos bien.

Por eso creo que la lucha no solamente tiene que ser una cuestión ideal o solamente de lo que a nosotros nos parezca que está bien. Hay que discutir la renta petrolera, hay que discutir para qué se utiliza, hay que discutir por qué somos una provincia con los mayores índices de pobreza y que la pobreza sobre todo está en la ruralidad, que son las comunidades *mapuche*. Creo que en este tiempo hay muchas cosas que se están discutiendo, que se están pensando para adelante lo más posible. No en el año que viene, ni en la próxima elección presidencial, sino con una perspectiva de las próximas tres o cuatro décadas, creemos que esa es la obligación que tenemos todos los que vivimos acá en esta zona. •

**Pablo Bertinat** es ingeniero electricista y magíster en Sistemas Ambientales Humanos. Como la mayoría de las personas en Argentina, ama el fútbol. No sólo es para él una pasión, sino también un *hobby*, un deporte y gran parte de su semana. Sí, se pasa varias horas con “la caprichosa” cerca del pie. También es profesor e investigador en la Universidad Tecnológica Nacional y director del Observatorio de Energía y Sustentabilidad de la Facultad Regional Rosario. Aún con tanto trabajo, se hace el tiempo para leer. ¿El último? *Cómo funciona el mundo* de Vaclav Smil. Y también para escuchar música ¿El último play en *Spotify*?: Wos. A la parrilla tira cualquier cosa: entraña, matambre o pescado. No le importa lo que haya arriba si se cocina sobre brasas.

**Jorge Chemes** es hombre de mucha actividad: es ingeniero electricista, tiene estudios de posgrado en Diseño Estratégico de Tecnologías para el Desarrollo Inclusivo Sustentable y es docente de la materia Fuentes no Convencionales de Energía de la Universidad Tecnológica Nacional. También es miembro del Grupo de trabajo Energía y Equidad. Pero, su agenda no termina ahí: Chemes es amante del GO (*Weiqi* o *Baduk*) un juego de tablero y estrategia que se originó en China hace más de 2500 años. Es, además, investigador para el Observatorio de Energía y Sustentabilidad y activista del área de energía de la organización Taller Ecologista. Hace natación y su preferencia en la parrilla es, ni más ni menos, que un matambre de cerdo crujiente.

## LAS MÚLTIPLES DIMENSIONES Y DESAFÍOS DE LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA

### ¿Dónde nos paramos para abordar la cuestión energética?

El punto de partida para pensar la cuestión energética y los dilemas que actualmente enfrentamos supone una visión global e histórica de largo plazo. En este sentido, las discusiones más serias acerca de nuestra matriz energética y sus posibilidades de transición no pueden abstraerse del entorno social —nuestra forma de relacionarnos y reproducirnos— que constituye su fundamento.

### ¿En qué consiste la noción de “sistema energético” y por qué es el punto de partida necesario para el debate sobre la transición?

**Pablo Bertinat:** El recorrido por el cual llegamos a ese concepto tiene que ver con una profundización del diagnóstico del problema energético. La necesidad de un cambio sistémico, que claramente no es sólo un cambio de matriz energética. ¿Por dónde le entramos a la problemática energética muchos de nosotros? Lo hicimos desde la ingeniería, desde la cuestión de las fuentes energéticas o desde las resistencias, porque la mayoría de nuestros recorridos tienen que ver con acompañar desde hace veinte o treinta años distintas luchas. Cuando empezás a trabajar más fuerte el tema ves que el diagnóstico incluye la desigualdad, la concentración, la centralización, el marco normativo y la apropiación de la naturaleza. A partir de esta complejización, el tema ya no se observa de manera unilateral, no es un problema tecnológico o de la fuente energética. Esto nos llevó a construir la perspectiva de un problema del orden de las relaciones sociales, de nuestros vínculos como especie y con la naturaleza. Es un problema histórico mediado por las relaciones de producción que requiere un análisis sistémico. No debemos contemplar únicamente dimensiones tecnológicas, sino también políticas sociales, ambientales, culturales y un largo etcétera. Esta construcción intenta poner una unidad de análisis más compleja, en la cual lo tecnológico es sólo una pequeña parte.

**Jorge Chemes:** Coincido con lo que dice Pablo. Si bien nuestra formación de grado viene de un perfil técnico, nuestro foco de trabajo no es sólo académico, sino que se nutre de compartir con movimientos sociales. Inevitablemente, eso va orientando la mirada hacia una cuestión que está atravesada por aristas culturales, ontológicas, etcétera. En este sentido, la necesidad de complejizar el debate también proviene de que el poder hegemónico sistemáticamente toma y vacía de contenido las demandas. Por ejemplo, la migración de la matriz energética puede terminar sólo en un cambio físico —el empleo de otras fuentes—, arrastrando lógicas de concentración de poder hacia los mismos sectores. Una imagen del método de análisis de “adecuación sociotécnica” es que lo social y lo técnico forman “una tela sin costura”. Es decir, no se unen de manera exterior, sino que tejen un único entramado. Entonces, no es que juntamos análisis “sociales” con “técnicos”, sino que partimos de una mirada sociotécnica y eso nos lleva a la perspectiva de un sistema.

**PB:** Un último agregado sobre esta perspectiva se relaciona con la noción de “límites”. Entendemos el sistema energético como un conjunto de relaciones sociales que nos vinculan como sociedad y como especie con la naturaleza, y que están determinadas por las relaciones de producción existentes. En ese marco, es importante observar que ha habido todo un recorrido en cuanto a la relación energía y sociedad.

La energía ha tenido que ver con la forma en que se estructuraron las relaciones en sociedades de diferentes tipos, lo cual llevó, a lo largo de la historia, a diferentes procesos de transición energética. A partir de esa contextualización vemos que en la actualidad nos enfrentamos a un problema de otro orden. Es el primer momento en la historia en el cual nos enfrentamos a un proceso de transición donde la energía disponible para la sociedad será menor que la que tenemos en la actualidad y la que tuvimos anteriormente.

Esta menor disponibilidad de energía tiene que ver con la necesidad de dejar a los combustibles fósiles bajo tierra para no profundizar el calentamiento global y con la imposibilidad de tener una estructura energética del mismo tamaño que la actual a raíz de los límites minerales y materiales existentes sobre el planeta. Entonces, para pensar los procesos de transición es necesario analizar de manera sistemática los límites planetarios relacionados con las fuentes y las desigualdades. Estos dos elementos marcan un fuerte corset dentro del cual debemos movernos para construir otra forma de vida sobre el planeta.

### **La situación en Argentina y las disputas de sentido en torno a la transición energética**

Existe un aparente consenso en torno a la potencialidad de Vaca Muerta, no sólo como fuente de divisas para una economía que sufre periódicas crisis del sector externo, sino también, como factor capaz de contribuir a la transición energética gracias a su dotación de recursos gasíferos. Para esta perspectiva, el problema se reduce a una cuestión de orden cuantitativo: cuál es la composición de la matriz, cuántas son sus emisiones, qué disponibilidad de fuentes “alternativas” existe y de qué modo sería comercialmente viable su desarrollo. En el fondo, tal reducción de la energía a “una cosa” encubre relaciones de poder. Por un lado, porque invisibiliza los múltiples conflictos que atraviesan su producción y consumo desde la boca del pozo, hasta el acceso en los hogares. Por el otro, porque la abstrae de las relaciones de dominación que reproduce en forma material. Lejos de cualquier neutralidad técnica, “transición energética” es, en realidad, una idea y un proyecto social que se encuentran en disputa.

### **Partiendo de la noción de sistema energético, ¿qué características observan en el caso argentino?**

**PB:** El contexto latinoamericano muestra una estructura energética menos fósil que la mundial, pero también con muchos puntos comunes como la concentración, la centralización del sistema y la desigualdad, que en el contexto latinoamericano es mayor que en el global. En el caso argentino, tenemos una estructura energética mucho más parecida a la mundial, o sea, muy dependiente de combustibles fósiles como el petróleo y el gas, con una transición que ya ocurrió hacia el gas. Sucintamente, estamos frente a un sistema energético extremadamente fósil, desigual, concentrado y centralizado, configurado por un marco normativo neoliberal heredado de los noventa. Además, es un sistema cada vez menos eficiente porque progresivamente nos cuesta más energía producir energía. Es muy poco democrático y muy opaco en todos sus sentidos.

### **¿Por qué es “poco democrático”?**

**PB:** Porque es un sistema sobre el cual no hay discusiones habilitadas para la sociedad, sino que se restringen a un sector de “especialistas” o de *lobbies*. Es un tema que, en general, no entra en los términos de la discusión política, y que,

además, resulta muy poco transparente en cuanto a la disponibilidad de información. Uno puede acceder a los balances energéticos, pero, por ejemplo, no hay estudios sobre pobreza energética.<sup>1</sup> Tampoco hay estudios detallados de matrices de insumo-producto-consumo de energía por sectores productivos. A su vez, resulta bastante incomprensible para el ciudadano común. Todo esto lo convierte en un sistema poco abierto a la deliberación y el debate público.

**JC:** Los pocos espacios existentes tampoco son vinculantes, como las audiencias públicas.

**PB:** Ni hablar de eso. Las políticas energéticas se definen a nivel del Estado nacional, y algo desde la incumbencia de las provincias, lo cual es muy reciente. El abordaje no parte de lo local, y eso profundiza su opacidad y el carácter poco democrático, ya que disminuye la posibilidad de participación ciudadana. Este nivel sólo aparece cuando emergen conflictos, lo cual nos lleva a otro punto. El sistema energético global es intrínsecamente conflictivo en todas sus escalas, desde las disputas geopolíticas hasta lo que sucede a nivel de un barrio. Hace unos años se consultó a doscientas empresas sobre los principales conflictos en América Latina.<sup>2</sup> El grueso tiene que ver con la energía en toda la cadena: las zonas de extracción, los procesos de industrialización o transformación, la infraestructura, el abastecimiento, las tarifas. Hay conflicto por donde lo mires y tiene relación con lo que decíamos antes acerca de su carácter poco democrático y autoritario.

**Una peculiaridad argentina es la elevada participación del gas en la matriz energética. Fluido que, en términos generales, es menos contaminante que la quema de combustibles líquidos o el carbón. A su vez, contamos con una gran dotación de este recurso en Vaca Muerta. En las discusiones actuales, esto se emplea como argumento para sostener dos cosas. Por un lado, que debemos profundizar la “gasificación” de la matriz; por el otro, que mediante la exportación podríamos colaborar con la migración de**

---

[1] En términos generales, la noción alude a las dificultades o a la imposibilidad de satisfacer necesidades energéticas básicas (climatización del ambiente, cocción de alimentos, etcétera) en el ámbito doméstico. Consultar la entrevista con Felipe Gutiérrez Ríos y Analía Zárate que se encuentra a continuación.

[2] Se refiere a G.G. Watkins, S-U. Mueller, H. Meller, M.C. Ramírez, T. Serebrisky, A. Georgoulis, *Lecciones de Cuatro Décadas de Conflicto en torno a los Proyectos de Infraestructura en América Latina y el Caribe*, Banco Interamericano de Desarrollo, 2017.

**otros países hacia matrices más limpias. ¿Ustedes ven algún tipo de ventaja u oportunidad en este sentido?**

**JC:** Cuando nos referimos al proceso de transición, además de la variable temporal —corto, mediano y largo plazo—, también debemos considerar la variable espacial. ¿Transición en dónde? ¿Argentina? ¿Latinoamérica? ¿A nivel mundial? Está claro que habitamos un mismo planeta, tanto el sur global como el norte global, y que el cambio climático es una situación apremiante que nos obliga a actuar. Desde una mirada específicamente local, me parece que debemos avanzar en pos de mitigar la situación climática con una agenda propia. Entonces, el planteo que hacemos es que Argentina ya transitó el sendero de “gasificación”, tanto para el consumo específico, como en su empleo para otros fines como la generación eléctrica. El acceso a la energía para las regiones o comunidades que actualmente cuentan con un servicio deficiente no necesariamente tiene que ir de la mano de la extensión de las redes de gas natural. Podemos trabajar y poner el foco en la electrificación, dado que más del 99% de la población tiene acceso a redes eléctricas. La solución puede ser esta y no el doble discurso de “extender las redes para hacer llegar el gas al norte del país”, cuando en realidad se busca desarrollar la infraestructura para la exportación y la generación de las divisas necesarias para pagar la deuda externa. La dimensión espacial nos invita a generar una agenda propia y una epistemología del Sur para el proceso de transición. Lo cual trae aparejados un montón de problemas concretos. Parte del debate de la transición local debe poner en agenda los subsidios: cómo implementarlos y para quién. Va a seguir habiendo población con acceso al gas natural, mientras otra únicamente accederá a energía eléctrica. ¿Cómo es la lógica y la dinámica de los consumos de energía en cada uno de estos lugares vinculados a las singularidades geográficas? Una política de electrificación también debe contemplar el acceso a equipamiento eficiente para la calefacción. Es todo un entramado el que debe trabajarse.

**PB:** Estamos en contra de la propuesta esbozada tanto en el *Plan Nacional de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático al 2030*,<sup>3</sup> como de las recientes estrategias de largo plazo que apuntan a una mayor gasificación de la matriz. La electrificación es un sendero global que está en curso y creemos que es altamente viable en Argentina como una alternativa real al consumo de gas.

---

[3] Plan elaborado en el marco de la Ley No 27.520 de Presupuestos Mínimos de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático Global. Fue publicado en 2022.

Esto tiene que permitirnos pensar no sólo en otra estructura energética, sino también en un cambio a nivel de las relaciones sociales. El año pasado, la mitad de todo el gas fue para producir energía eléctrica. Podríamos pensar un sendero no muy complejo para, en las próximas tres décadas, ir bajando esa gravitación del gas en la generación eléctrica con múltiples alternativas: no sólo fotovoltaica, sino también biomasa, microhidro, biogás. Buena parte de esta transición podría ser descentralizada con producción nacional y con industria local asociada. Como decía Jorge, el sector eléctrico debería crecer a costa de no renovar ni ampliar la infraestructura gasífera que implica una fortuna de plata y que muy probablemente en algunos años sean activos “varados” porque debamos dejar de consumir gas o petróleo a nivel interno. Esto lo pensamos en el diálogo con los sectores “nacionales y populares”, lo cual tiene el hecho favorable de que dejaría gas para la exportación, el ingreso de divisas, etcétera; aunque siempre proyectando un saldo decreciente y descartando las opciones extremas como Vaca Muerta o el *offshore* de aguas profundas. Justamente, el tema de si utilizar o no estos recursos para exportar y que de esa manera se financie la transición es uno de los temas tabú sobre los cuales no tenemos una posición clara y debemos discutirlo. Esto es polémico, pero debemos discutir cuál sería el sendero decreciente de la producción de hidrocarburos en Argentina y a qué se dedicaría esta producción.

### ¿Cuál sería el objetivo de acá al 2050?

**PB:** En términos generales, nosotros adherimos a la idea de “colapso”, que no significa apocalipsis. Creemos que vamos hacia un futuro muy conflictivo en las próximas décadas debido al incremento del consumo de energía a nivel global, la escasez de recursos y las restricciones e impactos del cambio climático. En ese marco, nos da la impresión de que una alternativa concreta, sobre todo para América Latina, es fortalecer las autonomías locales y regionales. Aquí encontramos aquellos puentes de diálogo con el progresismo desarrollista, a partir de la necesidad de construir matrices energéticas —desde un punto de vista técnico— mucho más resilientes y menos dependiente de los fósiles. Hay recursos, alternativas técnicas, productivas y capacidades humanas para esto. El debate es si tiene sentido usar la renta gasífera para pagar esa transición y cuáles serían las condiciones para que eso se enmarque en un proceso decreciente de la producción. El objetivo es encontrarnos de acá a treinta años con una estructura energética, por lo menos desde el punto de vista de la matriz, que dependa muchísimo menos de los combustibles fósiles y que tenga un sostén productivo y tecnológico nacional o local.

Pero acá también hay un vínculo claro con la organización del trabajo, porque no se trata solamente de la matriz energética, sino de un cambio del modelo productivo que implica la desarticulación y desaparición de sectores y empleos —como el automotriz o el petrolero—, así como el fortalecimiento de otros vinculados a los servicios y la tecnología de energías renovables. Cuando profundizás en este problema, llegás a la conclusión de que lo que está en juego es la organización global del trabajo en la sociedad, no sólo en esos sectores. Por ejemplo, cómo se reconfigura la ecuación entre trabajo productivo y reproductivo. Sin esta discusión, va a ser muy difícil avanzar en el proceso de transición energética.

**La relevancia que se otorgue a estas dimensiones y a una mirada integral permite pensar diferentes “tipos” de transiciones. ¿Por qué denominan a unas “populares” y a otras “corporativas”?**

**PB:** Lo primero a decir es que no hay una mirada única sobre la transición energética, sino que hay miradas diversas que tienen que ver con intereses, afectaciones, deseos, culturalidades, geopolíticas y otras perspectivas. Ese fue el primer objetivo, diferenciar estas dos miradas de la transición, o sea, mostrar que no hay un sólo camino. En términos generales, estas dos caracterizaciones intentan mostrar la intención de perpetuación del sistema capitalista fósil actual utilizando el desarrollo de las fuentes renovables de energía como herramientas en un proceso de “acumulación por desfosilización”. Esta es una mirada “corporativa” que intenta perpetuar las relaciones sociales alrededor de la energía tal cual las conocemos. Frente a esto, concebimos la transición energética “popular” como un sendero de construcción sociopolítica de relaciones de otro tipo alrededor de la energía, que nos permitan pensar en un proceso de transición que exceda lo tecnológico y que en el contexto de los límites planetarios y las desigualdades nos permita desfosilizar, democratizar, desconcentrar, descentralizar, desmercantilizar, descolonizar y despatriarcalizar. Es una división muy taxativa pero sirve para contrastar algunos ejes. En otros lugares, a raíz de las implicancias que esto tiene para los trabajadores y trabajadoras, las organizaciones sindicales hablan de “transición justa”, asociándola a la justicia social y ambiental. Hoy en día ya no alcanza con decir “transición energética” a secas, es necesario dotarla de algún contenido. En el momento en que escribimos sobre el tema, todavía no había tanta discusión y nos pareció que valía la pena hacer tal diferenciación. La verdad es que discutimos muchísimo y al final terminamos caracterizándolas de ese modo. En el fondo, el objetivo es poner sobre

la mesa cuáles son las dimensiones de la transición para explicitar que no estamos únicamente frente a un problema tecnológico.

**JC:** Esa categorización dicotómica de algún modo elimina matices, pero nuestra intención era tratar de disputar sentido desde un lugar menos complejo. No dejamos de ver que hay un amplio abanico de posibilidades dentro de cada una. Por ejemplo, ¿qué rol juega el hidrógeno verde? No es tan simple decir “corresponde a una transición popular” o a una “corporativa”. Para profundizar en las definiciones que daba Pablo, podemos decir que la transición energética corporativa (TEC) concibe a la crisis ambiental ocasionada por el cambio climático desde una mirada de “sustentabilidad débil”, como plantea Eduardo Gudynas. Recientemente, Martín Kazimierski y Melisa Argento plantearon el inicio de un nuevo ciclo de acumulación capitalista “por conservación y desfosilización”. La TEC también puede relacionarse con lo que Joan Martínez Allier denominó “ecologismo de los ricos”, particularmente por el culto a la ecoeficiencia, o lo que Maristella Svampa llama “narrativa capitalista-tecnocrática”. A partir de un discurso de urgencia inmediata ante el colapso ambiental, la narrativa de la TEC responsabiliza a toda la humanidad por el cambio climático sin distinguir responsabilidades ni grados de impacto en cuanto a las acciones a implementar para adaptarse al mismo. Así, la TEC coloca la energía en la esfera del mercado y concibe sólo una dimensión física y mecanicista, buscando únicamente transformar la matriz energética, siendo su objetivo final maximizar la productividad económica de los proyectos de energías renovables a partir de megaproyectos energéticos. Además, apunta a dotar de energía un modelo de desarrollo de crecimiento infinito, ya que su objetivo no es modificar las lógicas de consumo, sino sustituir fuentes de energía para seguir consumiendo y continuar con el movimiento de la maquinaria de concentración de riqueza y poder.

### **¿Cuáles son las diferencias con la transición energética popular (TEP)?**

**JC:** La narrativa de la TEP también da cuenta de una crisis pero que no es sólo ambiental. Por el contrario, plantea una crisis civilizatoria multidimensional, enmarcada en lo que distintos autores denominan “capitaloceno”. Desde esta perspectiva, el componente ambiental es uno más entre otros: social, económico, político institucional, modernidad/racionalidad y ontológico. Así, el planteo de cambio requiere de una transición socioecológica donde la transición energética sea comprendida como un subsistema de un todo más complejo. Retomando a los mismos autores, la TEP se asienta sobre la idea

del “ecologismo de los pobres” —Martínez Alier—, con una mirada de sustentabilidad fuerte/superfuerte —Gudynas—, y sobre la narrativa de transición socioecológica anticapitalista —Svampa. En este marco, existe la narrativa del colapso civilizatorio, de la necesidad de cambiar de forma urgente. Pero también existe una diferencia en la relativización del tiempo o del modo de la transición energética para el Sur global, fundado en las mayores responsabilidades de los países del Norte en cuanto al aporte de gases de efecto invernadero: la denominada deuda ecológica. Con ello, no fundamenta la necesidad de seguir consumiendo combustibles fósiles sino que promueve la idea de que la velocidad de la transición debe propender a generar condiciones de equidad socioambiental, con inclusión social y con proyectos de menor escala, para fomentar el desarrollo endógeno con dinámicas de participación y democratización que no prioricen únicamente maximizar los rendimientos económicos. Con el planteo de una agenda de decrecimiento con justicia socioambiental, la TEP entiende que no es factible una economía de crecimiento ilimitado, siendo que existen estudios que dan cuenta de la finitud de los bienes comunes para la fabricación de tecnología para energías renovables. De este modo, la transición propuesta no es sólo física (matriz energética) sino del sistema energético entendido como decíamos antes: un sistema complejo y heterogéneo, conformado por múltiples elementos además de los físico-artefactuales, que considera la existencia de subsistemas económicos, sociales, ambientales, demográficos, infraestructurales, culturales, ontológicos, etcétera. Para las narrativas de la TEP, es fundamental el cambio de centralidad de lo humano a fin de pensar el desarrollo, y los conceptos de interdependencia y ecodependencia marcan su camino.

**Más allá de las zonas grises entre las categorías, sí hay algunos aspectos que resultan definitorios. Por ejemplo, la discusión integral que planteaban antes sólo puede llevarse a cabo sacando a la energía de la esfera del mercado y ubicándola en la de los derechos. ¿Cuáles son los actores clave para poder hacer ese cambio?**

**PB:** Los derechos son construcciones sociales. Lo que imagino es que el derecho social a la energía dependerá de un proceso de acumulación de poder de los sectores populares. Esto aparece de manera segmentada en diferentes espacios: es la lucha por el acceso a la energía en un barrio popular, como también la resistencia de las comunidades *mapuche* u otras poblaciones locales afectadas por Vaca Muerta, por mencionar dos casos. El tema es cómo puede avanzarse en una síntesis que construya ese derecho. No lo tenemos claro,

sólo suponemos que es un proceso de construcción que debe ir avanzando. Solemos decir que el derecho al agua es un espejo del derecho a la energía, aunque la energía es un tema mucho más complejo. Tan sólo contamos con enunciados y algunos títulos. Por ejemplo, intentamos trabajar en una misma mesa con afectados y sindicatos. Creemos que este es un camino que permite visibilizar intereses comunes cuando en lo inmediato la relación es de conflicto. El proceso puede ir por ese lado.

**JC:** La pregunta es súper interesante. La respuesta de Pablo es general, pero da cuenta de la complejidad de esa construcción. Claramente, es necesario un proceso de democratización que ponga en agenda la cuestión energética, pero no únicamente respecto de la cantidad de dólares que vamos a usar para importar combustibles, sino también para discutir el acceso a la energía, por ejemplo. La vigencia del marco legal neoliberal impuesto en toda la región nos obliga a plantear una desmercantilización de la energía. En el año 1989 el secretario del Tesoro de los Estados Unidos, Nicholas Brady, lanzó un programa de reestructuración de deuda para los países de América Latina que se encontraban ahogados por la dificultad de normalizar el pago de sus deudas públicas. A esta iniciativa se la denominó "Plan Brady" y la condición que impuso el país del norte para poder acogerse al mismo fue que se privaticen las empresas del Estado, entre ellas las energéticas. Es indispensable en América Latina y el Caribe trabajar sobre la derogación de las normativas energéticas neoliberales de la década de 1990 que generan marcos normativos y subjetivos de cómo diseñar y participar en el sistema energético. La acción desde las bases puede traccionar todo el proceso, pero también es necesario trabajar fuertemente en estos niveles más superestructurales.

**PB:** Nosotros seguimos viendo en lo local una fortaleza. Si realmente hubiese vocación de construir algo mucho más transparente, podría haber mesas de trabajo que convoquen a las autoridades locales, a los pobladores y las empresas de energía para encontrar caminos que, en definitiva, tengan mucho más que ver con garantizar el derecho al acceso que es central. Si esos espacios tuvieran más fuerza, habría posibilidades de germinar algo distinto. En Rosario, todos los inviernos nos llaman para ver qué se puede hacer porque en los barrios populares están cortando la calle porque no tienen servicio. Nunca se encuentra un camino de solución porque la lógica es la del mercado empresarial y nadie se anima a ir un poquito más allá. A mí me da la impresión de que lo local es una oportunidad que tenemos que explotar mucho más para construir experiencias que nos permitan recorrer otros senderos.

Las experiencias más valorables de este tipo fueron las viejas cooperativas de energía, o lo que está ocurriendo actualmente bajo forma comunitaria en Colombia, Venezuela y algunos países de Centroamérica. Son comunidades que decidieron tomar por sí mismas la problemática y resolverla, porque no lo hacía el Estado. En un país tan urbano como el nuestro creo que lo local es la oportunidad que tenemos, no tenemos muchas otras, me parece.

**JC:** La escala local tiene potencial porque el problema de la transparencia o la participación no se reduce a una cuestión de propiedad. En el caso de la provincia de Santa Fe, tenemos una empresa estatal de energía cuyas lógicas también son opacas y poco abiertas. Las dinámicas de participación, de promoción del acceso a la energía, de priorizar ciertos valores sobre otros, efectivamente encuentran mayores posibilidades a nivel local. Nuevamente, esto no quita que no se deba trabajar sobre aquellas superestructuras legales que son la norma en toda América Latina y que fueron impuestas por las políticas del Banco Mundial. Durante los noventa exigieron a los gobiernos de la región privatizar y desregular el sector para pagar la deuda externa y hoy esa misma lógica aparece en la idea de exportar gas para la transición del Norte global. Es toda una matriz de pensamiento que se instala para la ejecución de políticas.

**¿Qué consecuencias podemos esperar si continuamos por el sendero que esa lógica impone?**

**PB:** A nivel global, y regional, un rápido empeoramiento de las condiciones climáticas. Eso implica, principalmente, un impacto muy fuerte para los sectores menos favorecidos de todo el planeta, incluida nuestra región. Los desafíos que implicaría no superar los dos grados de aumento de temperatura para 2050 ya son prácticamente imposibles de cumplir, y eso va a expandir los territorios de sacrificio a nivel global. El problema es que lo vamos a ir viendo con cuentagotas, repartido en cada uno de los países de la región, y va a ser adjudicado a la fatalidad o cosas por el estilo. De esta manera, inundaciones, sequías, grandes tormentas, movilidad de enfermedades regionales impactarán sobre poblaciones ya vulnerables de por sí. Es esperable que esto agudice la violencia global vinculada con el tema. No es casual que, en el marco de la crisis energética provocada por la guerra entre Rusia y Ucrania, la mayoría de los países hayan incrementado muy fuertemente sus gastos militares. Los países del Norte global observan que vamos hacia un mundo más conflictivo por la restricción de recursos

y están haciendo las previsiones necesarias para acceder a aquellos que son críticos. Con lo cual, tenemos una mirada bastante compleja sobre el escenario futuro en términos geopolíticos.

**¿Cómo se traduce esto al interior de nuestros países?**

**PB:** Las lógicas de producción y reproducción, las demandas del Norte, así como el pago de deuda, generan más presión extractiva. Para la política tradicional, la única alternativa es esa. Tenés sectores que directamente niegan el cambio climático mientras que otros plantean un “derecho al desarrollo”, como se ve en el discurso de Lula cuando discute con Gustavo Petro.<sup>4</sup> El discurso es “nosotros tenemos que desarrollarnos”. El Norte global quemó fuentes fósiles durante un siglo y medio, entonces ahora nos toca a nosotros. Como si el “desarrollo” estuviese al final de una serie de etapas cuya sucesión dependería del uso de esas energías. En el caso argentino, además de esa mirada nos encontramos con el peso de las corporaciones asociadas al *lobby* petrolero que han alcanzado un nivel de concentración terrible. Techint, por ejemplo, además de extraer petróleo y gas no convencional, vende los tubos necesarios para el transporte y tiene distribuidoras en casi todas las provincias. Este complejo productivo e industrial cuenta con un poder de *lobby* gigante, difícil de torcer, que influye sobre las políticas públicas. Esto ya es descarado dentro de los organismos nacionales de energía. En la medida en que no podamos desarticular este poder, va a ser muy difícil avanzar en un proceso de transición energética o de reducción de utilización de fósiles en Argentina.

**En este sentido, ¿observan una banalización o un vaciamiento de la noción de transición energética? ¿Pueden darnos un ejemplo?**

**PB:** El ejemplo más claro es el Escenario 2030 que elaboró la Secretaría de Energía de la Nación,<sup>5</sup> que bajo el título de “Transición Energética” prevé una mayor producción y consumo de petróleo y gas. Para ellos eso es transición, aunque no queda claro hacia dónde. ¿De qué estamos hablando? Desde el punto de vista técnico, nosotros entendemos que la transición energética implica menos petróleo y menos gas. Lo mismo ocurre con los escenarios

---

[4] Presidentes de Brasil y Colombia, respectivamente.

[5] Se refiere al documento *Escenarios Energéticos 2030*, presentado en noviembre de 2019.

elaborados para 2050. Embanderados en un discurso de transición energética, se visualiza una producción de gas mayor que la actual. Eso claramente no es una transición, pero intenta ser disfrazado como tal ya que es la manera en la cual puede obtenerse apoyo internacional y nacional para su desarrollo. Se percibe una ceguera epistémica importante a la hora de evaluar opciones tecnológicas diferentes. Esos escenarios ni siquiera plantean transformar las otras dimensiones del sistema energético actual, sino únicamente lo respectivo a fuentes energéticas. En este sentido, son escenarios sumamente pobres, permeados, como decíamos anteriormente, por los intereses de la corporación hidrocarburífera que intenta seguir sosteniéndose en el tiempo a fin de valorizar los activos existentes.

**JC:** Sí, más que vaciar de contenido, lo que hacen es dar otro significado al problema, que sigue una lógica de concentración de poder. Cuando nosotros planteamos la noción de “transición corporativa” decimos que no es una transición “de las corporaciones”, sino que es una transición pensada desde una lógica de acumulación de capital que atraviesa las corporaciones, pero también el Estado en sus distintos niveles. De un modo similar, desde la derecha verde neoliberal se dice que hay que ir urgente hacia una transición energética, sin importar cómo. En cambio, en el planteo de la “transición popular” aquella lógica sí importa. La transición energética en la Argentina, ¿debe ser a partir de megaproyectos cuya lógica mercantil priorice la productividad económica y energética? ¿O tenemos que proyectar una transición desmercantilizada y a partir de formas más descentralizadas? Con esto no estoy diciendo que no vayamos por proyectos de magnitud. Pero lo que sucede es que sólo se hacen megaproyectos con el foco puesto en su rendimiento económico, lo cual redundo en que los desarrollos —como los de energía solar o eólica— se terminen haciendo en las zonas geográficas donde hay una mayor dotación de recursos. Así adoptan la lógica de los proyectos extractivistas: sólo avanzan aquellos que generan mayores beneficios económicos. La “desmercantilización” abre espacios para otras formas que generen trabajo local, generación distribuida, más eficiencia por menores pérdidas en la transmisión, etcétera. •

**Felipe Gutiérrez Ríos** es investigador del Observatorio Petrolero Sur, fue también becario doctoral del Conicet durante la pandemia. Dice que es trasandino porque nació en Chile, pero reside en Argentina desde hace más de una década y actualmente vive en Neuquén capital. Le gusta la vida patagónica, pero se queja de que a su provincia no llega el asado con hueso, su corte de carne favorito. En la actualidad se encuentra leyendo *Chilco*, una novela de Daniela Catrileo.

**Analia Zárate** es investigadora del Observatorio Petrolero Sur. Militante social, le gustan las plantas y cocinar. Escucha Massacre y se especializa en debates de transiciones energéticas. Reside en la Provincia de Buenos Aires.

## ENERGÍA PARA LA REPRODUCCIÓN DE LA VIDA

### Desigualdades, luchas y la energía como derecho

El proceso de construcción de la(s) transición(es) energética(s) tiene como fundamento la crítica profunda del sistema actual. Esta tarea puede pensarse en tres momentos entrelazados. En primer lugar, la apropiación y superación de aquellos términos que, en el debate corriente y las políticas públicas, son útiles para señalar algunas de las características de ese sistema, pero resultan insuficientes para definirlo y entenderlo como tal. En segundo lugar, la recuperación de las luchas y las demandas que han tensionado las modalidades dominantes de apropiación de los recursos, de obtención de energía a partir de ellos y de su distribución y consumo social. En tercer lugar, el descubrimiento, en esas mismas luchas y prácticas colectivas, de nuevas formas que señalan horizontes estratégicos alternativos.

**Para hablar de “transición energética” es fundamental, primero, establecer algún tipo de caracterización que sirva como punto de partida. Ustedes vienen empleando críticamente distintos conceptos. Uno que se destaca es el de “pobreza energética”. ¿Cuál es su origen y qué controversias ha motivado?**

**Felipe Gutiérrez Ríos:** La noción de “pobreza energética” proviene de la década del setenta, de la crisis petrolera que comenzó en 1973 pero se extendió varios años. Buscaba expresar, fundamentalmente en Inglaterra, la situación de las personas que no podían pagar sus consumos energéticos, lo cual acarrea problemas vinculados con el frío. Esto ya ubica el concepto en un territorio particular. A partir de ahí, es posible observar un desarrollo teórico y práctico, incluso desde la implementación de políticas públicas en Inglaterra que luego irradian hacia el resto de Europa. En la década del noventa se cristaliza la idea de que se encuentran bajo la “línea de pobreza energética” los hogares que consumen o gastan más del diez por ciento de sus ingresos en insumos energéticos. Es una definición muy básica que tiene el potencial de mostrar la especificidad energética de la pobreza, pero no mucho más que eso, pues la rigidez dificulta su aplicación en contextos diversos. Más allá de

estas discusiones teóricas, nos parece importante que se pueda hacer una apropiación crítica del concepto reconociendo su historia y sus límites. Esto es lo que hace, por ejemplo, la *Alianza contra la Pobreza Energética* de Catalunya, un espacio fundamentalmente integrado por mujeres que politizan el concepto. Cuando investigamos sobre esta cuestión, lo que más resalta es que en América Latina tenemos una historia de lucha muy importante en torno al derecho a la energía. Entonces, buscamos recuperar esas luchas desde una perspectiva que no es “empobrecedora”, que no piensa a quienes necesitamos la energía para vivir como “objeto” de políticas públicas, sino como sujetos y sujetas que disputamos un derecho.

**Analía Zárate:** Los conceptos tienen historias detrás. Hablar sólo en términos de “pobreza” dificulta pensar en la energía como un derecho humano asociado a diferentes órdenes de la vida. Esta es la clave para pensar en términos de “transición”, para concebir formas alternativas de vincularnos con la energía y de crear otro tipo de sistemas. El cuestionamiento al término tiene que ver con que reduce el problema a los márgenes del sistema en que vivimos. Es fundamental sacar los conceptos de la esfera exclusivamente técnica o numérica, porque la energía se vincula con la reproducción de la vida y, en ese sentido, con relaciones de poder. Esto es lo que enriquece la mirada. En Uruguay, distintas organizaciones y trabajadores de la energía construyeron una propuesta de “canasta básica energética”, que garantizara un consumo mínimo de garrafas, de energía eléctrica, internet y agua. Lo interesante es cómo se piensa la energía en tanto derecho a custodiar y no como una mercancía que genera riqueza o pobreza. Los diferentes términos ayudan a politizar, a organizarse, a generar demandas en torno a eso.

**Para lograr esa politización es fundamental relacionar la “pobreza energética” u otros conceptos con las desigualdades estructurales del capitalismo.**

**AZ:** Coincido. Por ejemplo, cuando se diseñan políticas públicas para promover el empleo de energías renovables en lugares periféricos se garantizan niveles de consumo muy bajos que reproducen desigualdades más profundas. “Pertenece a esta franja de la sociedad, podés consumir hasta acá”. Pero no se ven políticas públicas relacionadas con la planificación urbana. Una casa de chapa padece una alta ineficiencia energética, la persona que vive allí debe gastar muchísimo más que quien tiene una vivienda bien aislada, con doble vidrio, que cuenta con instalación de gas natural, entre otras comodidades. Seguramente, esa persona consume varias garrafas al mes a un precio

muy caro, está conectada precariamente a la electricidad —con los peligros que esto implica— y por estos déficits energéticos también tiene dificultades para acceder al agua potable. Por eso decimos que la energía se inserta en un entramado que hace a la reproducción de la vida.

**FGR:** Parte de la mirada crítica que tenemos de la “pobreza energética” apunta a discutir su lectura como una mera “falla del sistema” que hay que mejorar. En realidad, la observamos como una expresión de desigualdad social, es decir, la energía reproduce los órdenes de desigualdad social que existen. En este sentido, es importante pensar en la energía en tanto forma de una relación social y del orden que ella establece. Así, podemos conectarla con una trama sistémica, con el modo de funcionamiento del capitalismo. El tema ahí también es pensar con qué sujetos y sujetas sociales se plantea esa disputa contra el modelo energético capitalista. Por ejemplo, cuáles son los espacios sociales ya organizados donde se puede plantear este debate. Creo que tenemos un rezago en Argentina, así como en América Latina en general, respecto de las discusiones que las organizaciones populares se dan sobre la cuestión energética. Me refiero a los movimientos sociales, las organizaciones sindicales, de pueblos indígenas, donde debe arraigarse que esa cuestión supone una lucha sistémica.

**AZ:** El carácter sistémico se observa en casos concretos como los de las fábricas recuperadas. Uno de los problemas más graves que afrontan es el del costo energético. A diferencia de las grandes empresas, que acceden a subsidios a la energía o a créditos blandos para la renovación de maquinaria por otra más eficiente, las fábricas recuperadas deben hacer malabares para pagar boletas de servicios con cifras millonarias.

**Una de las consecuencias más interesantes de concebir la energía como un derecho tiene que ver con sus implicancias en el plano político-institucional sobre los modos de estructuración del Estado y de la gestión de lo público. Por ejemplo, la necesidad de combinar modalidades de gestión municipales, inclusive barriales, con otros procesos de toma decisiones que inevitablemente continuarían siendo centralizadas.**

**FGR:** Naturalmente, lo primero que ocurre cuando pensamos la energía como derecho, es que la colocamos en el ámbito de lo público. Esto amerita una crítica de las formas que tienen actualmente las empresas del Estado. Muchas de ellas son sociedades anónimas bajo control estatal que actúan

como empresas privadas en distintos sentidos. Tenemos que problematizar la idea de empresa pública, sin dejar de defenderla. En algunos casos, esto implica recuperar el pasado de esas empresas. SEGBA,<sup>1</sup> que es la antecesora de EDENOR, EDESUR y EDELAP, tuvo un proceso de cogestión obrera durante la década del setenta que nos pone en otra discusión respecto a la manera en la que pensamos el servicio eléctrico público. También existen otras formas de gestión pública no necesariamente estatal, como pueden ser las cooperativas o las comunidades indígenas.

Sin embargo, estos procesos no dejan de encontrar sus límites: en el país tenemos más de seiscientas cooperativas eléctricas, muchas de las cuales funcionan bajo una lógica absolutamente empresarial o se encuentran cooptadas por las clases dominantes locales. Es el caso de CALF<sup>2</sup> en Neuquén. El desafío ahí es cómo se hace carne el carácter público de la energía y cómo hacemos para que eso se gestione bien. La descentralización también entraña complejidades. Técnicamente es positiva, pues genera menores impactos y permite vincular la energía con procesos productivos locales. Pero, en las actuales condiciones políticas, la generación muy descentralizada también es capaz de crear una enorme brecha entre quienes pueden consumir más energía y quienes no. En ese sentido se requiere algún nivel de coordinación centralizada.

**AZ:** Estos temas parecen inabarcables porque pensar en una transición de semejantes características supone la transformación de todo el sistema. ¿Por dónde se arranca? ¿Cómo se hace? ¿Con quiénes? Son preguntas que, en general, abruma e inmovilizan. En realidad, la organización y la participación tienen un rol prefigurativo porque generan una apropiación del problema y una problematización del hacer. Hay una potencia grande en la puesta en marcha de las propias manos de los vecinos y vecinas, trabajadoras y trabajadores, organizaciones sociales, mujeres, comunidades. A diferencia de lo que ocurre con los megaproyectos, que alejan y producen ajenidad. Pero también tenemos los peligros de la descentralización que señalaba Felipe. Nosotres pensamos en una forma híbrida en la cual el Estado nacional sigue siendo relevante para la planificación y la garantía de derechos. Y es una forma donde “lo público” no se reduce a “lo gubernamental”, sino que supone una amplia participación en la toma de decisiones y en la gestión. También nos lleva a la pregunta de cuánta energía producir, para qué y para quiénes.

---

[1] Servicios Eléctricos del Gran Buenos Aires.

[2] Cooperativa de Agua, Luz y Fuerza.

Hemos superado los picos de producción energética y sigue habiendo enormes desigualdades. La otra trampa es decir que “hay que producir más para igualar”, cuando eso nunca sucede.

**El rol prefigurativo del que hablaba Analía al referirse a la autoorganización y participación también puede hallarse en la historia de grandes luchas que han sido parte del desarrollo del sector energético, tanto aquí, como en América Latina.**

**FGR:** Sí, pueden citarse múltiples ejemplos. En sus inicios, el desarrollo del servicio eléctrico en Argentina fue sumamente caótico y desregulado. Hasta la década de 1940 no hubo una planificación centralizada y fueron unas pocas empresas privadas las que moldearon el sistema. Por eso en ese periodo hubo procesos de autoorganización ciudadana para llevar electricidad a los hogares. Esa es una historia que se cuenta muy poco, pero es la base sobre la que estamos parados: muchos de los barrios en los que vivimos tienen electricidad porque se luchó por ella. La clase trabajadora del sector eléctrico también fue muy importante a lo largo del siglo XX. Sin escarbar mucho, tenemos la figura de Agustín Tosco, quien era dirigente de Luz y Fuerza de Córdoba. Ya hemos mencionado el caso de cogestión obrera en SEGBA. La importancia de las y los trabajadores también se vio con mucha fuerza en los noventa, cuando tuvo lugar un quiebre al interior de sindicatos históricos por los distintos posicionamientos frente a las políticas neoliberales. FeTERA<sup>3</sup> es uno de los sectores fundamentales en la construcción de la CTA.<sup>4</sup> En Mar del Plata, los trabajadores y trabajadoras del sector eléctrico tomaron la decisión de no desconectar a los usuarios que, en un contexto de crisis y empobrecimiento generalizados, no podían afrontar el costo del servicio. Hubo un importante proceso de lucha por el derecho a la electricidad que culminó con una ley en la Provincia de Buenos Aires que establece la tarifa social. Tampoco hay que dejar fuera del mismo movimiento las luchas en contra de la explotación petrolera y sus impactos socioambientales. El conflicto de las comunidades Kaxipayiñ y Paynemil a finales de los noventa contra

---

[3] Federación de Trabajadores de la Energía de la República Argentina.

[4] Central de Trabajadores de la Argentina, fundada en 1992 por sindicatos estatales y privados desafiados de la CGT en disconformidad por sus posicionamientos frente a las políticas del gobierno de Carlos S. Menem.

el proyecto MEGA<sup>5</sup> y la contaminación de YPF S.A. en Loma La Lata son un hito fundamental, a su vez, del movimiento mapuche actual. Paralelamente, tenía lugar en Chubut el proceso de lucha en contra de un basurero nuclear. Estas luchas antiextractivistas nos han permitido, con el tiempo, desarrollar un debate más amplio sobre cómo queremos que sea la producción y el consumo de energía en una clave sistémica.

**AZ:** A nivel de gestión hay experiencias muy chicas que son como islas. Experiencias que tienen mucha potencia, pero que no están muy vinculadas entre sí y que no se conciben en un proyecto transicional, sino que suceden como respuesta a demandas concretas. Existen redes de organización y lucha que entrelazan lo energético con lo agroalimentario o con problemas urbanos. En distintas provincias y municipios la mala gestión de los residuos es fuente de mayores desigualdades y enfermedades. En Entre Ríos, vecinos que se organizaron para no ser el basural de Paraná dieron origen a un proyecto de biocombustión y participan en la gestión con altos niveles de organización. El tema es cuánto de eso puede replicarse y ser escalable. Los discursos ligados a “lo verde” o las “energías limpias” suelen ser utilizados también para maximizar ganancias, como ocurre con energías renovables empleadas por la agroindustria, la producción en *feedlots*, la generación de biocombustibles o biogás de un proceso de producción alimentaria que, en vez de reducirse, se profundiza y suma una nueva cadena de valor. Es necesario articular la cuestión energética con la producción agroecológica o las experiencias de gestión obrera en las fábricas recuperadas.

**Surgen dos reflexiones de lo conversado hasta aquí. Por un lado, que puede trazarse un paralelo entre lo agroalimentario y lo energético desde el punto de vista de las categorías y las políticas públicas. La mala apropiación de la agroecología ha ido en un sentido similar al de la noción de “pobreza energética”. Ambas se convierten en sustento conceptual de un conjunto de políticas públicas que no atacan el problema como algo sistémico, sino que buscan la compensación de “fallas” o paliativos para la situación de las capas sociales no integradas. En la concepción de muchas de esas políticas, “agroecología” es sinónimo de “política productiva y alimentaria para pobres”. Por otro lado, también resulta fundamental lo que plantea Felipe acerca de la articulación de luchas en torno a la energía, desde la boca del pozo hasta**

---

[5] El proyecto MEGA fue una asociación entre las empresas Repsol, Dow y Petrobras para la explotación, procesamiento y exportación de gas de la Cuenca Neuquina.

**los grandes centros de consumo. Todas están atravesadas por un mismo sistema, o este sistema “viaja” a lo largo de aquella cadena. Desde los impactos que producen en los territorios, pasando por las desigualdades de acceso, hasta el fin que tiene el consumo, que es el de la perpetuación de una relación de dominación. Quizá este es el hilo rojo que hay que reconstruir para alcanzar una solución radical del problema, en el sentido de atacar su raíz.**

**FGR:** Hace diez años, cuando empezamos a discutir la cuestión de la transición, se empleaba mucho la noción de “soberanía energética”. Nosotres buscamos hacerlo adoptando como referencia a la noción hermana de “soberanía alimentaria”. Me refiero al modo en que ésta adquirió realidad política y resultó apropiada por las organizaciones indígenas y campesinas. Me parece que el desafío es construir en esa misma clave cómo arraiga popularmente la idea de la “transición energética”, más allá de los conceptos mismos. En debates como estos nos podemos aproximar al tipo de modelo energético que queremos, pero su concreción va a estar dada por la dinámica de la lucha de clases. Entonces, más allá del proceso reflexivo que podamos hacer, que no deja de ser un aporte muy importante, es necesaria también esa politización más profunda entre las organizaciones sociales existentes.

**AZ:** Es difícil pensar el abecé de la transición. Podemos desperdiciar mucho tiempo discutiendo recetas y perdiendo de vista los procesos reales, que son muy disímiles en cada país: nos encontramos luchas con un perfil más “autonomista”, otras que se centran en la preservación de lo público-estatal, otras que hacen foco en el rol de los sindicatos. Lo fundamental es que los conceptos, que son importantes, no queden aislados en una discusión entre especialistas y entren en diálogo con esos procesos concretos.

### **Contornos de la transición justa y popular**

Los requerimientos de la reproducción capitalista someten al sistema energético a una permanente tensión. De un lado, debe atender la exigencia de un consumo siempre en expansión. Del otro, tiene la misión de superar los límites planteados por la disponibilidad y el agotamiento de recursos de muy disímil potencialidad por los desafíos técnicos de su apropiación y aprovechamiento, así como por la necesidad de una relativa viabilidad comercial. Estas presiones ponen el sistema energético en perpetuo movimiento y nos obligan a desprendernos de dos ideas muy arraigadas en el debate actual: la concepción de la transición energética como un proceso

claramente delimitado en sus objetivos, medios y plazos; y la creencia de que nos encontramos en tránsito hacia un sistema más sostenible desde la perspectiva socioambiental.

**Hasta aquí conversamos acerca de las desigualdades de nuestro sistema energético y de las luchas asociadas a ellas. ¿Qué podemos decir acerca del movimiento de ese sistema? ¿Está atravesando algún tipo de transición?**

**FGR:** Para empezar a abordar la cuestión, creo que habría que aclarar que el sistema energético siempre está envuelto en lentos procesos de transición. Si estamos viviendo una transición energética, sería la cuarta del capitalismo industrial argentino. Tuvimos una matriz inicial basada en la leña y el carbón, casi convergente con la electrificación. Pero nunca hubo una producción relevante de carbón, lo cual hizo al país muy dependiente de la importación. Después de la Primera Guerra Mundial, toma mucha fuerza el petróleo que empezó a ser explotado en Comodoro Rivadavia y luego en Neuquén. Esto se hizo de la mano de la YPF estatal, pero también con una fuerte presencia de empresas privadas. La tercera transición energética ocurre con el ingreso masivo del gas. Ahí también primó un modelo mixto, pero motorizado por el Estado, que fue el que construyó la infraestructura, fundamentalmente gasoductos. En general, en la historia de los hidrocarburos en Argentina nos encontramos con que el Estado asume la inversión riesgosa —la geología nacional nunca ha sido muy generosa en términos petroleros—, mientras las empresas privadas liquidan esas reservas. La temprana “gasificación” de la matriz energética es una singularidad argentina. La mitad de los hogares del país cuentan con gas de red, la industria consume el 40 por ciento del gas disponible, el 60 por ciento de la electricidad es de origen térmico. Es un conjunto de elementos que habla de la relevancia desmesurada que tienen las fuentes fósiles en Argentina, que es una particularidad de su sistema energético.

Siguiendo con el ejemplo del gas, desde que se construyó el gasoducto Buenos Aires-Comodoro Rivadavia hasta que pasó a ser la principal fuente energética del país pasaron cincuenta años. Las transiciones son procesos largos y, si nos encontramos viviendo una actualmente, estamos recién en una etapa muy temprana. En la actualidad, la adopción de fuentes renovables tiene muy poca relevancia dentro del sistema eléctrico y su incidencia es prácticamente nula dentro del sistema energético en general. Además, las políticas que las fomentan buscan sostener las relaciones sociales existentes y las formas de gestión de energía neoliberales que han sido dominantes las últimas décadas.

**AZ:** La historización que plantea Felipe es importante. En general, se piensa en la transición como algo que va a suceder “en algún momento” y que de por sí será “bueno”. En cambio, entenderla como un proceso permanente mediante el cual el sistema va buscando la manera de adaptarse y reproducirse, es importante; porque nos da una clave para entender cómo podría ser una transición hacia fuentes renovables. Es muy difícil que éstas puedan suplir la potencialidad de consumo que brindan los hidrocarburos. Lo cual nos enfrenta con la posibilidad de un futuro sistema muchísimo más desigual que el actual, tanto desde el punto de vista de la menor capacidad de generación, como de los costos. Además, el petróleo solventó a su alrededor un mundo de demandas que no se va a poder suplir. No estamos hablando únicamente de lo energético, sino de su rol como insumo en la producción de una innumerable cantidad de bienes.

**Aunque sea de modo incipiente, ¿qué tendencias pueden observarse?**

**AZ:** Lo que vemos es que, en aquel proceso de permanente adaptación, las renovables se incorporan como complemento de los procesos de producción y reproducción actuales. Por ejemplo, para generar la energía que requieren las actividades extractivas y su continua expansión. Luego, migrar a energías renovables —por lo menos en casos como el de Uruguay— hizo que el sistema se privatizara, transnacionalizara y encareciera. La transición está en disputa, la posibilidad de un “capitalismo verde” es un proceso a cuestionar y pelear. Por eso nos interesa que este debate no se dé únicamente en los ámbitos de la academia o de la investigación, sino que quienes somos protagonistas (usuarios, organizaciones sociales, trabajadores y trabajadoras), formemos parte de la discusión sobre qué hay que hacer, qué energía queremos producir, para qué y para quiénes.

**Un aspecto importante de la transición es el lugar y el rol de los territorios, comunidades, trabajadores y trabajadoras que actualmente obtienen beneficios del sistema energético. ¿A esto apunta la idea de transición “justa”?**

**FGR:** El concepto de “transición justa” nace del sindicato de trabajadores y trabajadoras de la industria petrolera, química y atómica (OCAW)<sup>6</sup> de Estados Unidos, precisamente por este debate. Después el concepto comenzó a ser utilizado en distintos espacios internacionales. Nos parece importante recuperar

---

[6] *Oil, Chemical and Atomic Workers Union.*

su origen como una respuesta de clase ante la crisis climática. Evidentemente, para cualquier proceso de reconversión productiva que pensemos en el marco de la transición energética, las y los trabajadores deben tener un rol central. No podemos concebir la cuestión ambiental de manera aislada en ningún sentido. La Unión Sindical Obrera de la Industria del Petróleo (USO) de Colombia sostiene que “los trabajadores también son parte del territorio”. Entendernos en esa clave también nos permite conectar nuestra condición de clase con nuestra condición de personas que habitamos ecosistemas, que construimos territorios y que somos relevantes para la transición que queremos.

**Asociada a la idea de una “transición justa y popular” aparece como palanca la noción de “generación distribuida”. ¿Qué es y cuáles serían sus potencialidades? ¿Qué otros cambios podrían acompañarla?**

**AZ:** El Sistema Argentino de Interconexión (SADI) que abastece de energía eléctrica al 98 % del país posee tendidos de alta tensión que están colapsados. Por otra parte, la generación y el transporte es monopolizado por grandes empresas y depende, en gran medida, de la explotación de hidrocarburos. La generación distribuida con utilización de energías renovables podría ser una solución o complemento. Hay diferentes modelos, pero, en líneas generales, consiste en la existencia de personas o colectivos de usuarios generadores que se autoabastecen y a la vez pueden inyectar el excedente a la red o donarlo. Esto puede darse de forma individual, asociativa o colaborativa. Argentina tiene antecedentes en esta materia de la mano de las cooperativas eléctricas que garantizaban el abastecimiento de la población previamente a la existencia del SADI.

Sus potencialidades están dadas por los mayores niveles de participación, generación colectiva y democratización posibilitadas por la descentralización de la producción energética. Las limitaciones, en cambio, se relacionan con los costos y con quiénes realmente pueden acceder a las tecnologías necesarias. Como decíamos antes, una cooperativa de energía eléctrica no necesariamente es democrática y participativa. Por otro lado, la legislación también es compleja en su implementación. Muchas veces los colectivos que intentan llevar estos proyectos adelante se enfrentan al problema de no contar con una reglamentación adecuada, o de no disponer de créditos para afrontar los costos.

**FGR:** Actualmente, el modelo de generación distribuida que existe en Argentina lo pueden pagar muy pocas personas. En lo inmediato, tal vez constituye

un avance más sustancial y masivo llegar con otras soluciones tecnológicas. Por ejemplo, calefones solares que permitan calentar el agua de las casas, que son más económicos y escalables, mientras en paralelo se avanza con la generación distribuida. En la medida en que solamente se pueden adaptar unas pocas personas, no termina siendo una respuesta. En la comuna de Recoleta, en Santiago de Chile, la municipalidad impulsó un proceso de auto-generación del alumbrado y los edificios públicos a través de la instalación de paneles en estos edificios y en casas particulares. Ahí hubo un criterio que combinó cómo generar la energía con para qué se utiliza. Un aspecto muy interesante es que se instalaron paneles en hogares de pacientes electrodependientes, que son personas que necesitan tener acceso constante a la electricidad debido a su condición de salud. Es un ejemplo muy claro de hasta qué punto la energía es un derecho.

**AZ:** Las mejoras de eficiencia energética también son importantes. Conocimos la experiencia de fábricas recuperadas como Madygraf, Zanón (FaSin-Pat) y Cerámica Neuquén. Lograron importantes reducciones de consumo con el apoyo de universidades y gracias al desarrollo de herramientas como un *software* de medición. En algunos casos, están pensando en la implementación de sistemas de generación. Pero tienen que ir de la mano de otros cambios como, por ejemplo, la implementación de una regulación de las normas constructivas.

**Otra alternativa, especialmente en áreas rurales, es la de la biodigestión. ¿En qué consiste? ¿Puede ser un puente entre las transiciones energética y agroalimentaria?**

**AZ:** Existen experiencias muy interesantes en Santa Fe y Entre Ríos ligadas a la Universidad del Litoral. Las primeras son de la década del ochenta, pero el mayor impulso tuvo lugar entre mediados de los noventa y principios de los 2000 con la implementación de biodigestores en escuelas y comunidades rurales. En estos casos, los biodigestores se basaban en el tratamiento de residuos sólidos orgánicos. Pero también pueden aprovechar efluentes cloacales o excrementos de animales. El tratamiento permite obtener gas que incluso puede transformarse en electricidad. En Entre Ríos y Santa Fe, algunas comunas promovieron una gestión diferenciada de residuos que les permitió aprovechar lo orgánico para la generación de gas. Hay casos de transformación en energía eléctrica vía generadores o la utilización del proporcional a una garrafa semanal en comedores escolares.

A comienzos del 2000, en el norte de Santa Fe, Naturaleza Viva<sup>7</sup> comenzó a aprovechar los restos de la producción agraria y el excremento animal para la generación de gas y la obtención de biol, que es un fertilizante que puede sustituir los que se basan en hidrocarburos. En ambientes adecuados —la biodigestión no se lleva muy bien con los lugares fríos— tiene muchas potencialidades. A diferencia de otro tipo de renovables como la eólica o fotovoltaica, es técnicamente mucho más sencilla y, por este motivo, más apropiable desde lo comunitario. Lamentablemente el impulso estatal de la biodigestión está muy ligada a proyectos agroindustriales más grandes. Entonces lo que fue ocurriendo con aquellas otras experiencias es que se perdieron en el tiempo. Se puso mucho esfuerzo en la instalación como instancia demostrativa pero después no se sostuvo una red de respaldo técnico. Como ocurre con el calefón que tenés en tu casa, eventualmente necesitás a alguien que lo arregle. Pero esto no significa que las experiencias no sean positivas.

**Para finalizar, ¿de qué manera definirían una transición energética “justa y popular”? ¿Cuáles serían sus principales coordenadas?**

**FGR:** En primer lugar, diría que en la transición energética justa y popular se encuentra la concepción de la energía como un bien público garantizado en tanto derecho. Esta es la base que nos permite desmercantilizar la energía, colocarla en una clave distinta a la actual. En segundo lugar, es fundamental que la idea de “matriz energética” no subordine la de “sistema energético”, porque de este modo se ponen en discusión no sólo las fuentes energéticas, sino también para qué son consumidas. En tercer lugar, debemos tomar nota de las consecuencias del capitalismo sobre el clima y la naturaleza en general. Cualquier modelo energético que pensemos como alternativa al actual debe entender esta dinámica de degradación y la inconveniencia de seguir aumentando el consumo de combustibles fósiles.

Esas tres claves nos aproximan a una mirada sistémica, pues, como venimos diciendo, no podemos pensar en la cuestión energética como algo meramente sectorial. Aunque adoptemos la idea de transición energética “justa y popular”, estaremos diciendo muy poco si no la conectamos con otras dimensiones como la producción de alimentos o la lucha por mejores condiciones laborales. La transición energética debe ser parte de un proceso mucho más amplio, el de una transición anticapitalista o poscapitalista que

---

[7] Granja Agroecológica y Biodinámica ubicada en Guadalupe Norte, Santa Fe.

pueda modificar las formas de generación y consumo de energías. En este sentido, debe abstraerlas de la lógica de la acumulación de capital y subordinarlas a la reproducción de la vida.

**AZ:** Resalto lo que decía Felipe acerca de pensar qué producimos, para qué, y quiénes lo hacemos. En Argentina, la producción de energía está planteada no sólo en su relación con el consumo, sino también como mercancía que puede “salvarnos” de la crisis económica. Esto funciona a la manera de un chantaje, es un sacrificio al que debemos someternos para superar los problemas del país. •





**TRANSICIÓN AGROALIMENTARIA**

**Luis Tiscornia** está releendo a Gabriel García Márquez, ahora le toca *La mala hora*, la tercera obra del escritor colombiano. Luis, además de lector, es ingeniero agrónomo, magíster en Sociología Rural Latinoamericana y profesor titular en el Área Socioeconómica en las cátedras de Extensión Rural y Realidad Rural de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional del Comahue. Luis estuvo siempre ligado a la naturaleza y las plantas. De estudiante, el trabajo que “le salvó las papas” fue de jardinero y hoy lo mantiene como hobby. Durante todo el año bicicletea y camina por la costa balnearia neuquina, también disfruta nadar frecuentemente en las aguas del río Limay.

## **SURGIMIENTO, CRISIS Y DESAFÍOS CONTEMPORÁNEOS DE LA PRODUCCIÓN FRUTÍCOLA EN EL ALTO VALLE**

### **La configuración productiva del Alto Valle en perspectiva histórica**

La producción de manzanas y peras en el Alto Valle de Río Negro y Neuquén nació como una típica economía de enclave para la exportación. La expansión del capitalismo a todos los confines del mundo fue la razón principal para que esta y otras zonas fueran exploradas y puestas en producción. En los inicios de esta estructuración productiva, el capital inglés tuvo un papel determinante. El gran presupuesto fue la llamada “Conquista del desierto” que despojó de sus tierras a los pueblos originarios.

### **¿Cómo se origina y desarrolla la producción frutícola en el Alto Valle? ¿Con qué procesos económicos y políticos puede relacionarse?**

**Luis Tiscornia:** Por los déficits de precipitaciones, la agricultura en la Patagonia Norte sólo puede realizarse bajo riego. Por lo tanto, cuando hablamos de agricultura hay que hablar de los valles irrigados de Río Negro y Neuquén, que llegaron a sumar unas 140 mil hectáreas. Actualmente tenemos unas 100 mil hectáreas cultivadas, de las cuales unas 40 mil se dedican a la fruticultura, esto es, centralmente a la producción de manzanas y peras.

La constitución de este valle es resultado del desarrollo del capital inglés en la Argentina. A partir de la década de 1910, con la construcción del ferrocarril que iba desde Bahía Blanca hasta la Confluencia de los ríos Limay y Neuquén. Los ingleses planificaron y crearon el sistema de riego con el fin de exportar fruta a Europa a contra estación.

Entre otras decisiones, esto implicó la compra de grandes extensiones de tierra. Se adquirieron alrededor de 40 mil hectáreas en la zona donde hoy está la Facultad de Ciencias Agrarias, en Cinco Saltos (Río Negro), para los terratenientes beneficiarios de la Conquista del Desierto. La famosa Compañía de Tierras del Sud, subsidiaria del ferrocarril, que tiene y supo tener grandísimas estancias en la Patagonia, compró esas tierras, las subdividió y las vendió en parcelas de entre 10 y 20 hectáreas a los llamados “colonos”.

También se conformó una estación experimental agropecuaria —cuyos edificios son los de la Facultad—, donde testearon la implantación de manzanos de Inglaterra y crearon una empresa de empaque y acondicionamiento. En algunas estaciones de tren del Alto Valle todavía existen los viejos galpones de la compañía frutícola de los ingleses, la AFD-Argentine Fruit Distributors S.A. De este modo completaron un sistema de monopolio absoluto: vendieron la tierra a los agricultores, quienes, en algunos casos, estuvieron décadas para pagarles; les entregaron y financiaron las plantas de manzana con el asesoramiento técnico porque los colonos no conocían las prácticas de la fruticultura; y, a su vez, fueron los compradores de la producción de esos chacareros, que se acondicionaba en los galpones del ferrocarril —lo que hoy llamaríamos galpones de empaque— y se transportaba a los puertos por el ferrocarril inglés.

Así, dieron forma a un negocio que abarcaba todas las etapas: la ganancia se obtenía por la compra de la fruta a los chacareros, por los fletes a partir del dominio del transporte y por las exportaciones. Como contrapartida, el chacarero fue un productor agropecuario que nació subordinado a la cadena de comercialización.

**Entonces, el gran presupuesto de esta matriz productiva es el despojo original de la Conquista del Desierto que, no sólo es un proceso económico, sino también un proceso de consolidación del estado capitalista en Argentina.**

**LT:** Sí. La distribución inicial de la propiedad de la tierra en el Alto Valle, y en ambas provincias luego del genocidio de los pueblos originarios, se realizó sobre la base de la apropiación de grandes superficies en muy pocas manos. En general, apellidos ligados a las élites porteñas y a las jerarquías militares a partir de ser beneficiarios de la llamada “Ley de Colonización” o “Ley Avellaneda” y de la Ley de Premios Militares.<sup>1</sup> Para dar ejemplos, fueron beneficiarios de la ley de “premios militares” con importantes superficies el General Fernández Oro y el Contralmirante Cordero —hoy nombres de ciudades—, o sectores ligados a las élites del poder como el Ingeniero Huergo y Bouquet Roldán.

---

[1] Esta norma de 1885 entregó a altos mandos —como el General Julio Argentino Roca— y a soldados del Ejército, más de 4,5 millones de hectáreas de las tierras enajenadas durante la campaña.

### **¿Por qué decís que el chacarero nace subordinado?**

**LT:** El capital inglés no quiso inmovilizar su inversión mediante la compra de tierras, sino generar una estructura de pequeños productores que fueran proveedores de materias primas. A partir del control de la comercialización, el empaque y el transporte lograron un proceso de transferencia de ganancias fenomenal, en el que el gran explotado era el productor familiar —a su vez, cuando esos productores o esa etapa primaria avanzó en escala, pasaron a ser explotados también las y los trabajadores asalariados—.

Este es el esquema que algunas multinacionales han empleado en Centroamérica. Por ejemplo, la Dole promovió la generación de pequeños productores de banana, lo cual le permitió una extracción de ganancia fenomenal.

Los productores son tan dependientes del sector comercializador monopolizado por el gran capital, que es como si este fuera dueño de la tierra pero con la ventaja de no inmovilizar sus inversiones. Naturalmente, esto funciona mientras el pequeño productor pueda sobrevivir. A partir de que el pequeño productor empieza a quebrantar porque no tiene capacidad para afrontar las innovaciones tecnológicas que impone la competencia, queda fuera de mercado. Entonces, el capital concentrado avanza en la producción propia, que es el fenómeno que está ocurriendo ahora.

### **¿Cómo influyeron los intereses del capital inglés en las características del sistema de riego?**

**LT:** Un problema que tenemos es que el sistema fue diseñado para la fruticultura, es decir, para cultivos perennes que no se riegan en invierno. Por lo tanto, el riego está habilitado desde agosto hasta mayo, lo cual pone limitaciones a lo que podría ser la horticultura de otoño y de invierno.

Lo que se generó es una actividad de monocultivo para exportación en desmedro de lo que podría haber sido una estructura agraria de colonos, granjeros o chacareros diversificados que produjeran para el mercado interno. Por eso, como región nosotros dependemos enormemente de las vicisitudes de los mercados externos.

### **¿Qué ocurre cuando los capitales ingleses se retiran del sector?**

**LT:** En 1948, durante el gobierno de Perón, se nacionalizan los ferrocarriles y los ingleses también se retiran de la compañía empacadora y exportadora. Su lugar pasó a ser ocupado por importantes capitales ligados a mercados

mayoristas de Bahía Blanca y Buenos Aires que cubrieron las etapas de acondicionamiento, empaque y comercialización.

Entre 1948 y 1970 tenemos una dispersión del monopolio, pero que da lugar a la conformación de una suerte de oligopolio. Por su parte, continuó habiendo una masa de chacareros, entre 3 mil y 4 mil proveedores de manzana y pera.

En la década del sesenta se desarrollaron cooperativas y hubo una cierta capitalización de este eslabón primario gracias a distintas políticas de créditos blandos. Por lo tanto, algunos chacareros se asociaron, mientras que otros se capitalizaron y crecieron. Podríamos decir que esto también restó poder al sector más concentrado.

**¿Existen antecedentes de asociaciones de productores o es un fenómeno que recién aparece en estas décadas?**

**LT:** En general tuvieron un auge en los sesenta y setenta por los créditos blandos que mencionaba y por una relativa estabilidad macroeconómica. Fueron acciones de los chacareros que vieron la necesidad de agruparse para dejar de depender del sector concentrado del empaque y la comercialización. Algunas todavía existen, por ejemplo, Cooperativa La Flor o Fruticultores Unidos en Centenario y otras en distintas localidades.

**¿Cómo siguió desarrollándose esta tensión entre los diferentes eslabones?**

**LT:** Con la llegada de los frigoríficos en esos mismos años hubo un cambio muy grande. A partir de entonces se pudo conservar la manzana durante todo el año y ya no fue necesario cosechar y vender inmediatamente. El frigorífico fue una inversión de capital muy grande que fortaleció la concentración en el sector y disminuyó la capacidad de negociación de los distintos eslabones.

La posibilidad de conservar restó poder, entre otros actores, a los trabajadores del empaque. Tradicionalmente se hacía huelga en época de cosecha y comercialización, pero con la aparición del frigorífico el empacador pudo demorar ese trabajo y mantener la fruta sin que se deteriorara.

**Más en general, ¿esto puede leerse como una respuesta al proceso de organización en cooperativas o no es posible relacionarlo tan directamente?**

**LT:** No directamente. El frigorífico es un desarrollo tecnológico que por la importante inversión de capital necesario para su construcción sólo se realizó centralmente desde el sector del empaque y la comercialización,

con lo cual se reforzó el mayor poder de negociación de este sector sobre el productor primario.

Ese salto tecnológico es lo que permite que estemos en el mes de diciembre y se esté vendiendo manzana que ya tiene un año. Eso diversifica la venta y el que maneja ese eslabón es el que tiene un poder de negociación mucho mayor. Si el chacarero contara con la capacidad de cosechar, guardar en frío y esperar mejores momentos de venta, no tendría que salir a vender urgido por la posibilidad de deterioro de la producción.

A su vez, el capital comercializador empezó a desarrollar la producción propia. De este modo, si contaba con un 20 o 30 por ciento de autoabastecimiento podía negociar con más fuerza cuando los chacareros se negaban a vender.

### **¿Allí también se produjo una relativa industrialización del sector?**

**IT:** El principal componente en el sistema productivo siempre fue la venta de fruta en fresco. Ese es el producto de mayor rentabilidad. La industrialización es muy pequeña y limitada en relación a otro tipo de productos. En la década del setenta hubo un desarrollo de la producción de jugo concentrado con más de quince empresas elaboradoras. Esto fue muy importante porque permitió canalizar la fruta de baja calidad que el chacarero no podía vender por otros canales. Pero se configuró también como un producto de exportación vinculado casi exclusivamente al mercado estadounidense y, por este motivo, también muy dependiente de las vicisitudes del comercio internacional.

### **La reestructuración producida por las reformas neoliberales: rupturas y continuidades en las últimas dos décadas**

Entre la dictadura militar y la década del noventa, en un contexto de globalización del capitalismo, la producción agropecuaria entró en un proceso de concentración de los recursos productivos: tierra, agua y capital. En nuestra región, estos cambios supusieron una reestructuración del territorio en términos productivos y comerciales. Lejos de implicar un cambio de tendencia, la subordinación excluyente de la mediana y pequeña producción frutícola por parte de las empresas concentradas transnacionales se profundizó tras la crisis de 2001 y durante las siguientes dos décadas. La aparición de otras actividades económicas que rivalizan con la fruticultura también ha acelerado la desaparición de pequeños productores y cambios en los usos del suelo que dificultan un empleo productivo sustentable.

**¿Qué efectos tuvieron las políticas de desregulación y apertura implementadas a partir de la dictadura?**

**LT:** Las políticas neoliberales fueron un golpe tremendo a todo lo que podemos llamar industria o producción nacional. Con la liberación de los mercados y la apertura de fronteras llegó a haber importación de manzanas de Chile. Por lo tanto, el empresariado nacional en la fruticultura, desde el chacarero hasta el sector de empaque y frigorífico, fue muy golpeado por las políticas neoliberales.

A partir de la dictadura, con la llamada época de la “plata dulce” o “timba financiera”, fueron muy afectadas particularmente las cooperativas frutícolas. Especialmente, durante el gobierno de Carlos Menem se observa un fuerte proceso de concentración y extranjerización del sector de acondicionamiento y empaque. Esto llega a que empresas como Expofrut en manos de capitales europeos, o empresas regionales emblemáticas como Moño Azul, pasen a manos de capitales extranjeros y se constituyan en el sector hegemónico de la fruticultura.

A su vez, hay que decir que la fruticultura es una producción muy intensiva y de mucha inversión de capital. En comparación con cultivos extensivos tradicionales, es prácticamente una industria. Las políticas neoliberales afectaron más a este tipo de actividad, lo cual implicó la quiebra de un sector muy importante de la pequeña y mediana producción primaria, así como de muchas empresas medianas. Eso nunca se recuperó.

**En este período de reestructuración, si bien desaparecieron numerosas industrias destinadas al mercado interno, también se industrializó la exportación de ciertas *commodities*. Antes mencionabas que en la década del setenta se desarrolló la producción de jugos. Este tipo de elaboración u otras, ¿continuaron durante los noventa?**

**LT:** No, porque en realidad el suplente de la industrialización es toda la etapa de acondicionamiento y conservación. No hay transformación del producto en sí mismo, pero el capital necesario para acondicionar la fruta y la conservación es muy grande, similar al invertido en la producción primaria. Con lo cual, uno podría decir que esa es la industrialización. En toda esa etapa no se depende ni del clima, ni de la fotosíntesis, ni del riego. Si bien no hay transformación del producto en sí, es como si la hubiera en términos de capital invertido.

**Además de las políticas implementadas a nivel nacional, ¿qué factores o fenómenos externos incidieron negativamente?**

**LT:** En particular, el último periodo a partir de las tensiones de la OTAN<sup>2</sup> con Rusia y recientemente la guerra con Ucrania implicó una caída muy fuerte de las exportaciones a Europa, tradicional destino de la manzana y centralmente de la pera.

Por otro lado, desde hace años venimos perdiendo competitividad. Se fortalecieron los competidores clásicos del hemisferio sur como Chile, Nueva Zelanda, Australia y Sudáfrica que desarrollaron nuevas variedades e implementaron mayores innovaciones tecnológicas.

Hoy por hoy, el problema de las nuevas variedades es muy importante en lo que refiere a la competencia en el mercado internacional. Argentina quedó muy atrasada, de hecho nosotros no tenemos generación de variedades propias de manzana y pera. Al no tenerla, también nos vemos obligados a pagar patentes, lo cual refuerza la dependencia y el atraso en la competencia con esos otros países.

**¿Qué rupturas y continuidades identificás tras la crisis de 2001 y la caída de la convertibilidad?**

**LT:** Algunas tendencias del período previo se mantienen y por momentos se aceleran. La desaparición del pequeño productor se agudiza, porque se van adicionando factores: las exigencias tecnológicas y de calidad, los vaivenes del mercado internacional, la falta de créditos acordes para afrontar esos cambios.

Desde el 2009 al 2021, la cantidad de productores frutícolas descendió de 2.667 a 1.727, 940 productores menos de los cuales el 79 % tiene menos de 20 hectáreas. Este es un porcentaje altísimo, lo cual también afectó la superficie plantada. La tierra dedicada a la producción descendió entre 10 mil y 13 mil hectáreas, un 25 por ciento de la superficie total. Esto se explica por la desaparición del pequeño productor y por el achicamiento de la superficie para adecuarla a un mercado mucho más restringido.

---

[2] Organización del Tratado del Atlántico Norte, organización militar constituida por 31 países, con un fuerte peso de EE.UU.

La tendencia y la continuidad es la desaparición de la pequeña producción y la concentración del eslabón primario. Hoy, más del 50 % de la superficie total plantada con manzana y pera está en manos de grandes empresas. Por otro lado, hay concentración en el sector comercializador. Las primeras diez empresas exportadoras concentran más del 80 % de la exportación. Esa tendencia se mantiene y se profundiza.

### **¿Qué ocurre con la extranjerización de este eslabón más concentrado?**

**LT:** La mayoría de los capitales extranjeros ligados a Europa se retiraron, lo cual es una particularidad, porque en general lo que hay en toda la economía es una profundización de la extranjerización. Pero nuestra exportación estaba muy atada a Europa y el negocio de esos capitales era producir acá y manejar toda la cadena hasta aquel mercado. Es lo que hacía Expo-frut. Pero es un negocio que dejó de tener sentido a partir de la caída del mercado europeo.

La única empresa extranjera que queda es la norteamericana Dole que está disminuyendo su actividad. Ese lugar lo ocuparon empresas de capital nacional que se han concentrado más todavía. Algunas vienen de asociaciones con esos inversores extranjeros, como Patagonian Fruit, ex socia de Expo-frut, que ahora concentra prácticamente el 35 % de las exportaciones.

A su vez, otro proceso que cobró fuerza fue la integración de la producción propia, cuyo caso más emblemático es el de la firma Kleppe. Algunos explican esta situación diciendo que el chacarero ya no está en condiciones de proveer la calidad y el tipo de producto que demanda el mercado, por lo tanto, estos grandes comercializadores inevitablemente tienen que avanzar sobre el segmento primario. Habrá que ver cómo evoluciona esto.

**En la industria petrolera se da un fenómeno similar de creciente participación de empresas de origen nacional o vinculadas al país. Podríamos explicarlo a partir de condiciones que hacen que, sin dejar de ser rentables, estos sectores no satisfagan las necesidades de competencia internacional de los capitales más concentrados.**

**LT:** Claro. A su vez, en el concierto económico general uno podría decir que la fruticultura es una actividad pequeña. Tenemos 35 mil hectáreas plantadas con manzana y pera, versus más de 100 mil de uva en Mendoza o 20 millones de soja en todo el país. Como decía antes, la fruticultura también es muy exigente en la ocupación de mano de obra y el empleo de insumos.

**¿Se ha modificado la lógica del conflicto? ¿Han aparecido otros nuevos?**

**IT:** La estructura de una base de productores primarios como proveedores de fruta de primera venta al sector más concentrado se mantiene. Eso hace que la histórica contradicción del Alto Valle entre chacareros y empacadores por la determinación de los precios continúe vigente. Últimamente hubo “tractorazos”<sup>3</sup> por demandas al Estado que iban desde precios sostenidos y créditos blandos hasta modificaciones en el tipo de cambio.

Otro gran conflicto, que subyace a la historia del Alto Valle, enfrenta a las y los trabajadores asalariados con las empresas empacadoras y los productores. En los galpones se reúne una cantidad muy parecida a la de la fábrica, con centenas de trabajadores y trabajadoras.

En los últimos años, la concentración de la tierra en pocas manos ha tenido como reverso la concentración de obreros rurales y un fortalecimiento de la organización sindical. Entonces ha habido conflictos muy importantes por los salarios entre el sector de los obreros rurales y las empresas. La paradoja es que el chacarero o el productor familiar están en medio de un *sándwich*. Por un lado, tiene dificultades para pagar salarios, porque no todo se puede hacer con mano de obra familiar en una actividad tan intensiva como la fruticultura y, por lo tanto, entra en contradicción con el sector obrero.

Por otro lado, tiene la otra gran contradicción con el sector del empaque y la conservación que son los compradores de esa fruta. Finalmente, con la horticultura que se desarrolló mucho en los últimos años<sup>4</sup> apareció otro conflicto: el de la propiedad de la tierra. La horticultura de la comunidad boliviana se está haciendo sobre alquiler de tierras. Eso es un serio problema que exige políticas crediticias para el acceso a la propiedad, así como otro tipo de apoyo para que la producción no sea tan insumo-dependiente.

**¿Cuánto incide el hecho de que la producción también empiece a rivalizar con otro tipo de actividades y usos del suelo? Con referencia particularmente a dos: el desarrollo de emprendimientos inmobiliarios y, en el caso de Allen, la explotación de hidrocarburos no convencionales.**

---

[3] Mecanismo de protesta de productores que consiste en transitar y cortar rutas con los tractores y las herramientas de trabajo.

[4] Ver más abajo.

**LT:** La actividad petrolera implica un serio problema por distintos motivos. El primero y más evidente es el peligro de la contaminación no sólo de la tierra, sino del agua que se emplea para el riego. El segundo es el comercial, porque el mercado internacional tiene requisitos cada vez más fuertes respecto de la trazabilidad del producto. Entonces pasa a ser un riesgo comercial producir manzanas al lado de un pozo petrolero.

En general, es un despropósito afectar una gran superficie de desarrollo frutícola y una zona bajo riego para ponerla a competir con la explotación hidrocarburífera. En otra escala, el mismo conflicto se da con la tierra urbana. ¿Qué es lo que empuja la urbanización de tierras productivas? Es prácticamente un sacrilegio edificar en una zona bajo riego donde la tierra productiva es muy escasa. Solemos repetir que todas las urbanizaciones tienen que avanzar sobre el desierto, no sobre las zonas productivas, porque la tierra no se puede fabricar. Es una base de la economía agraria que hay que cuidar.

La competencia es de los intereses inmobiliarios y la presión que ejercen sobre el chacarero individual, que ve la oportunidad de hacerse de un dinero cuando el sistema no le deja otro camino. El ordenamiento territorial debería limitar o prohibir la urbanización de tierras productivas. Este es un tema de discusión nacional e internacional, que es mucho más delicado en zonas bajo riego que han tenido una inversión muy importante. Hablamos de miles de dólares para poder poner una hectárea en producción, no es lo mismo que en la zona de secano de la Pampa húmeda, donde siempre fueron tierras fértiles porque llovía.

El avance de la urbanización también complejiza todo el resto del sistema, es un serio problema para el funcionamiento del sistema de riego cuando un barrio se mete entre medio de la explotación frutícola.

**La crisis de un sector de la fruticultura también genera cambios asociados a la producción, distintas readaptaciones del uso de la tierra como la cría de bovinos. ¿Qué tan importante es este proceso y qué tendencias ves a mediano y largo plazo?**

**LT:** Es un proceso muy importante y que tiene impacto tanto en la zona bajo riego, como en el resto del área de secano. A partir de la instalación de la barrera sanitaria sobre el Río Colorado se prohíbe el ingreso de carne con hueso del norte, con lo cual hay desabastecimiento de carne vacuna en toda la Patagonia y aumento de precios.

Entonces pasó a ser rentable el engorde intensivo. Nosotros no tenemos superficies relevantes de pastizales naturales con la productividad

necesaria que permitan el desarrollo de la ganadería bovina en la etapa de engorde o terminación. Estas condiciones solamente permiten la cría. Engordar un ternero y que esté apto para la faena solamente es posible en forma intensiva con los llamados *feedlot* o engorde a corral. A partir de que los precios lo permitieron, se empezó a desarrollar.

Esto ha generado un aumento de la producción bovina en ambas provincias en desmedro del ovino y del caprino. El desarrollo de los engordes a corral también genera demanda de otros cultivos como alfalfa para forraje, fardos de pasto y maíz, que es un gran insumo para la producción de alimentos. Esto ha tenido un impacto positivo desde el punto de vista del chacarero. Ante la crisis frutícola, se puede encontrar una salida como la producción de pasturas, que es de relativamente baja inversión y tiene un mercado importante. La producción de maíz también se está desarrollando pero es de alta intensidad, por lo que pasó a ser una alternativa económica también para otros actores productivos.

#### **¿Qué problemas podría ocasionar esta modalidad de producción?**

**LT:** La cantidad de engordes intensivos ha aumentado mucho, en eso también hay una escala. El problema es la contaminación por la generación de residuos, de modo que la distribución y la organización pasan a ser una necesidad de importante legislación y regulación.

Los mega emprendimientos en las áreas bajo riego y con alta densidad poblacional no son para nada aconsejables en una zona donde hay que tener mucho cuidado por las napas de agua subterránea, ya que los engordes intensivos a corral tienen una concentración de contaminantes o efluentes muy importante. En todo caso, podría apostarse a desarrollos de pequeña y mediana empresa con una distribución territorial más homogénea.

#### **Otra tendencia actual se relaciona con el desarrollo de la horticultura, algo muy relacionado con la presencia de la comunidad boliviana. Si Vaca Muerta acelera el crecimiento poblacional —como algunos pronósticos estiman—, ¿es posible que el valle se reconvierta como productor de alimentos para la región?**

**LT:** Eso se va a profundizar porque, efectivamente, el crecimiento urbano va a ser muy notable. La explotación petrolera genera, a su vez, una cantidad de población con niveles salariales importantes cuyas pautas de consumo se orientan hacia los productos frescos. Con lo cual, es probable que la horticultura de cercanía, que ya se ha desarrollado mucho, continúe creciendo.

Esto es un cambio importante en toda la región, y su particularidad es la presencia de la comunidad boliviana como actor central. El Alto Valle se inició como una economía de implantación, de modo que la fruticultura y la producción agrícola siempre fue para la exportación. El desarrollo de la horticultura se fue acompasando con el crecimiento poblacional, pero esto se aceleró en los últimos tiempos.

Hay que prestar mucha atención al tema de que esos productos frescos provengan cada vez más de métodos agroecológicos, porque la fruticultura y la horticultura convencional tienen un consumo de plaguicidas y de insumos químicos importante. Ese es uno de los grandes desafíos de la región en el que el problema ambiental se entrelaza con el económico.

### **¿Lo considerarás una verdadera oportunidad?**

**LT:** Tanto ese como la diversificación son los grandes desafíos. Poder salir del monocultivo de manzana y pera e ir a una mayor variedad de especies a cultivar. En el Alto Valle todavía tenemos una porción de superficie con sistema de riego que está improductiva, alrededor del 30 %. Es un serio problema que siempre estuvo ligado a que no había producción rentable dada la poca población existente y las limitaciones de los productos exportables. Las únicas producciones que se pensaban eran las que se podían exportar porque no había consumo interno. Ahora hay un núcleo poblacional de más de un millón de personas en todos los valles y además está la necesidad de abastecer al resto de la Patagonia.

Es una gran oportunidad para desarrollar la producción para el mercado interno regional, pero hay que planificarlo. La horticultura es muy intensiva en mano de obra y en el empleo de insumos químicos. Se organiza fundamentalmente como agricultura familiar, no es de interés de la agricultura empresarial o de escala, salvo algunos cultivos extensivos como el tomate, la papa y la cebolla. Este es un sector poblacional importante a consolidar y, a su vez, son productos que hay que ayudar a que alcancen una transición agroecológica. Hay que lograr rentabilidad para el productor y un producto lo más sano posible para la población. Estos equilibrios solamente pueden establecerse con la intervención del Estado, tanto desde políticas tecnológicas como de precios.

**Esto nos lleva de vuelta a la cuestión del sistema de riego. Hay un debate en torno a si conviene mejorar el actual sistema o pasar a uno más tecnificado, que tendría como contrapartida un mayor consumo de energía. ¿Cuál es tu opinión?**

**LT:** En muchos lugares está en discusión la calidad y la cantidad de agua disponible. En nuestra cuenca todavía tenemos una condición privilegiada que hay que aprovechar. El llamado “riego presurizado” o el riego “por aspersión” implica gastos extra de energía que se suman a la dependencia de insumos industriales.

Nosotros tenemos la ventaja de que el agua es muy buena y muy barata. En la fruticultura, esto permite el riego “por manto”, que es una inundación que tiene beneficios muy importantes para la condición orgánica de los suelos, aunque hay que trabajar mucho en mejorar la eficiencia de riego.

Por otro lado, el riego mecanizado supone muchos costos en infraestructura además de la energía. Todo tiene mucho que ver con la disponibilidad y es inevitable que el tema aparezca en situaciones de escasez de agua, que es la tendencia actual. Pero hay que garantizar el abastecimiento a costos accesibles y ese es un aspecto central del problema.

Hay mucho desarrollo tecnológico importado. Son necesarios desarrollos nacionales, bajar los costos y ver qué tan concentrada está (o no) la oferta de esos productos. Mendoza está viviendo una situación muy crítica de escasez de agua, ahí el manejo y el ahorro gracias a la tecnología pasa a ser el camino principal. En el Alto Valle todavía no estamos en esa situación porque tenemos ríos muy caudalosos con agua de muy buena calidad. •

**Agustín González** es ingeniero agrónomo, especialista en educación y lector. Ahora está con *Flujo de gravedad en el medio ambiente*, un libro de Luis Thomas y Beatriz Marino. Agustín es docente y también jugador de ajedrez. Es investigador y extensionista de Recursos Naturales de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional del Comahue y oyente de radio. Es magíster en Gestión y Auditorías Ambientales y practicante habitual de yoga.

## LOS MÚLTIPLES IMPACTOS DE LA PÉRDIDA DE SUELO AGRÍCOLA

### **Cambios en el uso del suelo agrícola por el avance de la urbanización y la actividad petrolera**

En los últimos años, distintos indicadores dan cuenta de una importante disminución de la superficie de suelo destinado a la producción frutícola en la región del Alto Valle. Buena parte de este cambio obedece a distintos tipos de urbanizaciones —barrios populares, programas de acceso a la vivienda, barrios cerrados y countries—, aunque también han incidido usos relacionados con otras actividades productivas, industriales y extractivas.

**¿Qué evaluación hacés de las transformaciones en los usos del suelo en los últimos años? ¿Obedecen a algún tipo de planificación o se desarrollan, más bien, de manera anárquica?**

**Agustín González:** En principio, a nivel de la provincia de Río Negro, no hay plan. Y esa es la estrategia, justamente: que no haya plan en el sentido del ordenamiento territorial y respecto del sistema de riego en particular, que es el vertebrador de todas las localidades del Alto Valle. Al no haber un programa de ordenamiento territorial, cada municipio va cediendo a los vaivenes del mercado, porque están muy desarticulados y cuentan con pocas capacidades. Elevar la mirada y hacer un planteo de ordenamiento territorial en donde se organice lo urbano, lo rural y lo industrial —que serían básicamente los tres usos específicos del territorio—, es muy difícil para los municipios que sólo atienden urgencias y viven en una situación de ahogo económico.

**¿Qué implicaría la planificación a nivel provincial?**

**AG:** Implicaría el abordaje de una organización a nivel territorial y a gran escala, que sería todo el Alto Valle. Lo que tienen en común todas las localidades, desde Barda del Medio hasta Regina, es el canal principal y toda su red de canales, que suman miles de kilómetros. Es una cuenca hídrica y todo lo que ocurra aguas arriba va a afectar los canales que están aguas abajo.

### ¿Existe algún ejemplo en los últimos años?

**AG:** Algunos municipios importantes han hecho planes de ordenamiento territorial. Está el ejemplo de Cipolletti, cuyo plan fue muy bueno, estaba basado inclusive en los aspectos físicos de los recursos naturales: la aptitud de suelos y la disponibilidad de agua para sectorizar la zona agrícola más fértil y que siga teniendo esa finalidad; los usos urbanos e industriales en la zona infértil o sin agua disponible. No era un plan de ordenamiento territorial como los que a veces vemos, que están hechos por arquitectos y urbanistas que en general no observan esas cuestiones. El problema es que al no haber una planificación general, cuando cambian las gestiones esos proyectos comienzan a ser vulnerados o transgredidos.

### ¿Por qué es importante planificar y ordenar los usos del suelo?

**AG:** Entre otras cosas, porque hoy la lógica del mercado nos está llevando a una gran pérdida de hectáreas productivas. Para tener tierra productiva deben conjugarse tres elementos clave, que no siempre encontramos en simultáneo: un suelo apto y en condiciones; un clima que genere el ambiente propicio; y disponibilidad de agua en cantidad, calidad y a costos razonablemente accesibles. Acá tenemos agua de deshielo con una calidad muy buena por su baja salinidad. La contaminación de los recursos hídricos todavía no está en un punto que complique la actividad agrícola. También contamos con un clima benigno para una gran cantidad de cultivos, no solamente para producir manzanas y peras. Podemos hacer otros frutales, hortalizas, pasturas o cereales.

Nuestro clima brinda un gran abanico de alternativas. La conjunción de estos tres subsistemas es una rareza. Cuando miramos una imagen satelital y nos alejamos de lo que nos circunda, lo que se observa es aridez. Hay suelo, pero no es fértil; hay clima, pero no tenemos agua. Si no se dan las tres condiciones, no encontramos suelo agrícola, que es la única posibilidad para obtener producción en calidad y en cantidad.

Esto es lo que se pierde, lo que se rifa, cuando se migra hacia un uso que no es agrícola. Lo primero que hacen la urbanización y el uso industrial es reemplazar ese suelo y volverlo irrecuperable. De la mano de esto, también entregamos un sistema que nos permitiría producir alimentos a perpetuidad. En el mundo hay sistemas de riego que tienen hasta cuatro mil años de agricultura y que siguen activos. Acá llevamos cien años y ya lo estamos destruyendo.

### **¿A cuánto asciende la pérdida de suelo agrícola en los últimos años?**

**AG:** Según un trabajo que hicimos analizando los RENSPA,<sup>1</sup> entre los años 2017-2018 había en todo el Alto Valle 28.900 hectáreas netas. Entre los años 2021-2022, había descendido a 26.100 hectáreas netas. Es una pérdida grande en muy poco tiempo. Analizando sólo los cultivos de manzana y pera, en el mismo periodo se pasó de 25.352 a 22.334 hectáreas, lo que representa una disminución del 12 % en cinco años.

### **¿Cuáles son las implicancias más inmediatas de este cambio, considerando que buena parte obedece a la urbanización?**

**AG:** La progresiva desruralización se ve reflejada en la difícil convivencia entre lo rural y lo urbano en las zonas de borde llamadas “periurbanas”. Muchas prácticas históricas de los chacareros comienzan a ser una molestia y no son toleradas. En algunos casos, son prácticas nocivas que se han reemplazado. Por ejemplo, la quema de combustibles como defensa contra las heladas. Hace veinte años, las mañanas de heladas nos levantábamos tapados de hollín y la gente entendía que era el chacarero que estaba protegiendo su producción. Hoy son prácticas que no sólo están prohibidas por los municipios, sino que además no son aceptadas socialmente. Pasa algo similar con el uso de agroquímicos, lo cual genera mucha resistencia. Pero esto también ocurre con otras tareas que son necesarias, como el empleo de máquinas, muchas veces por la noche, cuyo ruido produce una molestia.

### **En los últimos días se conoció una investigación que da cuenta de la presencia de plaguicidas en la placenta de personas embarazadas.<sup>2</sup> Esta superposición entre los usos de suelo y la conflictiva convivencia entre lo rural y lo urbano, ¿puede empeorar este tipo de impactos?**

**AG:** Sí. Porque, además, hay mucho por hacer en lo referido a la regulación de los productos agroquímicos. Estas aplicaciones muchas veces son considera-

[1] Registro Nacional Sanitario de Productores Agropecuarios.

[2] El estudio de P. M. Rodríguez, B. Vera, K. S. B. Miglioranza, C. Muntaner, P. M. Ondarza y N. L. Guiñazú se titula “Residuos de plaguicidas prohibidos y de uso actual en mujeres embarazadas de la Norpatagonia” y contó con el apoyo del CONICET, la Universidad Nacional del Comahue y el Centro de Investigaciones en Toxicología Ambiental y Agrobiotecnología del Comahue.

das “remedios”. No son remedios: son biocidas, insecticidas, fungicidas, acaricidas, herbicidas. O sea, matan algún organismo, no curan nada. Supongamos que hay una persona que no tiene cultura chacarera. Compra una chacra y va a una distribuidora de agroquímicos, cualquiera de las que están en el Valle. Compra lo que le parece, o lo que el o la asesora de turno de la empresa le quiere vender. Se informa leyendo el prospecto y lo aplica como puede. Así es como ocurre hoy, no hay ningún tipo de intervención técnica regulada en el medio.

Entonces, sería importante tener un diagnóstico por parte de un técnico agropecuario o ingeniero agrónomo, que haya un organismo que pueda certificar el tratamiento y una persona idónea que lo firme. También es crucial el seguimiento, que el dispositivo de aplicación esté calibrado. Y, por último, que se haga un monitoreo para saber si el problema se resolvió o no. Es muy importante que Río Negro tome este tema porque así se atacaría el problema de raíz. Que cada aplicación quede certificada, que cada producto tenga una fundamentación y que haya un responsable de esa aplicación y de los posibles daños.

### **¿Qué otras medidas podrían adoptarse para evitar este tipo de impactos?**

**AG:** También es importante ver hasta dónde habilita el Estado y cómo ordena el territorio. Por ejemplo, hay estudios muy interesantes que revalorizan a las alamedas como barreras no sólo por el viento, sino porque pueden frenar la deriva de aquellos productos en los límites entre lo urbano y lo rural. Con una fila de tres álamos —no hace falta pensar en un bosque—, uno logra hacer una contención muy importante. Pero después vemos que lo primero que le molesta al urbanizador son los canales y las alamedas, porque son metros cuadrados del lote que no entran en el terreno. El desarrollador inmobiliario siempre va a tratar de aprovechar al máximo su polígono de mensura. Entonces tapa los canales, tapa los desagües, saca las alamedas. Quienes aprueban esos planos de urbanización, así como piden una reserva municipal o un espacio público, también deberían exigir un espacio para mantener como alameda, que además secuestra carbono y genera sombra.

### **¿Qué cambios en la producción podrían facilitar la convivencia en las zonas de transición entre lo rural y lo urbano?**

**AG:** Nuestro clima es muy benigno para la producción agroecológica, muchas plagas y enfermedades que afectan la manzana y la pera acá no están. Los inviernos rigurosos, la baja humedad relativa y la alta radiación hacen

que muchas enfermedades, plagas u hongos no estén presentes, o si están, que ataquen de una manera sutil comparada con otros lugares. Distintos tipos de producciones alternativas —agroecológica, orgánica, biodinámica, bajas en insumos— vienen creciendo tanto por sus menores costos, como por la conciencia de productores y consumidores. En la producción orgánica se usan otro tipo de insumos que no son de síntesis química, sino que son biodegradables, entonces la naturaleza encuentra la manera de absorberlos.

Obviamente los destinos de esta producción son otros, porque tal vez no logra siempre la misma calidad. Si uno no pone fertilizante y no tiene ese control, el producto obtenido no logra las mismas características organolépticas que tiene el otro, ya sea por el color, el tamaño y la forma. Los consumidores no estamos preparados para tener un producto así, porque durante muchos años nos enseñaron que esa era la manera de producir y que la manzana tenía que ser toda perfecta. Lo mismo pasa en los otros productos. Tenemos que aprender a valorar que si uno obtiene una certificación orgánica o agroecológica, sabe lo que está consumiendo, por más que a la vista la fruta no se destaque tanto.

**Hablamos de los impactos de la actividad agrícola sobre las nuevas urbanizaciones. Desde el otro lado, ¿cómo se ve afectada la actividad del chacarero?**

**AG:** Con los cambios en los usos del suelo, muchas veces vemos que las chacras quedan “encerradas”. Esto se traduce en un montón de problemas. Al chacarero le cortan el canal de riego porque hacen una calle y así le sacan el agua. El mal manejo de los residuos tapa los canales. Antes, los costos de limpieza y mantenimiento de los canales menores se repartían entre todos los chacareros, pero a medida que salen chacras de producción esos costos son cada vez mayores. La urbanización también favorece la propagación de plagas: la gran cantidad de luces atrae insectos, el mayor tránsito por calles de tierra hace que los frutales sean más propensos a enfermarse con arañas. Todo esto redundando en una mayor carga económica para el productor.

**¿Hacia dónde se ha desarrollado más este proceso?**

**AG:** Es un límite que se va moviendo y que nunca se sabe hasta dónde llega. Cuando uno mira una imagen satelital de esta zona del Valle, de la ruta 151 hacia el canal principal, Cordero, Cinco Saltos y Cipolletti ya están urbanizadas prácticamente en su totalidad y conforman un solo cordón. Quedan algunas chacras, pero lo más probable, por como viene dándose el fenómeno, es que se transformen en zonas periurbanas o que habiliten hacerlas barrios.

Las localidades desde Barda del medio a Roca presentan más disminución de superficies agrícolas. Según datos de los RENSPA, en los últimos cinco años disminuyeron 11 % en promedio, lo que equivale a 500 hectáreas por año.

**Para esto ha sido determinante la crisis de la pequeña y mediana producción frutícola.**

**AG:** Efectivamente. La fruticultura es una producción hermosa, pero de largo plazo. El productor hace mucha inversión y la recupera lentamente. Paga muchos insumos en dólares, pero por cómo está estructurado el mercado, cobra en pesos. Eso termina de llevarlo a la condena, que es lo que viene pasando con la gran mayoría de los pequeños y medianos productores.

Entonces, el chacarero que sabe hacer fruticultura, pero que muchas veces no recibe el apoyo de políticas del Estado, se encuentra con un desarrollador inmobiliario que le pone toda la plata contada para comprar varios departamentos y alquilarlos.

Al no haber políticas estatales que promuevan que queden ruralizados, los productores se terminan resignando y vendiendo. La fruticultura tiene actualmente dos caras. Los que lograron acomodarse y reconvertirse según las reglas del mercado, hacen un buen negocio. Después están los pequeños que tienen plantas avejentadas, que no tienen capital ni una política estatal que los ayude. Estos están condenados a entregar la tierra tarde o temprano.

Pensemos que el chacarero es el que soporta el riesgo de todo el ciclo productivo y cosecha una vez al año: el riesgo de la helada, el granizo o el golpe de calor; de la contratación de trabajadores; de la disponibilidad de agua; de la inversión en insumos, infraestructura y maquinaria. Todo eso hasta que entrega la fruta al empacador, quien le paga en pesos y muchas veces en cuotas.

**Se han evaluado los impactos de la actividad petrolera en la zona rural de Valentina, Neuquén. ¿Qué se pudo verificar?**

**AG:** La finalidad de ese estudio era un programa de reordenamiento territorial para el cual se hizo un muestreo del suelo, no en las locaciones, sino en la zona rural aledaña, que son chacras. A veces se piensa que los efectos se circunscriben a la locación. Estos muestreos se hicieron en zonas periféricas y se encontró contaminación con hidrocarburos de distintos niveles.

Hay lugares en Valentina, en Neuquén, donde se bombea agua que no se usa para consumo, pero sí para piletas o para regar. Esto moviliza la

contaminación y produce distintos efectos. A veces son más sutiles. Los problemas de piel se dan con cantidades muy bajas de hidrocarburos. Es de los primeros síntomas que mucha gente había reportado. Después, se hizo un análisis de riesgo que permitió determinar los índices de peligrosidad y delimitar “zonas de influencia” y “zonas de exclusión”, fijando distancias mínimas de resguardo para la actividad. ¿Cuál es la propuesta? Que no se extraiga petróleo donde están los cursos de agua, donde hay centros poblados, donde estamos produciendo alimento.

No hace falta ver la plantación seca como para decir “a esto lo mató el petróleo”. No, queda en concentraciones bajas, como quedan también los plaguicidas que después se consumen. Entonces, el concepto es que lo hagan en otro lugar y que lo hagan de mejor manera.

### **¿De qué modo podría emplearse esta experiencia en el caso de Allen?**

**AG:** Ojalá podamos hacer este estudio allí también. Creo que lo que aprendimos en Valentina es extrapolable. La actividad petrolera el día de mañana se va a retirar, pero sus pasivos nos quedan e imposibilitan otro tipo de producción. O directamente nos enferma. Si pudiéramos producir los alimentos que consumimos acá y dejáramos de traerlos de lejos, no tendríamos que cargar con los costos de transporte.

Por otro lado, la contaminación también es un motivo de inhabilitación permanente de los suelos. No hace falta que esté todo salino, que esté todo seco. Con el *fracking* se han hecho muchas perforaciones, pero para lo que está proyectado todavía estamos a tiempo de que se tomen estas medidas. Se perdió mucho, pero todavía quedan 30 mil hectáreas regadas. Podemos preservar las tierras agrícolas, mantener el agua y su calidad. También hacer que la producción agrícola se vaya “amigando” cada vez más con el ambiente, que se vaya independizando de la industria petroquímica.

### **Las consecuencias a mediano y largo plazo de las transformaciones en los usos del suelo**

Los cambios en el uso del suelo que modifican la dinámica inmediata del territorio también afectan irreversiblemente el vínculo con el ambiente. Esto pone en riesgo activos que distinguen a la región, como la calidad de los suelos y la capacidad de desarrollarse sustentablemente desde el punto de vista de sus emisiones de carbono.

**Antes hablábamos de los impactos más inmediatos de las transformaciones en los usos del suelo. ¿Cuáles son sus consecuencias más profundas y qué pérdidas se producen a mediano y largo plazo?**

**AG:** Nuestro sistema de riego puede perfeccionarse en muchos sentidos. Pero ha generado algo fantástico y único en el mundo. El riego es totalizador — año a año se riega todo el interfilas de frutales— y eso ha producido un cambio en el suelo que se traduce en el aumento de su materia orgánica. Esto generalmente no pasa, porque uno debería estar haciendo aportes de materia orgánica todo el tiempo. Acá, ese aporte lo hacemos con el agua y en el interfilas que el chacarero también siembra. Entonces, aumenta la cantidad de materia orgánica que se genera y que queda en la chacra.

A eso se suma la fruta que cae en la poda. Con el tiempo, este manejo ha provocado que un suelo que, originalmente, tenía menos del 0,3 % de materia orgánica, hoy tenga entre 3 % y 4 %. Aproximadamente, la mitad de esa materia orgánica es carbono, lo cual contribuye a mitigar las emisiones que son causantes del cambio climático.

Con todos los problemas que ha traído y que trae, con todo lo que hay para mejorar en otros aspectos ambientales, la chacra frutícola no deja de prestar un servicio ambiental secuestrando carbono, al mismo tiempo que produce un bien económico. No hay muchas actividades que hagan esto, porque en general gastan energía para producir un bien.

Acá en el Valle, nosotros podemos producir un bien de consumo de calidad y a su vez estamos secuestrando carbono. Esto es algo único y tiene que ver justamente con la abundancia y la calidad del agua.

**Esto es lo que se dilapida cuando se cambia el uso del suelo..**

**AG:** Cuando la chacra se lotea o se hace una locación para la actividad industrial, lo primero que se hace es volar la capa orgánica. Lo que hemos investigado es que en los primeros 30 centímetros está la gran mayoría de las raíces de las plantas. Esa tierra es esponjosa, retiene mucha agua y es la que va a provocar que la construcción se mueva y se rompa la casa, por ejemplo. Entonces, la primera capa que se elimina es la que a nosotros más nos interesa. No se tiene en cuenta, no se cuantifica el servicio ambiental que presta esa capa de carbono.

Hasta el año 2000, nosotros teníamos calculado que lo que generábamos de gases efecto invernadero estaba compensado por el servicio de secuestro que prestaba la zona rural. Del 2000 en adelante eso se rompió por la disminución

de la zona rural y el aumento de la urbanización. Por otra parte, para generar ese suelo hubo decisiones de políticas nacionales muy importantes. La obra principal y el Dique Ballester llevaron 25 años de trabajo. Esto es lo que hoy rápidamente se lleva una topadora.

### **¿Por qué serían irreversibles estos cambios?**

**AG:** Podríamos pensar que con el nivel de tecnología actual sería posible volver a hacer rural un barrio plagado de cemento. Por un lado, esto es inviable desde el punto de vista económico. Más allá del valor de la propiedad, está el costo de remover toda la infraestructura asociada —la calle, los caminos, los materiales, los caños, los cables, los postes—. Por el otro, hay impactos sobre el suelo que no pueden revertirse. Por ejemplo, cuando se construyen los terraplenes, las locaciones, las calles, etcétera, se vuelca material calcáreo y se compacta. Esa compactación va en contra del suelo agrícola. Lo ideal es que todo esto se haga directamente en otro lado.

### **¿Cómo se relacionan estas transformaciones del uso del suelo con el problema de la disponibilidad de agua?**

**AG:** Lo primero que hay que decir es que la perspectiva es mala, tanto por motivos extra zona, como por impactos que generamos nosotros. Los modelos de cambio climático indican una disminución de la riqueza hídrica en la región. Este es el escenario macro por una externalidad. De hecho, venimos de más de diez años de sequía. Han bajado los niveles freáticos de los acuíferos y todo el tiempo estamos pendientes de cuánta agua hay en los embalses para saber cómo viene el año.

### **¿Qué plazos manejan en esas previsiones?**

**AG:** Los modelos que hace el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) tienen un alto grado de incertidumbre, porque dependen mucho de lo que ocurra a nivel mundial. Hay escenarios más fatalistas y escenarios más benignos. Pero los cambios ya están acá, los estamos viviendo.

El cambio climático no se va a producir en el 2030, es lo que nos está pasando ahora. Este verano,<sup>3</sup> por ejemplo, tuvimos temperaturas mucho

[3] La entrevista se realizó en marzo de 2023.

más altas que las históricas registradas para nuestra zona. Que ocurra una helada a mediados de febrero es producto del cambio climático, tener sarna en las chacras, también. Venimos de diez años de poca lluvia, poca nieve. A Mendoza le afectó antes por sus características. En primer lugar, tiene muchas más áreas bajo riego, 300 mil hectáreas, diez veces más que en el Alto Valle. En segundo lugar, sus cuencas son nivales. Al no tener lagos de cordillera naturales dependen de que la precipitación sea en forma de nieve, para que en primavera y verano se vaya derritiendo y fluya en los ríos.

La ventaja que tenemos es que nuestras cuencas son pluvio-nivales, entonces dependen de la lluvia y de la nieve. Tenemos lagos naturales muy grandes en la cordillera, sobre todo en el Limay. Son reservorios de agua, sumados al bosque que también reserva agua y va derramando durante todo el verano. Las cinco represas en el Limay y el complejo Cerros Colorados en Neuquén nos ayudan mucho. Por eso pareciera que acá no hay escasez de agua, pero ya está ocurriendo. Los niveles de los lagos y de los embalses han estado en bajos niveles históricos.

### **¿Qué otras externalidades afectan al Alto Valle?**

**AG:** Otra tiene que ver con la demanda energética. Se han batido los récords de consumo de energía, tanto en días feriados, como en días hábiles. Eso ha generado presión en el manejo de la represa para que se libere más cantidad de agua. Pero esto es un ahorro que tenemos para regar y producir alimentos. Entonces, largar agua para producir energía eléctrica nos resta lo necesario para ese fin. Esto también es producto del cambio climático.

Actualmente, deberían estar los caudales mínimos ecológicos en el río y no “turbinando” para abastecer los consumos de los grandes centros poblacionales. Por ley, la agricultura se encuentra en segundo lugar en el manejo de la cuenca hídrica, luego del abastecimiento de agua para las poblaciones urbanas. Después vienen las actividades industriales y la generación eléctrica. Neuquén se opuso al cambio de prioridades, pero la decisión llegó desde Buenos Aires.

### **¿Qué impactos tienen lugar en el Valle?**

**AG:** Los que producen la urbanización y las actividades industriales por el manejo de residuos y desechos. Todas las actividades industriales en general, y la actividad del petróleo dentro del Valle en particular, generan desechos que terminan en los cursos de agua. Esto además de las disrupciones

en el acuífero freático por las perforaciones y posibles fugas. Son amenazas para la calidad del agua y también generan una competencia por los usos de otras actividades como la fruticultura.

**Entonces, ¿cuáles son las previsiones sobre la disponibilidad de agua?**

**AG:** El canal del Alto Valle nace del Río Neuquén en el Dique Ballester y va hasta Regina. No hay toma desde el Limay ni desde el Río Negro. La cuenca del Río Neuquén es más parecida a lo que ocurre en Mendoza, no tiene lagos en cordillera, tiene solamente un embalse. Chihuido nunca se hizo y sería otra oportunidad para el manejo del agua de reservorio. Esta cuenca está desertificada, hay lugares muy erosionados que hacen que todo lo que llueva se escurra rápidamente. Llueve en invierno y nosotros necesitamos agua en verano. Entonces es una cuenca mucho más vulnerable. Si se ha logrado mantener hasta ahora es por el complejo Cerros Colorados, el Lago Barreales y el Lago Marí Menuco, que son grandes reservorios de agua que permiten esa regulación. Después, de Confluencia para abajo, todos los que toman del Río Negro van a tener la garantía del Limay.

**A partir del reconocimiento de estos impactos, ¿qué debates se han generado respecto del sistema de riego?**

**AG:** El sistema actual tiene más de cien años, cuenta con un montón de ventajas, pero está prácticamente abandonado, no se ha modernizado. Modernizar a veces se confunde con que “hay que poner bombas hidráulicas”. No, hay mucho por hacer para mejorar el riego y ahorrar agua con otro manejo. Hoy tenemos paquetes de *software* que nos ayudan a tecnificar el riego mejorando los parámetros de aplicación y la infraestructura. Pensemos que cuando se hizo el canal había otra lógica. Muchas veces se dice “este sistema es obsoleto, hay que poner bombas porque eso es lo moderno y gasta menos agua”. Es una comparación muy engañosa. Este sistema se puede mejorar muchísimo porque prácticamente no se le ha hecho nada desde el proyecto original hasta esta parte.

Depende de la provincia de Río Negro fortalecer sus áreas de riego, tecnificarlas y capacitar a los productores. Hay todo un camino por recorrer en este sentido. Por otro lado, es mentira que otros sistemas no tienen mantenimiento y tampoco nadie garantiza que se pueda producir más cantidad de manzana o de pera porque se ponga riego por aspersión. Muchos de los que han colocado este sistema tuvieron que volver a la red, porque es un costo tremendo, en mantenimiento y energía.

**Este es uno de los aspectos donde la transición agroalimentaria y energética más se entrelazan. El actual sistema de riego, ¿es condición del modelo eficiente de secuestro de carbono que explicabas antes?**

**AG:** El riego por inundación en la fruticultura es justamente el que permite mantener un interfilas verde. En otros lugares no se hace. Cuando vemos fotos de fruticultura de California, de Chile, de España, lo que se observa es una fila de plantitas que parecen medio raquílicas porque les falta comida por todos lados, les falta luz, les falta agua. Acá serían plantas para sacar. Allí, el agua es tan cara que solamente se le aplica a la lámina de reposición. No se siembra ni se riega pastura en el medio. Mantener una cobertura verde en el interfilas tiene otra ventaja, no solamente desde el punto de vista del secuestro de carbono. También es ecológicamente mucho más sustentable, porque alberga predadores de las mismas plagas.

Se genera un agroecosistema más diverso, se involucran más organismos en la producción y se genera un ambiente que sale un poco del monocultivo. Los nuevos diseños del tipo agroecológico no buscan poner un monte tan denso sino al revés, armar esquemas más laxos intercalando con otras especies. Se ponen plantas para madera, pastura, se incorporan animales que pueden ser ovejas o gallinas. Eso genera una situación de suelo mucho mejor y todo el agroecosistema tiene menos presión de enfermedades y de plagas.

Cuando se aumenta la biodiversidad y se sale del monocultivo, se gana sustentabilidad en cuanto a lo ecológico. Regar todo el interfilas sirve para eso también. Hay un montón de formas de tener una unidad de riego controlada, con buena infraestructura y un caudal acorde. Si riego con una manguera chica, si no tengo pendiente, si no tengo cordón borde y el agua se me va para un costado, si no tengo personal afectado al riego de manera específica, la ineficiencia puede ser muy alta. Pero cuando estas cosas se trabajan, con costos muy menores a los del sistema eléctrico, se logran eficiencias muy buenas. Y más cuando se tiene en cuenta que el interfilas también se riega, si tengo una fila de álamos también los riego. Tengo tres producciones y no solo una.

### **Modelos alternativos de ordenamiento territorial**

Las consecuencias de la urbanización y otros usos industriales sobre los suelos agrícolas tornan urgente la implementación de políticas que protejan el patrimonio productivo de la región. En este sentido, cobran relevancia el reconocimiento de servicios ambientales, la planificación del crecimiento urbano hacia la meseta, el cuidado del agua y la limitación del uso de agroquímicos.

**¿Qué políticas creés que son necesarias para preservar los suelos agrícolas y llevar adelante un ordenamiento territorial correcto?**

**AG:** Algo muy importante sería lograr que el concepto del carbono de la materia orgánica tenga un valor ambiental y que el loteador no pague únicamente por metro cuadrado. Hace unos años atrás, con el precio al que luego vendía un lote el urbanizador compraba una hectárea. De cada hectárea salen cuarenta lotes. Con dos o tres lotes más se hacían los servicios. Todo el resto era ganancia. Por eso hay tanta presión sobre el chacarero para que entregue las tierras, porque en definitiva el costo de la tierra para el cambio de uso es bajo. Se lo permite la provincia habilitando salir del sistema de riego o se lo permiten los municipios. Con sólo cumplir algunos requisitos administrativos, la urbanización es un negocio que deja mucha ganancia.

En este mismo sentido, las tierras con disponibilidad de recursos de infraestructura básica, hídrica, suelos aptos y ubicados en la zona productiva podrían ser reservados para la actividad agrícola por una ley provincial, privada pero con una restricción en su uso. Si no se quiere realizar fruticultura sino otra actividad, que sea agrícola.

De la misma manera, toda otra actividad que se autorice y ponga en riesgo la producción de alimentos debe estar sujeta a estudios y contener en su desarrollo la prioridad de la agricultura.

**Antes hablábamos de los impactos de la urbanización y decías que la necesidad o demanda habitacional debería satisfacerse en otro lado. ¿Hacia dónde tendría que dirigirse?**

**AG:** Es más fácil hacer un barrio pegado al que ya está, que hacer un barrio en otro lugar. ¿Cuál es el problema? Que el barrio pegado al que ya está es sobre una chacra agrícola. Lo más lógico sería urbanizar en una tierra menos fértil, que en nuestro caso es arriba de la meseta, arriba del canal de riego. Llevar los servicios —el agua, el gas, la luz— para arriba es mucho más costoso. Las condiciones de vida que hemos generado dentro del Valle también son distintas, el *comfort* para la vida, no solamente para la producción. “Todos queremos estar cerca del río”, nos decía un profesor, porque alrededor del río tenemos más humedad, la radiación no es tan fuerte, la temperatura está más amortiguada, tanto las máximas como las mínimas. A medida que uno se aleja del río, y ni hablar si estás en la meseta, tenés más radiación, más viento, más tierra. El *comfort* para la vida humana es menor.

**Además, el problema es que la lógica actual de la urbanización tiende a disolver las propias condiciones que la vuelven atractiva.**

**AG:** Sí, porque al ir perdiendo cada vez más suelo, más plantas, más alamedas como había antes, más bosques, más vida dentro del Valle, están cambiando sus propias condiciones. Y esto ocurre al margen del cambio climático más general. También se pierde cultura, se pierde la inversión del Estado, toda la infraestructura que ya está preparada para producir alimento. Podemos discutir cómo estamos produciendo los alimentos ahora y todos sus impactos, pero si uno rifa las tierras las perdemos para siempre y tal discusión se clausura de hecho.

**Entonces, ¿cómo podría limitarse o regularse el avance de la urbanización?**

**AG:** No todo el suelo del Valle es apto. Es interesante el concepto de aptitud agrícola del suelo, porque hay lugares donde existen limitaciones permanentes. Sin embargo, hoy el avance viene siendo sobre clases más aptas. En otros lugares las tierras están protegidas por ley, como ocurre con los Parques Nacionales, entonces uno no puede cambiar su uso. Sería muy pertinente una ley que, a nivel provincial, prohíba a los municipios seguir avanzando y planifique el crecimiento de acá a los próximos cincuenta años.

Varias localidades han crecido hacia la meseta. El crecimiento de Centenario (Neuquén) fue mayormente en la meseta, no en el Valle. Además, urbanizó la zona final del sistema de riego. En Cinco Saltos estamos en la cabecera, lo que hagamos afecta a todo el Valle hacia abajo.

Por otra parte, el acuífero freático, la napa libre con la que convivimos a pocos centímetros de la superficie, es extremadamente susceptible de contaminarse. La presión a la que estamos sometiendo a esta fuente de agua con la contaminación en general es alta: basura, efluentes domésticos, industriales.

**¿Qué cuidados habría que tener con el agua?**

**AG:** La conservación de la calidad del agua abre varias aristas. La urbanización y la actividad industrial generan muchísimos problemas para el agro y para el ambiente en general. Las plantas de tratamiento cloacal no dan abasto, ahí hay mucho para trabajar. No se debería admitir que se tiren líquidos sin tratar directamente al río. Todo se agrava con la bajante de los ríos que conversábamos antes. La mayor amenaza que tenemos hoy es la producción de hidrocarburos y todo lo que está asociado a ella. No solamente la extracción, sino todo

el proceso. A veces la contaminación se da en lugares de servicio donde hay máquinas o basureros, cosas que no están debidamente reguladas.

**Para la preservación de los suelos y del agua también sería importante regular y tender a limitar el uso de agroquímicos, como decíamos antes.**

**AG:** Sí. La provincia necesita que sus técnicos y legisladores aborden este tema, inclusive antes de pensar en una transición agroecológica. Es necesario controlar la distribución, el almacenamiento y la aplicación de estos productos. Toda la cadena de agroquímicos tendría que estar regulada. El problema del control es un problema más general, que también podemos ver en la industria petrolera. Muchas veces, las leyes están, pero no se aplican. Y siempre que una empresa se pueda ahorrar un costo, lo va a hacer. El control del que hablamos debe tener participación de la ciudadanía. De hecho, este es uno de los principios rectores de la gestión integrada de los recursos hídricos. Argentina lo ha suscripto a través del Consejo Hídrico Federal (COHIFE): debe haber un control participativo de los usuarios, con el tipo de organización que se den. Pero lo que pasa hoy es que ese rol se terceriza, lo hace una empresa de afuera, o el Estado no lo cumple como debería. •

**César Storti** se define como "buena persona". Se ríe y confiesa: "eso es una ambición". César es ingeniero agrónomo recibido de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional del Comahue, de lo cual se siente "muy orgulloso". Es un experto en temáticas de agua y suelo. Y su carrera profesional lo demuestra: por más de 35 años trabajó en el Departamento Provincial de Aguas de Río Negro y simultáneamente se dedicó a la docencia. Pero la vida de César no es sólo laboral. También es un gran futbolista: desde hace años comparte la pasión con un grupo de veteranos que religiosamente se juntan a disputarse la pelota. Y además, tiene una faceta artística, es historietista. Pero, aclara, sólo la reserva para amigos.

## CONFIGURACIÓN Y DESAFÍOS DEL SISTEMA DE RIEGO DEL ALTO VALLE

### **Funcionamiento, déficits y potencialidades del sistema**

El agua y el suelo son los recursos más importantes para la producción agropecuaria. La producción intensiva en el Alto Valle de Río Negro y Neuquén tiene su origen hace más de cien años, a partir de la captación y distribución del agua para riego mediante el sistema gravitacional. En las últimas tres décadas, la crisis productiva recurrente ha modificado los usos del suelo. En este marco, el desarrollo de la urbanización y actividades económicas como la extracción de hidrocarburos han generado impactos sobre el sistema de distribución de riego y una disputa por el recurso agua.

### **¿Cómo está conformado el sistema de riego del Alto Valle?**

**César Storti:** El agua del sistema proviene del Río Neuquén. La aducción se realiza mediante un embalse que se encuentra en Barda del Medio, el Dique Ingeniero Ballester (provincia de Río Negro). Es un embalse que incrementa el nivel de agua aproximadamente tres metros y se la ingresa al aductor que luego es el canal principal. Desde allí, el canal se extiende alrededor de 130 kilómetros hasta llegar a Chichinales y en su parte final deriva en dos canales secundarios que abastecen la última sesión de riego. El canal nace con 51 metros de ancho y termina en este punto con 1,5 metros, ahí se desagregan los últimos dos “canalitos” que riegan el sistema.

A lo largo de todo ese trayecto, encontramos siete distritos de riego: Barda del Medio, Cordero y Cinco Saltos; Cipolletti; Fernández Oro y Allen; Roca; Cervantes y Mainqué; Huergo; Regina y Chichinales. En la cabecera de cada uno de estos distritos se entrega agua a un canal secundario que alimenta a la zona que corresponde. Luego, cada zona tiene su distribución, que se realiza a través de canales terciarios, cuaternarios y comuneros, según cómo esté organizado el entramado de chacras. Las que se encuentran sobre el Río Negro conforman un cuadrículado, mientras que en Cipolletti o Cinco Saltos esa conformación es más dispersa. Es como un árbol que tiene un tronco y distintas ramas. A medida que nos alejamos de donde entró el agua, se va achicando la dimensión del canal.

### **¿Cuántas hectáreas se encuentran empadronadas en el sistema?**

**CS:** Hasta el año 2019, la superficie empadronada del Sistema Alto Valle era de 58.572 hectáreas. El compromiso de los consorcios de riego es entregar la dotación para esa superficie. Lo que ocurre es que existen muchas hectáreas abandonadas que aún abren las compuertas a esas parcelas, sin control, generando ineficiencias.

### **¿Esas hectáreas empadronadas son el máximo que el sistema puede abastecer o podría hacerlo con más?**

**CS:** Estamos hablando del Sistema Alto Valle exclusivamente, esto es necesario aclararlo porque hay varios sistemas cercanos. Este sistema que aduce sus aguas en el Dique Ballester estaría en condiciones de cubrir tal superficie. Siempre tomando el parámetro de un volumen de agua equivalente a un litro por segundo por hectárea. Ahora bien, no todas esas 58 mil hectáreas empadronadas están con riego efectivo. En una estimación muy optimista, diría que estas últimas son unas 40 mil. Actualmente se está haciendo un trabajo para determinar si es posible regar más hectáreas en función de todas las áreas que han sido urbanizadas y lo que ha sido la pérdida de superficie productiva.

### **El sistema abastece agua entre septiembre y mayo, aproximadamente. ¿Podría hacerlo durante más meses?**

**CS:** En primer lugar, la prioridad y los fundamentos de este sistema tienen que ver con la actividad frutícola, que tiene su periodo de quietud. Luego, durante los meses en los que no se provee de agua, se realiza el mantenimiento del canal principal que no es poca cosa. El ancho que mencionaba antes nos da una indicación. En verano, el canal tiene un caudal de 70 metros cúbicos por segundo, más del doble que el que circula por el río. Los tramos revestidos están frente a las ciudades, aunque no en todas. La gran mayoría del trayecto es de tierra, eso hace que el mantenimiento sea denso, más allá de que a veces faltan recursos y maquinaria.

### **¿Cómo está administrado el sistema?**

**CS:** El Departamento Provincial de Aguas (DPA) fue creado en 1961. En ese momento, los principales sistemas de riego de la provincia eran administrados por Agua y Energía, empresa estatal nacional. En 1979 comenzó un proceso de

transferencia de los servicios de distribución de energía eléctrica y de riego a las provincias. En el caso del sistema del Alto Valle, esto culminó en 1992. De un día para el otro, el DPA recibió a cargo el sistema y automáticamente lo transfirió a los consorcios de riego. Pero mantuvo una especie de "tutelaje" durante un tiempo, acompañándolos no sólo para hacer frente a los costos, sino también en cuanto a lo técnico y el mantenimiento. Han pasado treinta años de esta reestructuración y el agua continuó corriendo por los canales. La naturaleza y la gravedad han sido muy generosas, porque así se sostuvo la economía rionegrina. El sistema es una trama y no resulta fácil hacerlo funcionar.

**Entonces, el sistema pasó de la Nación a la Provincia, y de la Provincia a los consorcios de riego que están integrados por los productores.**

**CS:** Exactamente. Los consorcios son un ente público no estatal cuya finalidad primordial es la prestación de los servicios de riego y drenaje concesionados por diez años por la autoridad de aplicación de la ley, que es el DPA. Entre sus actividades se encuentran la operación del sistema, su mantenimiento y conservación; la asignación y distribución de agua; la aplicación de reglamentos y resoluciones; la elaboración de presupuesto. Tenemos consorcios de primer grado que atienden a cada uno de los distritos que mencionamos antes, y luego está el consorcio de segundo grado que reúne a todos los consorcios y del que son parte los presidentes de cada uno de aquellos siete. El mandato de este segundo consorcio es rotativo y dura un año. En este período, quien está al frente se hace cargo de la administración del canal principal, tanto de la operación como del mantenimiento. Por su parte, los consorcios de primer grado realizan la distribución de los caudales desde la cabecera de su sistema captando agua del canal principal. Los productores deben estar empadronados para ser integrantes del consorcio. Según la superficie registrada, deben abonar un canon bimestral al que se suma el que percibe el consorcio de primer grado.

**¿Este dinero es suficiente para ejecutar todas las tareas de mantenimiento?**

**CS:** Los representantes de las distintas zonas coinciden en que el pago del canon alcanza a cubrir un 60 % del presupuesto.

**¿El 40 % restante se cubre con fondos de la Provincia?**

**CS:** Generalmente sí. Es necesario que ocurra porque, si bien el consorcio tiene la concesión, el dueño de las redes es el DPA, entonces la responsabilidad

final es de la Provincia. El DPA tiene un sistema de control de todos los costos y manejos que hacen los consorcios que es transparente. Siempre se está pendiente de ayudar a los que más les cuesta, porque se sabe que hay sitios que tienen mayores posibilidades de organización porque cuentan con una superficie de cobro más extensa. Como esto se paga por hectáreas, hay zonas —por ejemplo, Cinco Saltos— que se ven perjudicadas porque la longitud de los canales y drenajes es muy amplia comparada con la superficie que riega. Entonces lo que cobran siempre está en déficit.

**¿Te parece que esta descentralización ha contribuido a jerarquizar la tarea de riego?**

**CS:** Desde mi rol como técnico, en su momento apoyé que sean los regantes quienes manejen el sistema. Eso sin dejar de ver las fragilidades que generó cómo se dio el traspaso de la responsabilidad y las dificultades para que sea económicamente sostenible. Hoy en día observo cierta falta de conciencia respecto de la importancia de la tarea. Generalmente, el riego es algo a lo que no se le asigna la misma importancia que a la poda, el raleo o la fertilización. Esto también se ve reflejado en la falta de participación.

Si bien los consorcistas no son dueños, el sistema depende de ellos. Todos tienen los mismos derechos, desde el que posee doscientas hectáreas hasta el que tiene sólo una. Sin embargo, cuando hay instancias para tomar decisiones muchas veces es difícil que se logre *quórum*. Estos son aspectos en los que tienen que haber cambios importantísimos. Es necesario modificar ciertas actitudes y prácticas entendiendo la importancia del recurso. Todo esto también implica tareas de capacitación y docencia. Si bien se valora el insumo, porque si no hay agua la fruta no tiene tamaño y calidad, cuesta entender que el servicio de riego es responsabilidad de todos, más allá de que las obligaciones puedan ser diferenciadas.

**¿En qué consisten las ineficiencias que mencionabas antes?**

**CS:** Se trata de pérdidas en el sistema antes del ingreso a los predios. Además, hay pérdidas al aplicar láminas de riego muy superiores a las que requiere el cultivo. Muchas veces, estas ineficiencias se vinculan con la existencia de malezas en el interfilas que interfieren el flujo de agua de riego, como así también con un terreno mal nivelado. Son muchos los inconvenientes que agregan una ineficiencia absoluta al sistema. No es sólo un problema de desperdicio, sino que esto también ayuda a incrementar el nivel freático, o sea,

a empeorar la situación desde el nivel de drenaje. Así se generan otros inconvenientes en superficie, porque el ascenso de agua trae sal por capilaridad y es un fenómeno que va en cadena porque afecta a las raíces. Este efecto negativo no va a ser sólo en esa hectárea que fue mal regada o sin control, porque la capa freática no tiene límites. Es indeseable en todo sentido abrir una compuerta en una chacra sin que haya control sobre hacia dónde va el agua.

**¿Cuáles son los problemas infraestructurales de este sistema que tiene poco más de cien años?**

**CS:** Los problemas de infraestructura se manifiestan especialmente en las obras que se encuentran en los cauces de distribución, que son los canales terciarios, cuaternarios y comuneros. Los tramos que van en excavación tienen algunas dificultades, pero los problemas se concentran en las partes con terraplén. Después, en las estructuras de mampostería y hormigón donde hay división de aguas para ir a una propiedad u otra, también se requerirían mejoras. A su vez, la infraestructura de drenaje que completa el correcto funcionamiento del sistema ha sido perjudicada por el avance de la urbanización. Pero, a pesar de su antigüedad, el canal principal y los canales secundarios siguen cumpliendo su función noblemente.

**¿Cuáles son los impactos de la urbanización?**

**CS:** En el marco del retroceso de la actividad productiva frutícola y de otros cultivos, los procesos de urbanización no planificados en toda la zona —y especialmente en Alto Valle Oeste—, han eliminado canales de distribución, han tapado cauces colectores de drenaje e impiden las tareas de mantenimiento. Esto genera problemas ambientales importantes. Hemos remarcado la necesidad de que no se tapen los desagües. A raíz de esto, han ocurrido lluvias importantes en el último tiempo que rompieron la infraestructura. Por otro lado, se piensa que si no va a haber más chacras “para qué queremos el canal, para qué queremos el desagüe”. Ante las posibilidades de loteos, las autoridades municipales no consideran el cierre de canales terciarios que habitualmente proveían de riego a la plaza. Es un gran problema la interrupción de canales porque siempre hay posibilidad de hacer un riego. Una vez que se corta el canal, no se habilita más. Es lo que pasó en Cordero, por ejemplo, en Fernández Oro, toda la zona norte está loteada. Donde llega una acción de este tipo, se coloca ripio calcáreo como base y no se puede cultivar nada. Entonces es todo un cambio cultural lo que ha traído esto. Por más que

no haya actividad productiva, las casas que se están construyendo también van a sufrir el efecto de las capas freáticas, no es lo mismo si se cuenta con drenaje. También se pierde el valor agregado que tiene que el agua pase por la acequia. Esto los mendocinos lo tienen bien claro.

**¿Cuáles son las ventajas y las desventajas del sistema de riego gravitacional respecto de uno presurizado?**

**CS:** A través de la experiencia, para mí el riego por acequia aporta calidad de vida. Con todas sus problemáticas, este sistema tiene más de cien años y ha cubierto y cubre ampliamente los requerimientos de la humanidad instalada aquí. Las desventajas las hemos charlado anteriormente, están relacionadas con la falta de mantenimiento y el mal manejo que se hace del agua. Pero, en realidad, el agua puede llevarse por las acequias a un grado de eficiencia muy importante. Es posible mejorar muchísimo la situación actual. Por su parte, el riego presurizado tiene costos iniciales mucho mayores aunque no hay discusión respecto de su eficiencia.

**En este mismo volúmen, Agustín González nos dice dos cosas sobre el tema: por un lado, que el sistema actual es más eficiente porque el agua baja por gravedad y no requiere energía; por el otro, que el riego por manto genera en el suelo otros beneficios, como la generación de una capa orgánica que incrementa sus capacidades de reabsorción de las emisiones. ¿Coincidís?**

**CS:** Coincido plenamente con eso y es algo que se logra a un costo muchísimo menor para el que tiene que afrontar los costos de producción. Si se tienen en cuenta todos los insumos y servicios que hacen falta, lo que se paga por el agua es bajo. Creo que esa es una gran ventaja también.

**Desde el punto de vista de la calidad del agua, ¿hay algún problema histórico? ¿Han aparecido otros nuevos relacionados con la urbanización o la industria?**

**CS:** Como decíamos antes, las urbanizaciones producen obstrucciones de cauces y cierre de caminos de servicio del sistema que impiden el mantenimiento. Consecuentemente, esto acarrea problemas de anegamientos o de capa freática elevada en esas áreas. Lo anterior se agrava por el volcado de aguas servidas de los barrios y lluvias torrenciales que arrastran residuos sólidos, efluentes industriales y demás hacia los cauces. En la década pasada

se avanzó en la construcción de sistemas de tratamiento de efluentes y control de los vertidos, aunque falta mucho para considerar un buen saneamiento de los cauces públicos. Un caso recordado y muy difundido fue el de la necesidad de tratamiento de los efluentes que la papelera Hartmann PPM arrojaba al cauce del Canal de los Milicos. Esto afectaba a la zona productiva y urbana cercana a la Confluencia, en Cipolletti.

**¿Es posible extender el sistema de riego hacia la meseta y ganar hectáreas productivas allí?**

**CS:** Para regar arriba de la meseta es necesario bombear sí o sí, se requiere fuerza motriz porque si no, no sube el agua. Habría que diseñar el sistema de drenaje, y después el de riego. Las malas experiencias partieron de suponer que con riego presurizado arriba de la meseta todo sería tan eficiente que no habría problema. Pero esto sería no tener en cuenta el perfil que hay en la meseta o en esos sitios elevados, donde se llega a un manto que es impermeable y que transporta el agua a zonas de riego. Pueden ocurrir —como ha ocurrido en Vista Alegre— derrumbes importantes. Si se aplica la dotación exacta de los cultivos es una cosa. Ahora, el sistema presurizado también puede usarse mal. Además de programar el equipo de riego hay que controlar la situación y todo lo que se interrelaciona con eso, como el perfil de suelo. •

El último libro que leyó **Rodrigo Tizón** habla de su profesión y trabajo: *La Estructura agroecológica principal de los agroecosistemas*, de Tomás Enrique León Sicard. ¿Adivinaron? Rodrigo es doctor en Biología y coordinador de la Red de Agroecología del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA). Y el último recital al que fue habla de su buen gusto musical: LP —Laura Pergolizzi—, la cantautora estadounidense que dio vuelta el mundo con el exitoso sencillo “Lost on You”. A la hora de tirar algo a la parrilla, Rodrigo no innova, va por lo clásico: vacío, asado, chori, morcilla y alguna achura. Aunque, cada vez que puede, experimenta con platos criollos para salir un poco de la carne.

## LA AGROECOLOGÍA COMO APUESTA FRENTE AL PARADIGMA DOMINANTE

### El sistema alimentario actual y sus (falsas) alternativas

La Revolución Verde surgió a mediados del siglo XX como una solución a los desafíos alimentarios y las condiciones legadas por la segunda posguerra. El alto empleo de insumos y tecnología, así como su tendencia a la disolución del tejido comunitario en el ámbito rural, lo han revelado como un paradigma insostenible desde el punto de vista ambiental y social. Aunque su asimilación en Argentina fue relativamente lenta, a partir de la década del noventa las políticas neoliberales lo convirtieron en la modalidad de producción dominante. Hoy existen pocas dudas acerca de sus impactos negativos, inclusive entre quienes son sus beneficiarios más importantes. Pero varias de las alternativas emergentes sólo se proponen remediar algunos de sus problemas, mientras buscan profundizar su dimensión productivista.

**Para poder hablar de agroecología y de transición agroalimentaria inevitablemente tenemos que partir de una caracterización del sistema alimentario actual. ¿Cómo se constituyó y qué fue la “Revolución Verde”?**

**Rodrigo Tizón:** En la producción agropecuaria se instauró un paradigma dominante que se basa en la Revolución Verde. Esta revolución comenzó en la década de 1950, tras la Segunda Guerra Mundial. En ese momento coincidieron dos factores: mucha estructura industrial ociosa y hambrunas generalizadas por efecto de la guerra. Encabezado por Estados Unidos, esto dio origen a un sistema basado en el uso de tecnologías de insumos, tanto de semillas de alto rendimiento como de herbicidas, fungicidas, fertilizantes nitrogenados, fosforados, etcétera.

Esta es la combinación luego conocida como “Revolución Verde”. En sus orígenes produjo un aumento muy alto de los rendimientos y pudo solucionar el hambre en algunas regiones. Pero esto fue decreciendo porque tales rendimientos no se sostienen en el tiempo y, lo que es peor, el sistema es profundamente insostenible.

### ¿Por qué no es sustentable?

**RT:** Tenemos que entender la sustentabilidad de modo integral: no estamos hablando únicamente del agotamiento de los suelos o de que aparecen problemas como malezas resistentes. Sino de que también se erosiona el tejido social, se pierde el conocimiento local y se produce un endeudamiento fenomenal por la compra de insumos. No olvidemos que la Revolución Verde supone una producción capitalista muy diferente a cómo se venía produciendo hasta entonces.

Este sistema busca el máximo rendimiento de su negocio y ahí los beneficios tienen una lógica de mercado que termina siendo desfavorable para el agricultor y, sobre todo, la agricultura familiar. A partir de esto el sistema se ha ido resquebrajando. Pero ojo, que no en todos los países ha ocurrido lo mismo.

### ¿Cómo se dio la implementación de este sistema en nuestro país?

**RT:** En Argentina, la Revolución Verde fue acompañada por los institutos de ciencia y tecnología como el INTA, como en otros lugares. Esto implicó un retroceso para la producción agropecuaria basada en saberes locales, pero el INTA también supo morigerar sus impactos hasta los años setenta y ochenta desarrollando tecnologías de proceso.

A diferencia de la de insumos, esta tecnología busca utilizar la menor cantidad posible de implementos químicos. Esto quiere decir que, hasta los años noventa, la producción agropecuaria argentina tenía importantes componentes de sustentabilidad. El gran problema comenzó a mediados de esa década con la aparición del paquete tecnológico de siembra directa con agroquímicos.

A partir de ese momento, la Revolución Verde se vió en su máxima expresión, con un cambio radical de prácticas productivas. Esto se tradujo, incluso, en el cambio de uso de la tierra de muchos paisajes naturales que todavía existían en Argentina. El norte del país, en el Chaco, atravesaron un proceso de “pampeanización”: se llevaron tecnologías de la Pampa húmeda —que soporta cierta agresividad por la nobleza de sus suelos, por la profundidad, etcétera— a otro paisaje con suelos más lábiles. Aquí la insostenibilidad comenzó a percibirse mucho antes, aunque ahora ya es un fenómeno extendido.

**Resulta importante señalar dos cosas. En primer lugar, la coincidencia entre el punto de quiebre de esa “asimilación lenta” de la Revolución Verde y el proceso más general de reestructuración del capitalismo argentino, que fue producto de las políticas neoliberales, especialmente a partir de 1989. En segundo lugar, que la falta de sustentabilidad ya parece ser**

**un dilema hasta para quienes han sido los principales beneficiarios del sistema hasta aquí.**

**RT:** Efectivamente, ya no es un problema de algunos ambientalistas o de quienes están preocupados por la producción agropecuaria nacional. Desde el interior del propio sistema dominante están observando que no es sustentable, que existen pérdidas erosivas del suelo muy graves. Un indicador importante es la materia orgánica.

Estudios recientes del INTA muestran que se perdió entre un 30 y un 50 % de la materia orgánica en la región pampeana. Esto es una brutalidad, significa que el suelo ya no es un suelo nutritivo y vivo, sino un sustrato para que se sostengan las plantas y para la aplicación de insumos.

Por otro lado, han aparecido malezas resistentes —o “buenezas”, como nosotros le decimos en agroecología—, lo cual tiene un impacto negativo en la cantidad y calidad de herbicidas que se deben usar y que se vuelven mucho más agresivos. Esto termina en el ambiente, contamina napas, suelos, aguas de lluvia, ríos y culmina en la salud humana. Esto está comprobado donde hay pueblos con mucho “efecto de borde”, es decir, pueblos chicos en los que aparecen problemas de salud relacionados con contaminación con herbicidas y otros agroquímicos.

**Existe un debate en torno a la definición del capitalismo y el “modelo de desarrollo” en la Argentina contemporánea, particularmente si es “extractivista” o no. Parte de esta discusión gira en torno a la caracterización del sistema de producción agropecuaria y su insostenibilidad a largo plazo por la pérdida de materia orgánica de los suelos. Muchos y muchas tienden a considerarlo una actividad extractiva como la minería. ¿Qué pensás al respecto?**

**RT:** Es un debate que está planteado en esos términos. Se llama “minería de suelos” a la práctica de extraer más nutrientes de lo que se deja. Después podemos hablar de los tiempos, porque incluso se puede hacer agroecología y, aunque sea más lento, el extractivismo no cesa.

El debate está en cuánto tardan en recuperarse esos suelos. Podemos decir que los suelos deben recuperarse en media vida de una persona para que la práctica sea sustentable. De lo contrario, el suelo se transforma en un recurso no renovable. Normalmente decimos que el agua y los suelos son renovables, pero si hacemos “minería” podemos llevarlos a un punto de quiebre donde esa renovación que sabe hacer la naturaleza no se produzca más y necesite una inyección artificial, como la aplicación de insumos y tecnología.

Pero jugar a la naturaleza y ordenar las cosas no es tan fácil cuando uno se independiza, cuando uno quiere artificializar todo el sistema y “anualizarlo”. Si hablamos de la vegetación, tenemos algunas plantas anuales y algunas plantas perennes. Al transformar el sistema en monocultivo lo “anualizamos”, quiere decir que siempre estamos trabajando con especies pioneras. Eso trae otros problemas de insustentabilidad del suelo e hídricos, de regulación de otros impactos climáticos que no se dan en la naturaleza porque obviamente es el diseño de miles de años.

**Este resultado contradice uno de los argumentos que justificó la implementación del sistema actualmente dominante.**

**RT:** El indicador de materia orgánica es serio y fuerte. Lo que se dijo era que la siembra directa venía a conservar materia orgánica, humedad y agua en el suelo. Tienen que ocurrir dos procesos para que la materia orgánica se renueve: tiene que quedar materia seca en superficie y tiene que haber raíces vivas “trabajando” en el suelo. Eso no está ocurriendo, tal promesa fue falsa. Algo parecido ocurrió cuando se empezaron a usar insumos químicos masivamente. Se dijo que el sistema iba a estabilizarse e iba a llevar a la reducción de insumos, lo cual tampoco fue verdad. Hay promesas que muchos productores y que incluso el INTA compraron en los años noventa y que después no se cumplieron.

**¿Qué “soluciones” emergen desde el seno del paradigma dominante?**

**RT:** Se sabe que la solución para los impactos actuales de este paquete es volver al concepto de proceso y ver qué nuevas tecnologías aparecen. Por ejemplo, han aparecido los “cultivos de cobertura” o “cultivos de servicio”, que no estaban en los años setenta y ochenta, y que permiten resolver algunos problemas.

También se piensa en la sustitución de insumos, es decir, pasar de los químicos a los biológicos que tienen menos agresividad para el ambiente. Pero seguimos entrampados en una lógica capitalista que genera endeudamiento y dependencia. Bioceres, que es la empresa que co-desarrolló con CONICET el gen HB4 que forma el trigo transgénico, también es propietaria de empresas de bioherbicidas. O sea que no solamente intentan apropiarse de los insumos químicos, también van por los insumos biológicos.

Creo que para las gremiales empresariales más importantes y para las personas que están trabajando con el paradigma actual la respuesta no pasa por una mayor implementación de insumos, esta es la rueda del hámster de la que no se pueden bajar. Es lo que están haciendo, pero saben que no es la solución.

### **Antes de meternos de lleno con la agroecología como apuesta integral, ¿qué mapa podría trazarse de las otras alternativas emergentes?**

**RT:** Si las ordenamos de menor a mayor según su carácter transformador, primero debemos mencionar la “intensificación sustentable”. Es lo más cercano al paradigma actual, pero busca remedio a partir de variedades que respondan mejor fisiológicamente a algunas problemáticas como la competencia con las malezas o las rotaciones muy cortas que no terminan de ser una solución.

Luego aparece la “intensificación ecológica” que, tomada en serio, podría llegar a solucionar algunos problemas. Esta alternativa toma un concepto de la agroecología que es producir en base a los procesos ecológicos. Pero la denominación es contradictoria porque estamos siempre intensificando con la idea de producir más, sólo que “ecológicamente”. Aunque esto pueda ser una vía dentro de una transición agroecológica, no debemos perder de vista que también es necesario mejorar aspectos del socioecosistema.

Se requiere una mirada sistémica u holística de todo el proceso productivo. Si solamente observamos la intensificación ecológica en una chacra, probablemente tengamos alguna respuesta positiva. Pero únicamente a nivel de producción y de un empresario.

Cuando se habla de agroecología, permacultura, etcétera, estamos pensando en cambios de paradigma. En este sentido, entre esas intensificaciones y la agroecología está la producción “orgánica”. Esta alternativa comparte con la agroecología no usar insumos de síntesis química en la producción. Pero se queda corta en la necesidad de avanzar sobre aspectos sociales e incluso ambientales. La agroecología plantea ampliar la mirada hacia el ecosistema circundante y esa no es una exigencia de la producción orgánica. Su protocolo dice que mientras se produzca sin insumos químicos, la certificación es viable. De este modo, podríamos hacer monocultivo de trigo sin insumos químicos y certificarlo como orgánico. Pero si lo repetimos año tras año se torna insostenible. Puede haber producciones orgánicas no sustentables, lo cual es un contrasentido. Nosotros proponemos un cambio de paradigma como respuesta a los problemas de la Revolución Verde.

### **Agroecología y transición agroecológica**

La agroecología plantea una mirada integral del sistema agroalimentario y se define no sólo en tanto disciplina científica, sino también a partir de otras formas de acción de tipo productivo y comunitario. Por un lado, esto le

imprime un carácter sustancialmente práctico y abierto al diálogo con otro tipo de saberes. Por el otro, supone una crítica radical y una propuesta de cambio que engloba otras esferas de la vida social.

**El uso del término “agroecología” se ha extendido mucho en los últimos años. ¿Existe “una” agroecología o deberíamos hablar de múltiples agroecologías? En muchos documentos aparece definida como una ciencia, como un movimiento y como un conjunto de prácticas. ¿Acordás con estos tres aspectos?**

**RT:** Sí. Haría una diferenciación. A eso le llamo formas de acción, para diferenciarlo de la definición de dimensiones que se vienen usando: la sustentabilidad ambiental, social y productiva. Lo que suma la agroecología son estas formas de acción como ciencia, como práctica y como movimiento.

Para diferenciarla de otros movimientos o disciplinas: tenemos la ecología, que es una disciplina científica pero no suma el movimiento a su definición. Normalmente, los movimientos de la ecología son el conservacionismo, el ambientalismo, el proteccionismo.

Eso no ocurre en la agroecología porque suma a sus formas de acción, y a la idea de ciencia, prácticas transformadoras de la realidad. Esa es la gran diferencia, e incluso es una distinción epistemológica con otras disciplinas. En realidad, estamos hablando de una “transdisciplina” y ahí podemos hilar otra definición. Cuando hablamos de “disciplina” nos referimos a una sola ciencia académica. “Multidisciplina” son varias ciencias académicas trabajando para un objetivo, pero sin comunicarse entre sí. En la “interdisciplina” aparece cierta complejidad para resolver problemas, pues varias disciplinas científicas se unen y esto se ha hecho con cierto éxito.

Pero la agroecología propone algo más que es la “transdisciplina”, porque incorpora distintos sectores. Ya no estamos hablando de disciplinas científicas, sino que incorporamos saberes populares y locales al marco epistemológico y la forma de investigar.

**¿En qué otros aspectos la agroecología se distancia de nuestras nociones más convencionales?**

**RT:** Normalmente, cuando hablamos de ciencia agropecuaria estamos hablando de la producción agropecuaria. Muchas veces nos quedamos a nivel de lote o en la producción primaria. La agroecología incorpora todo el proceso productivo, es decir, podemos hacer agroecología en toda la cadena, desde

la producción primaria, la elaboración y la industria de grandes escalas, hasta la comercialización y el consumo.

El consumo agroecológico es un consumo consciente porque sabemos de dónde vienen los productos, conocemos al productor o al menos algo del sistema productivo. Esta forma de consumir también es parte del proceso y de la definición de agroecología. La definición de producción agropecuaria habla de la obtención de alimentos, fibras y energía.

En agroecología vamos más allá, no sólo hablamos de otras formas de producir, sino también de otros productos como medicinas y tinturas que pueden obtenerse de manera natural y no sólo a través de la industria.

**La agroecología teje un diálogo de saberes con el conocimiento tradicional, o local, pero no puede calificarse como un movimiento "reaccionario" que rechaza el empleo de tecnología. ¿Con qué criterios se implementa?**

**RT:** La agroecología está atenta y no cae en la trampa del consumismo o del uso de alguna tecnología nueva *per se*. La usa si realmente aporta a la calidad de vida de la familia productora, si viene a resolver algún tipo de problema. Por ejemplo, la mecanización extrema y de grandes máquinas va en contra de la generación de mano de obra. Sin embargo, también juega a favor de resolver algunos problemas de trabajo esclavo o que implican realizar esfuerzos inhumanos que tienen impactos sobre la salud.

La agroecología tiene un profundo sentido ético y no está a favor de la autoexplotación de los productores o de las familias productoras, sino del Buen Vivir. Dentro de ese concepto aparecen tecnologías, tanto para trabajar la tierra como para el Buen Vivir en general: internet, luz eléctrica, transporte, etcétera.

**¿Cómo se vincula la agroecología con las nociones de "seguridad" y "soberanía alimentaria"?**

**RT:** La soberanía alimentaria incluye la seguridad alimentaria. Este último es un concepto muy llano, básicamente el abastecimiento de alimentos. La soberanía alimentaria lo involucra, por supuesto, pero además es "soberanía" porque son los propios pueblos, las comunidades, quienes deciden sobre qué producir, cómo hacerlo y de qué manera consumirlo. Todo eso tiene que ver con la soberanía.

Ahora, nosotros podemos pensar que tenemos soberanía de la producción primaria porque tenemos superávits, pero la industrialización, el

comercio y, por supuesto, el consumo tienen que ser soberanos. El consumidor es muy importante para la agroecología ya que tracciona todas las etapas del proceso de esta cadena.

Así que podemos resumir el concepto de soberanía alimentaria justamente en el poder de las comunidades y de las regiones que terminan formando el socioecosistema. Aquí aparece otro concepto de la agroecología que es la “gobernanza responsable”: que los marcos normativos-legales para la producción en general, y para la producción agroecológica en particular, sean resultado de una decisión popular ya sea a nivel nacional, regional o local.

### **¿Qué beneficios tiene el consumo de productos agroecológicos en términos de nuestra alimentación?**

**RT:** No quiero olvidarme del enfoque ético de la agroecología en el sentido de que, si uno tiene conciencia y quiere tender a una mejor vida en general, tenemos una responsabilidad para con todo el proceso de la cadena. Ahora bien, si nos enfocamos en nuestra alimentación, la agroecología se preocupa por la nutrición de los alimentos y también de que no estén contaminados.

Tenemos que partir desde un suelo sano, que es un suelo vivo sin agroquímicos. Cuando tenemos un suelo sano, tenemos una planta sana: un suelo con altos contenidos en nutrientes se traduce directamente en la sanidad y el alto contenido en la densidad de nutrientes en las plantas, en los frutos. Estos frutos después van a ser alimentos de animales que indirecta o directamente vamos a terminar consumiendo.

Hay estudios de la densidad de nutrientes en la carne, en la fruta. Por ejemplo, un huevo agroecológico equivale nutritivamente a unos cuarenta huevos producidos industrialmente. Veamos el valor monetario que le ponemos a las cosas: por el mismo volumen estamos pagando lo mismo, o a veces un poco menos, el huevo industrial. Pero si vamos a los nutrientes, estamos pagando cuarenta veces más.

Luego está la gran cuestión de la contaminación con agroquímicos, especialmente con herbicidas que traen los alimentos. No solamente por derivas en el sistema productivo, sino también directamente asociada al alimento, sobre todo en la horticultura y en las verduras de hoja, o en aquellos que no pelamos como el tomate. Tienen alta carga de agroquímicos y lamentablemente estamos consumiendo esos agroquímicos directamente. A veces con el lavado no alcanza y hay que hacer procesos más complicados para erradicar los agroquímicos de productos para el consumo.

**Cuando pensamos en la transición energética tenemos que tener una visión sistémica y de largo plazo. Es decir, no podemos proyectar una transición de un día para el otro ni tampoco desligada de la transformación de un conjunto de relaciones sociales que esa modalidad de producción y consumo de energía sostiene. En el caso de la transición agroecológica, ¿qué principios, qué plazos y qué vínculos deben considerarse?**

**RT:** La definición de transición está constantemente en construcción. En principio, siempre se dieron definiciones de esta transición más a nivel del agroecosistema. Empezamos con la ecoeficiencia del uso de insumos, la sustitución de uno químico por uno biológico. Luego aparece el rediseño del sistema, que es empezar a usar servicios ecosistémicos, proveernos de la naturaleza para empezar a producir alimentos, fibras, energía, tinturas o medicinas.

Esto implica hacer diseños de la producción con rotaciones, con asociaciones, coberturas, corredores biológicos, para dar esa forma integral a la producción usando servicios ecosistémicos y recuperando el suelo vivo que nos ayuda a nuestro objetivo, que es una forma de producir. Ahora bien, en este camino de la transición aparecen las relaciones humanas, las de consumidor-productor y la general de la sociedad con esa producción.

Los límites de la chacra se amplían, entonces lo que estamos tratando de diseñar es un “socioecosistema”. Ahí aparece la escala: el cambio tiene que ser a nivel productivo o de la familia del productor, pero a nivel social también aparecen la comunidad, los clubes, todas las formas de organizarse que ya existen en la sociedad. No es todo nuevo, incluso en la parte productiva hay una forma de intercambio y construcción de saberes que se hace de forma grupal.

También hay herramientas institucionales que podríamos aprovechar, como la figura del facilitador/acompañante de las demandas y procesos de transición de grupos de productores. Un principio de la agroecología es que nadie puede aumentar su conocimiento solo. Por último, tenemos el nivel político-institucional. Las políticas hay que diseñarlas de abajo hacia arriba. Y justamente, por arriba, esto tiene que generar normativas de distinto alcance—incluso podría consagrarse en la Constitución, como en aquellos países que incorporaron la noción de Buen Vivir, colocar algún concepto que nos lleve a una forma distinta de producir—. Todo esto tiene que adquirir materialidad porque da un marco general y previsibilidad. Si nos quedamos solamente con los programas puntuales dependemos mucho de los vaivenes de los gobiernos de turno.

### **Desde tu punto de vista, ¿hay posibilidades de transición agroecológica en los marcos que impone el sistema capitalista?**

**RT:** Llanamente, diría que no. Ahora bien, podemos matizar esa respuesta porque obviamente no es posible salir de un día para el otro de un paradigma. Por eso existe el concepto de transición. Se trata de un proceso lento aunque nosotros quisiéramos que fuera más rápido. Primero porque hay un cambio de conciencia y eso no ocurre de repente, incluso hay cambios que se tienen que dar a nivel generacional, o sea que estamos hablando de mucho tiempo. Tiene que haber algo muy disruptivo en la vida de una persona para que ocurran cambios cuando ya se es adulto. Hay gente que se ha contaminado o que registra la existencia de una presión social a raíz de las consecuencias de la pulverización. A otras personas no les cierra económicamente porque los insumos son caros, entonces observan que la agroecología propone menos uso de insumos. Además de la motivación ambiental y económica, está la razón más ética, o el caso de los pobladores neo-rurales que llegan luego de una vida en otro lado y no han incorporado el aprendizaje de un sistema.

Estos distintos factores generaron una disrupción en la educación de la generación que se formó en los años setenta y ochenta. Sin embargo, puedo rescatar que había gran conocimiento de tecnología de procesos entre los productores del país y muchas veces apoyado por el INTA. Lamentablemente, ese conocimiento se cortó profundamente en los noventa. No estaba todo perdido desde el inicio de la Revolución Verde. De hecho, aquel conocimiento es el que recupera la agroecología.

En ese proceso de transición hay pasos y hay etapas. Sin embargo, estas etapas no pueden ser secuenciales, o no es deseable que sean secuenciales, sino que deberían estar superpuestas. Que trabajemos simultáneamente a nivel político, social y de chacra. Esto es arduo, pero hay indicadores que dicen que estamos en ese camino. Por ejemplo, y tomando las formas de acción que decíamos antes, como ciencia, como práctica y como movimiento: hay un crecimiento exponencial de trabajos científicos en agroecología, de hectáreas-chacras en transición y de cátedras libres de soberanía alimentaria y agroecología. Hay argumentos para esperanzarse y decir que estamos en el buen camino.

### **Incentivos, condicionamientos y límites actuales en Argentina**

Distintas luchas y demandas se han traducido en conquistas importantes a nivel estatal para el desarrollo de una transición agroecológica. Sin embargo,

es difícil que estas victorias se plasmen posteriormente en la implementación de políticas, más allá de la letra de la ley. Uno de los condicionamientos y desafíos más importantes que esa transición enfrenta es el de la redistribución del acceso a la tierra.

**¿Cómo ha impactado el crecimiento del interés y la sensibilidad por el tema sobre la mirada del Estado y el diseño y la implementación de políticas?**

**RT:** Podemos hacer un matiz respecto de la mirada cortoplacista de los gobiernos de turno —que siempre hace que vayan por lo urgente— porque tenemos buenas herramientas, como leyes que no son correctamente aplicadas. Por ejemplo, tenemos la ley de reparación histórica de la agricultura familiar que es una excelente ley; igual que la ley de bosques y el ordenamiento territorial que propone. Pero siempre falla la implementación.

En la ley de agricultura familiar hubo una falla en la reglamentación. En su articulado tenemos muchas herramientas para la agroecología, como la distribución de la tierra o la diferenciación de los sistemas participativos de garantías. Entonces, muchas veces la sociedad genera esta presión, se sancionan las leyes, pero la política pública queda dormida. Ahora aparece la urgencia de obtener dólares: ¿qué herramientas tenemos? El campo industrializado de la soja.

**Esto ocurre también con la transición energética. El proceso supone un freno inmediato al *fracking* y el desarrollo de un sistema menos dependiente del consumo de energía de fuentes fósiles. Pero la idea de que Vaca Muerta es un “salvavidas” para el recurrente problema de la restricción externa conspira contra la posibilidad de plantear este tipo de debates. Volviendo al tema de la transición, ¿qué perspectivas tiene la producción agroecológica en términos de rendimientos y de calidad de los productos? ¿Cómo resulta en comparación con la producción actual?**

**RT:** La agroecología puede lograr los mismos factores positivos que la producción industrial porque ésta tiene muy pocos, en realidad. Se pueden lograr los mismos niveles de rendimiento luego de un proceso. Como decía antes, la agroecología también supera los niveles nutricionales. Pero, además, agrega la resolución de problemas.

No nos olvidemos que la agroecología viene a dar una respuesta a los dilemas de la agricultura industrial. Esto quiere decir que no podemos hacer una comparación directa con los niveles productivos o con los atributos de

la producción industrial porque éstos son insostenibles. Pero, aún así, podemos sumar atributos que da la agroecología: desarrollar un entramado social; obtener múltiples servicios ecosistémicos; cuidar el ambiente; emplear las tecnologías adecuadas para la soberanía alimentaria; respetar las tradiciones alimentarias y culturales.

La agroecología propone que las comunidades desarrollen el sistema productivo como una prolongación de su historia. El enfoque tradicional "agroecológico" tiene poemas y canciones dedicadas al que arriaba las vacas, al trigo, a los paisajes naturales, al caldén, a las plantas medicinales. No hay un poema a la soja y al glifosato.

### **No le des ideas a un conocido empresario sojero...**

**RT:** Sería casi como un *sketch* de Capusotto. Tenemos un sistema que genera cultura y otro que no. Al contrario, mata la cultura: es un sistema donde no hay gente y donde hay venenos, donde hay plantas que no se conocen. Las fiestas tradicionales estaban relacionadas con el trabajo, las yerras, las cosechas. La fiesta expresa la parte social del trabajo. Cuando sacamos al humano del trabajo no nos queda nada. Si una máquina va a arar, sembrar y cosechar miles de hectáreas, eso se transforma en un desierto social. No hay nadie para desarrollar la cultura. Precisamente, no es sólo la producción: la agroecología viene a tejer todo un entramado social y productivo que rescata lo antiguo, lo viene a rearticular desde la perspectiva del Buen Vivir. En definitiva, no vamos por la maximización de lo comfortable ni de los rendimientos, sino por la satisfacción de necesidades reales.

### **En este sentido, ¿qué límites plantea la falta de acceso a la tierra?**

**RT:** En agroecología, el gran cambio es de la tecnología de insumos a la tecnología de procesos. Cuando hablamos de tecnología de procesos estamos hablando de tiempo, y en el campo esos tiempos son anuales. Generalmente, el campo se maneja por ciclos anuales, como marcan muchas plantas. Pero también tenemos plantas perennes o animales que atraviesan procesos de tres años, como el ganado vacuno. Las diferentes producciones y los subsistemas que tenemos en la misma chacra hacen que, para ver un resultado, quizá tengan que pasar entre cinco y diez años.

Entonces la práctica agroecológica no funciona en un sistema de alquiler cada dos años, como el diseñado para el sistema industrial. Necesitamos que los productores sean propietarios o que tengan acceso perdurable

a la tierra para que esos procesos puedan ocurrir. Por supuesto, acá aparece la necesidad de un diseño e implementación de políticas para materializar esta perdurabilidad. La tenencia de la tierra es fundamental para la agroecología, no se puede hacer con el esquema actual. Podríamos iniciar una transición, pero no llegaríamos a una agroecología madura. •

**Claudia Dussi** se define como ecofeminista, es Ingeniera Agrónoma, profesora e investigadora de Agroecología y Fruticultura en la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional del Comahue. Realizó sus estudios de posgrado en la Oregon State University (Estados Unidos) y se ha desempeñado como profesora invitada en universidades de América Latina, África y Europa. Su trayectoria le ha valido distintos reconocimientos, tanto en el país, como en el exterior. Es directora del Núcleo Patagónico de Agroecología-GESAF (Grupo de Estudio de Sustentabilidad en Agroecosistemas Frutihortícolas), así como de proyectos de investigación y extensión donde se forman estudiantes de grado y posgrado. También forma parte de la junta directiva de la Sociedad Argentina de Agroecología, de la Sociedad Científica Latinoamericana de Agroecología (SOCLA) y es Presidenta de la Comisión de Agroecología y sistemas de agricultura orgánica de la ISHS (Sociedad Internacional de Ciencias Hortícolas). Con tanta actividad, ¿qué hace en su tiempo libre? Se pone las zapatillas y practica el senderismo. ¿Y qué más? También se pierde entre plantas y disfruta de la jardinería, el dibujo y el teatro. ¿Algo más? Sí, claro: le encanta viajar y conocer nuevos lugares con Dicky y sus hijos, Luzmila y Brahian, su familia que siempre la acompaña.

**Liliana Beatriz Flores** nació en la ciudad que tiene, pomposa y brillante, una manzana de monumento. Sí, es oriunda de la ciudad de Roca-Fiske Menuco, Río Negro. Es Ingeniera Agrónoma, recibida en la Universidad Nacional Del Comahue. También es Magíster en Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Universidad Nacional de Quilmes y ahí mismo sigue estudiando, ahora cursa el doctorado en Estudios Territoriales. Trabaja como docente en la cátedra de Ecología y Agroecología, y es investigadora e integrante del Grupo de Estudio de Sustentabilidad en Agroecosistemas Frutihortícolas (GESAF). Sus temas de interés rondan alrededor de la producción agroecológica de hortalizas en áreas urbanas, periurbanas y rurales. Su *hobbie* va de la mano con su profesión: disfruta estar en la huerta y hacer jardinería. Y la lectura también, ahora está leyendo *¿Quién alimenta realmente al mundo?*, de Vandana Shiva. Aunque no todo en su vida son las plantas. También tiene tiempo para una buena musiquita, darle *play* a un "Todo cambia" de Mercedes Sosa o para prender la parrilla y tirar unas verduras con algún corte de cordero. Ahora sí, si tiene que elegir hacer deporte, lo elige en la naturaleza, conectar con yoga o hacer largas caminatas.

## EL DESARROLLO DE LA AGROECOLOGÍA EN EL ALTO VALLE

### El enraizamiento de la agroecología en el territorio<sup>1</sup>

El Alto Valle atraviesa una transformación que lleva décadas. Muchos de los cambios implicados en este proceso han supuesto un deterioro de su trama productiva y de las condiciones de vida de sus habitantes. La concentración del sector frutícola y la quiebra de la pequeña y mediana producción ha generado condiciones para el avance de actividades como el negocio inmobiliario y la extracción de hidrocarburos no convencionales. Estas modificaciones en los usos del suelo tienen como consecuencia la pérdida de tierras productivas, la inutilización del sistema de riego y tantísimos impactos socio-ambientales. Sin embargo, el Alto Valle también es un territorio candente de disputas del que emergen nuevas formas de denuncia, organización y resistencia. Movimientos de agricultoras y redes comunitarias impulsadas especialmente por mujeres que buscan producir y garantizar el acceso a alimentos sanos y nutritivos para ellas y sus familias son parte de esta trama social y productiva que brota. En este ecosistema político, la agroecología encuentra el campo donde sembrar y arraigar futuros alternativos.

### ¿Qué caracterización pueden hacer del territorio del Alto Valle? ¿Cuáles son sus problemas actuales?

**Claudia Dussi y Liliana Flores:** El sector agrícola del Alto Valle del Río Negro ha sufrido enormes transformaciones vinculadas con el proceso de modernización, internacionalización y concentración económica. En el marco de estos cambios, los pequeños y medianos agricultores (chacareros) se convirtieron en el eslabón más débil del circuito productivo.

---

[1] Mantuvimos esta entrevista en “dos tiempos”. En primer término, Claudia y Liliana respondieron algunas preguntas por escrito. En segundo término, ampliamos el intercambio de manera presencial. En la edición final, decidimos respetar este proceso incluyendo la voz de ambas en aquellas respuestas elaboradas en conjunto.

La matriz productiva regional, casi centenaria, hoy se encuentra amenazada por el avance de la actividad hidrocarburífera que se viene llevando a cabo desde hace décadas en la zona, expandiéndose notoriamente desde 2006 y, de manera más vertiginosa, a partir de 2010. Hay que agregar también el impacto ambiental de las técnicas utilizadas para la extracción de hidrocarburos, entre ellas, la de fracturación hidráulica o *fracking*. A esto se agrega el avance inmobiliario que presiona aumentando el desmonte de las chacras.

A nivel global, encontramos cambios similares en el uso del suelo, debido a dos fenómenos: el avance de las áreas urbanas y la infraestructura a expensas de las tierras agrícolas, y la expansión de estas tierras en desmedro de los pastizales, sabanas y bosques. El 80 % de la expansión urbana se está produciendo sobre tierras agrícolas, presionando sobre los ambientes naturales que cumplen funciones imprescindibles de regulación.

**¿Qué opinión les merece la idea de una convivencia “armoniosa” entre la explotación de hidrocarburos no convencionales y la producción frutícola?**

**CD:** Es triste verlo, especialmente para quienes somos de acá. Cuando comenzaron a realizarse las locaciones en Allen, algunos productores frutícolas aceptaban en su chacra una locación manifestando que eso “les otorgaba la jubilación” y una salida a la crisis. Muchas veces escuchamos a funcionarios decir que los productores “hacían cola para tener una torre no convencional”. Esa falta de alternativa surge de una historia de expulsión de la familia agricultora.

Creo que son actividades incompatibles por distintos motivos. Cada vez que se instala una locación sobre tierras en producción se destruye el suelo. En nuestra región el suelo tiene un porcentaje muy bajo de materia orgánica pero, tras décadas de cultivos, en algunas chacras con un muy buen manejo ha llegado al 4 %. Estamos hablando de muchos años de cultivos que de un día para el otro desaparecen.

La empresa que llega, ¿paga el costo de lo que demandaría la regeneración del suelo y su materia orgánica? En general es una actividad que atenta contra el uso de los bienes comunes produciendo la dislocación del tejido económico y social previo. No somos conscientes de los servicios que prestan las chacras en el ecosistema, que no se trata únicamente de la producción de alimentos. No nos vemos como pueblos afectados por la explotación hidrocarburífera. Tampoco como pueblos fumigados, aunque lo somos.

**LF:** También tenemos los pasivos ambientales ocasionados por derrames, por el aumento de circulación de maquinarias y camiones, por los ruidos, la

iluminación excesiva que genera cambios en las dinámicas de las plagas y predadores. ¿Quién absorbe estos pasivos?

**Antes mencionaron que la pequeña y mediana producción constituye el eslabón más débil del circuito. ¿Qué otros fenómenos afectaron a los chacareños en las últimas décadas, además de las presiones de la competencia?**

**CDyLF:** Durante los años noventa comenzaron los remates a pequeños y medianos productores. Los gobiernos habían facilitado el acceso a créditos bancarios, pero la gran inestabilidad de los mercados internacionales y la disminución de la rentabilidad, entre otros aspectos, impidieron cancelar las deudas contraídas. Esta situación llevó a que los acreedores (bancos estatales, principalmente) emprendieran acciones judiciales hostigando a las y los agricultores, quienes debieron ceder sus tierras porque no podían ni competir, ni enfrentar las consecuencias del modelo agroexportador y la concentración del capital.

Debido a esta situación se formaron distintos movimientos sociales. Su amplia repercusión consiguió la sanción de una ley "anti remates" que al día de hoy es utilizada por otros productores que padecen situaciones semejantes. En este proceso se destaca el rol que han tenido las mujeres a partir del *Movimiento de Mujeres Agropecuarias en Lucha*, constituido e iniciado por agricultoras de pequeñas y medianas familias de agricultores. Así fue que salieron a defender lo que sus familias habían construido con mucho esfuerzo y trabajo durante años. Nuestra cátedra pudo acompañar y participar activamente en este movimiento desde sus orígenes.

**¿Por qué piensan que las mujeres han cumplido un rol destacado? Es algo que se reitera en distintos tipos de conflictos desarrollados en torno al territorio.**

**CD:** La mujer tiene una fuerza propia que la define, inherente a sí misma. Cuando hay un problema grave, la mujer es la que sale a poner el pecho a las balas, sin tapujos. Personalmente siento esa fuerza y también ha atravesado a mi círculo íntimo. Tengo familiares desaparecidos y una tía que es Madre de Plaza de Mayo. Si bien esto es algo que me toca de manera muy personal, creo que esa impronta, como la de las Madres, ha quedado en muchas mujeres. Eso transforma a la persona y me gusta decir que da un impulso: "yo también puedo hacer esto, tengo la valentía y puedo hacerlo bien".

En la agroecología lo vemos todo el tiempo. Trabajamos mucho con un grupo de la Cooperativa de Trabajadores de la Tierra (CTT) de Río Colorado

junto con el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA). Quienes decidieron hacer agroecología fueron las mujeres. Mujeres migrantes, de bajos recursos, muchas no habían terminado la primaria. Pero fueron las que dijeron “vamos a hacer agroecología porque no quiero tener a mis hijos enfermos y no quiero enfermarme yo. Quiero trabajar la tierra y quiero producir alimentos sanos y nutritivos”. Por otro lado, la Madre Tierra da nacimiento a la vida, es nuestra patria común.

A nivel planetario nuestra fuerza femenina se planta ante el ecocidio que estamos atravesando, defendiendo la reproducción de la vida. En mi caso particular soy ecofeminista comunitaria.

**LF:** Otro ejemplo es el de la agricultura urbana. Trabajé muchos años en huertas comunitarias y la mayoría eran mujeres de familias que estaban pasando por grandes crisis. Las mujeres salían a hacer huerta para producir su propio alimento agroecológico. Como expresaba Claudia, hay una unión entre la mujer y la naturaleza.

En general, los sistemas alimentarios locales brindan la nutrición básica y los ingresos. Se inician en los hogares y se multiplican en los barrios, municipios y regiones. Los conocimientos y el trabajo de las mujeres cumplen un rol preponderante en el sostenimiento de los diversos sistemas alimentarios locales. Por eso decimos que “sin feminismo no hay agroecología”.

**¿Por qué les parece que la agroecología es un ámbito en el que esa fuerza puede encontrar expresión?**

**CD y LF:** La agroecología se concibe como un modelo holístico del cambio global, que incluye las dimensiones técnicas, sociales, organizativas y políticas de los sistemas alimentarios desde la producción al consumo. Es una “transformación continua hacia otro modelo civilizatorio” que supone un fuerte componente ético. El objetivo es generar conocimiento, validar y aplicar estrategias adecuadas para diseñar, gestionar y evaluar agroecosistemas y sistemas alimentarios sustentables con un profundo diálogo de saberes.

Este diálogo no es una abstracción sino un verdadero intercambio entre sujetos, prácticas y realidades que busca optimizar las interacciones entre plantas, animales, humanos y ambiente. Al mismo tiempo, aborda la necesidad de sistemas alimentarios socialmente equitativos dentro de los cuales las personas puedan elegir lo que comen al igual que cómo y dónde se produce.

La agroecología proporciona sus principios para que las comunidades rurales alcancen la soberanía alimentaria, la soberanía energética y la soberanía

tecnológica, dentro de un contexto de resiliencia. Con los principios agroecológicos se pueden diseñar agroecosistemas resilientes capaces de soportar variaciones en el clima, en los mercados, etc., al tiempo que se garantizan las tres soberanías interrelacionadas. La “soberanía alimentaria” se centra en la autonomía local, los mercados locales, los ciclos locales de producción-consumo y el diálogo de agricultoras y agricultores que promueven innovaciones e ideas agroecológicas. Teniendo en cuenta la mayor cantidad de funciones que generan los agroecosistemas biodiversos, y utilizando los recursos disponibles localmente, las y los agricultores pueden producir sin insumos externos. Esto se denomina “soberanía tecnológica”. La aplicación de tales tecnologías locales permite la producción de cultivos y animales para satisfacer las demandas de los hogares y la comunidad, es decir, la soberanía alimentaria. La “soberanía energética” es el derecho de las personas que habitan en chacras, granjas, o comunidades rurales a tener acceso a suficiente energía dentro de los límites ecológicos de fuentes locales y sostenibles.

**¿Observan algún vínculo entre la dinámica “rebelde” que caracteriza a la región y la dimensión más específicamente política de la agroecología?**

**CD:** Creo que nuestra cultura de lucha tiene distintos orígenes. Se pueden mencionar el reclamo de los pueblos originarios, el trabajo de los inmigrantes para construir un sistema de riego y cultivar poniendo toda su energía en un trabajo rudo pero que dio muchos frutos. Tal vez esa lucha que ahora se da en las calles antes era una lucha relacionada con la tierra, con el clima, con poner en funcionamiento algo para poder comer.

Ojalá toda esa energía se concentrara en la agroecología desde la base y desde allí creciera hacia el cambio político. Sería genial, porque no se ve a los líderes políticos tradicionales hablar de estos problemas. El cambio tiene que ser desde adentro hacia afuera y de abajo hacia arriba. No creo que el mundo esté predefinido, creo que lo construimos entre todas, entre todos, día a día, y que puede haber otro mundo donde quepan muchos mundos.

**En este sentido, la agroecología tiene una mirada prefigurativa y articuladora del conjunto, empezando por el modo en que el sistema alimentario se vincula con la reproducción de nuestras relaciones sociales...**

**CD y LF:** Precisamente los problemas ambientales son multidimensionales. Tratar un problema como una simple relación de causa-efecto es un error. Esta corriente parte de lo multidimensional, lo holístico, de un enfoque sistémico.

Es decir, busca analizar los problemas ambientales desde la complejidad. Por supuesto, la cuestión política es básica en todos los problemas ambientales.

Actualmente, la mayoría de los ecosistemas están en regresión debido a la destrucción de hábitats, la sobreexplotación y la contaminación. La capacidad de carga de la ecosfera está sobrepasada no sólo por el aumento de la población, sino también por el nivel de consumo excesivo de un tercio de la humanidad. Una región no es autosuficiente si consume más recursos de los que dispone. Cuando ocurre esto, la sociedad se apropia de superficies fuera de su territorio, o bien hace uso de superficies de las futuras generaciones.

El objetivo final de una sociedad debería ser el de disponer de una “huella ecológica” (HE)<sup>2</sup> que no sobrepase su “capacidad de carga”, con un déficit ecológico igual a cero. Los países con una HE menor que su biocapacidad local disponible, tienen una “reserva ecológica”. Esta reserva puede estar ocupada por la HE de otros países.

También hay que diferenciar entre consumo “endosomático” y “exosomático”. El primero hace referencia a las demandas metabólicas de la especie humana, que son muy similares para todas y todos. El segundo, en cambio, nombra la satisfacción de los requerimientos extracorporales, los cuales son muy distintos entre los humanos.

Existen diferencias entre deseo y necesidad. Un deseo no debería ir más allá de los límites biofísicos del ecosistema, o sea, no sería factible cumplir ese deseo si se rompieran las funciones ecológicas. Por ello, es importante impulsar el decrecimiento económico sostenible disminuyendo el consumo en las economías desarrolladas para alcanzar una escala mínima respecto a educación, salud, alimentación y derechos del buen vivir. Al contrario, no sería justo el decrecimiento en sociedades que no han llegado a la mínima línea de dignidad para la vida.

Al abordar la relación entre los ecosistemas naturales y el sistema económico se necesita de la intervención no sólo de economistas, sino también de los y las profesionales que estudian las ciencias naturales, la sociología y otras disciplinas. La multidisciplinariedad es imprescindible cuando se quieren estudiar temas ambientales y entender la finitud del planeta Tierra.

---

[2] La huella ecológica es el área de territorio ecológicamente productivo (cultivos, pastos, bosques o ecosistemas acuáticos) necesaria para producir los recursos utilizados y para asimilar los residuos producidos por una población definida con un nivel de vida específico. Es un indicador ambiental de carácter integrador en cuanto al impacto que ejerce una comunidad humana (país, región o ciudad) sobre su entorno. En este sentido, se considera tanto el flujo de materiales y energía necesarios para obtener un producto, como la reabsorción de los residuos generados y el espacio ocupado con infraestructura, vivienda y equipamiento que reduce la superficie de los ecosistemas productivos.

**CD:** Uno de los principios de la agroecología dice que los sistemas degradados conducen a sociedades degradadas. Esta visión holística fue desarrollándose y también ha transformado la agroecología. Los primeros libros sólo relataban lo que tenía que ver con la agricultura. Pero luego vimos que esta visión se fue ampliando y movimientos como el *Movimiento Sem Terra* en Brasil (MST) tomaron la agroecología como columna vertebral. La agroecología aportó en los movimientos principios para pensar estratégicamente.

Nosotras estamos muy entusiasmadas con el trabajo que hacemos porque realmente vemos que es una herramienta para salir adelante. Algunos grupos académicos no la toman con seriedad, aún siendo una ciencia, hay publicaciones a nivel mundial que la avalan.

Por supuesto que enfrente tenemos un enemigo muy grande y poderoso, el capitalismo extremo. Ya no estamos hablando de corporaciones, estamos hablando de "Imperios Alimentarios" que manejan el mundo y a sus gobernantes, y que además no tienen entidad. Ante esa situación, lo mejor que podemos hacer es unirnos en esto que nos convoca y trabajar consustanciadas y colaborativamente. Trabajar con esperanza en lo que realmente sabemos y podemos hacer.

**En su experiencia personal, ¿cómo fue el proceso de construcción de una "legitimidad científica" para la agroecología?**

**CD:** Las y los que empezamos en la primera ola tuvimos que luchar porque no había un reconocimiento ni desde la academia, ni desde nuestros pares. Fue realmente muy costoso. Mi trayectoria atravesó varias etapas, entre ellas, estudiar un posgrado en la Universidad de Oregon, Estados Unidos, ganar dos concursos regulares para profesora y ser docente-investigadora Categoría 1. Pero si hablabas de agroecología hace veinte años atrás siendo ayudante de primera, se dificultaba mucho el avance en la carrera académica. Por eso también hacemos mucho énfasis en la formación de las personas.

**LF:** La formación te da herramientas para poder fundamentar tu posición. Igualmente, existen grandes luchas dentro de la academia respecto de la agroecología. No hablamos de persecución, pero sí de fuertes críticas y posiciones encontradas. En mi caso, también la formación de posgrado fue fundamental para mi carrera académica con énfasis en ambiente y desarrollo territorial estratégico.

**CD:** Ahora las y los jóvenes pueden optar, antes no podían hacerlo. Nosotras tuvimos que deconstruir nuestra carrera para volver a construirla. Es relevante explicar que desde hace muchos años la carrera de Ingeniería Agronómica en la Facultad de Ciencias Agrarias (FACA) de la Universidad Nacional del Comahue brinda a sus egresados una sólida formación en agroecología. Esto ha sentado las bases para la formación de masa crítica y el planteamiento del paradigma agroecológico donde se pueden observar distintos hitos que fortalecen la docencia, la investigación y extensión, mientras afianzan los vínculos con la comunidad en el territorio. Así se convirtió en una universidad vanguardista que marcó también un camino en las carreras de agronomía a nivel nacional.

**En este proceso la agroecología se ha fortalecido y convertido en una referencia en el territorio del Alto Valle.**

**CD y LF:** Si hacemos una línea de tiempo, podemos encontrar múltiples actores y eventos que fueron aportando a esa legitimidad. FACA fue una de las primeras de todo el país en dictar la asignatura Ecología en la carrera de Ingeniería Agronómica, en 1969. De ahí en más se gestó un largo recorrido en la docencia, la investigación y la extensión desarrollando los conceptos y principios de la agroecología. Esto impactó en el 2000 con una renovación del plan de estudios y la ampliación de los contenidos de la materia. Posteriormente, la Facultad asumió el rol de anfitriona en los primeros encuentros para la conformación del Nodo Agroecológico Territorial (NAT) en conjunto con las instituciones que co-gestionan el proyecto.

De esta manera se buscó asegurar la inclusión y paridad de todos los actores locales, el diseño de programas de formación agroecológica y abordajes metodológicos en investigación y extensión. Luego, nuestra Cátedra de Agroecología ha impulsado múltiples proyectos. Desde 2015, nos encontramos trabajando en el “Espacio Demostrativo Experimental Agroecológico” (EDEA) que se desarrolla en el campo experimental de la Facultad. Este proyecto surgió como resultado de un largo proceso de trabajo colaborativo entre el Núcleo Patagónico de Agroecología-GESAF, el Instituto de Investigación y Desarrollo Tecnológico para la Agricultura Familiar Región Patagonia (INTA), los municipios y otras organizaciones intermedias.

El espacio está destinado a la formación y capacitación de los distintos actores de la agricultura familiar, a la investigación de prácticas agroecológicas de pequeña y mediana escala, así como a la realización de prácticas por parte de las y los estudiantes de la facultad. Los resultados han sido expuestos en diversas charlas, congresos y publicaciones.

El objetivo es que el EDEA se expanda y cubija las diversas actividades que fortalecen la agricultura familiar en la región. Otro de nuestros proyectos<sup>3</sup> tuvo gran impacto en el territorio con la construcción de biofábricas, la realización de talleres para productores, la elaboración de cartillas de fabricación de biopreparados y especificaciones técnicas para armar una biofábrica artesanal. Creemos que experiencias de esta naturaleza consolidan alianzas, crean redes y muestran en forma concreta la aplicación de los principios agroecológicos en el territorio.

### ¿Con qué organizaciones territoriales e instituciones articulan?

**CD:** Entre otros actores, articulamos con la Asociación para la Agricultura Biológico-dinámica de Argentina (AABDA), con la CTT de Río Colorado, INTA IPAF Patagonia, Organización civil solidaridad, unidad, reciprocidad (Sur), municipios de la región, cámaras de productores y escuelas agrotécnicas. Son organizaciones que están relacionadas con grupos de familias productoras, en algunos casos, con cierto grado de vulnerabilidad.

Es algo muy lindo porque hay grupos bien consolidados con los que podemos articular. Tuvimos muchas reuniones, visitas, intercambios y ahora está mucho más sólida la relación. Eso nos permite estar en el territorio y contar con la perspectiva de las personas que están trabajando en el lugar. En otro plano, también articulamos con la Sociedad Argentina de Agroecología (SAAE) y con la Sociedad Científica Latinoamericana de Agroecología (SOCLA), en cuyas comisiones directivas participamos. Esto nos brindó una perspectiva regional sobre el tema y participación en procesos importantes, como la creación de normativa a nivel internacional, para la cual hemos sido consultadas.

También se ha trabajado con la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). En 2015, la FAO reconoce la agroecología y consulta información generada por SOCLA, propiciando posteriormente cursos, publicaciones y encuentros. A nivel internacional, soy presidenta de la Comisión de agroecología y sistemas de producción orgánicos perteneciente a la Sociedad Internacional de Ciencias Hortícolas (*International Society for Horticultural Sciences*, ISHS).

---

[3] "Afianzamiento de la soberanía alimentaria mediante estrategias de producción y comercialización agroecológicas territoriales", en el marco del programa "Ciencia y tecnología contra el hambre" del Ministerio de Ciencia y Tecnología e Innovación de Argentina.

## ¿Qué rol cumplen los municipios en la promoción de la producción agroecológica?

**CD:** Los municipios son fundamentales para el desarrollo de la agroecología a nivel territorial. Tenemos que realizar un esfuerzo constante para impulsarlos en este camino. Por ejemplo, en el caso de Cinco Saltos (Río Negro) hay un convenio con la FACA. A partir de esa relación formal hemos hecho talleres de formación para las y los trabajadores municipales. Lo mismo ocurre con el municipio de Centenario (Neuquén).

A nivel nacional, existe la Dirección de Agroecología (DA) que depende del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca,<sup>4</sup> con la que trabajamos muy bien y por eso vamos a formar un Nodo Agroecológico Territorial (NAT) Patagónico Comahue en conjunto con instituciones y actores regionales que co-gestionan el proyecto. Para el desarrollo territorial de la agroecología, las políticas públicas deben reconocer y fortalecer las capacidades de los actores locales y relevar información de los sistemas agroalimentarios municipales.<sup>5</sup>

### Condiciones, beneficios y obstáculos de la transformación agroecológica

La investigación empírica demuestra que la producción agroecológica aventaja la convencional en una gran variedad de indicadores: eficiencia energética, huella de carbono, complejidad y resiliencia de los agroecosistemas,

---

[4] La entrevista fue realizada en mayo de 2023. El gobierno de Javier Milei degradó la cartera de Agricultura, Ganadería y Pesca a una secretaría en la órbita del Ministerio de Economía.

[5] En la "Guía de Agroecología para Municipios", la DA formula las siguientes recomendaciones: diseñar una ordenanza de promoción y protección de la agroecología; asignar un área de gobierno responsable; crear una mesa de trabajo para la gestión de las políticas de promoción y protección de la agroecología; realizar un registro y mapeo de productoras/es agroecológicas/os; promover un ordenamiento ambiental del territorio que incorpore el uso del suelo para la producción agroecológica; organizar espacios informativos y formativos; formar un grupo de aprendizaje en agroecología de productoras/es, técnicas/os y funcionarias/os; impulsar la creación de un Sistema Participativo de Garantía de productos agroecológicos; fomentar la producción de bioinsumos y la valorización de residuos orgánicos industriales; promover la producción urbana y periurbana de alimentos agroecológicos para abastecimiento local; promover el agregado de valor de materias primas agroecológicas; incentivar y proteger la actividad apícola; facilitar el acceso a tierra, agua y semillas; promover la creación de ferias y mercados; establecer un programa municipal de compra pública de alimentos agroecológicos locales; desincentivar el uso de plaguicidas a escala urbana, periurbana y rural.

empleo de insumos, entre otros. La agroecología también supone una reconstitución del tejido comunitario, pues su sustentabilidad depende y, a su vez alienta, la formación de redes alimentarias alternativas integradas por productores y consumidores.

**A partir de sus investigaciones científicas, ¿han logrado determinar las ventajas de la agroecología?**

**CD y LF:** Una práctica agroecológica desencadena un proceso y eso se puede medir a través de indicadores. En los trabajos realizados por nuestro equipo de investigación, uno de los indicadores utilizados fue la eficiencia energética. Al comparar un agroecosistema orgánico-biodinámico con otro convencional, considerando las entradas y salidas de energía, pudimos determinar que el establecimiento donde se practica la agricultura convencional consume más energía para obtener la misma unidad de producto.

Además, hemos investigado sobre otros indicadores para evaluar con qué eficacia las prácticas destinadas a mejorar la diversidad del paisaje y los cultivos, la calidad del suelo, la sanidad de las plantas, entre otros, persiguen principios específicos, o una combinación de principios, que promueven procesos vitales para el desempeño de los agroecosistemas.

Los principios agroecológicos guían el diseño espacial y temporal de un establecimiento productivo basado en diferentes prácticas (es decir, cultivos intercalados, cultivos de cobertura, etc.) que, a su vez, ponen en marcha procesos ecológicos clave (ciclo de nutrientes, regulación de plagas, etc.). En este sentido, el proceso a través del cual se inician y promueven prácticas agroecológicas a nivel agrícola, comunitario y regional se denomina “amplificación”. Las chacras pueden actuar como “faros” o espacios de aprendizaje para fomentar la adopción de principios y prácticas agroecológicas. Partiendo de estos preceptos, se desarrollaron diez indicadores para evaluar el potencial de ciertas unidades productivas como “faros agroecológicos” territoriales.<sup>6</sup>

---

[6] Los diez indicadores son: 1. Motivaciones para buscar alternativas; 2. Nivel de organización social de los productores; 3. Participación en redes para compartir experiencias y conocimientos; 4. Uso de prácticas agroecológicas; 5. Autonomía; 6. Liderazgo comunitario; 7. Vínculos con universidades, ONGs, extensionistas, entre otros; 8. Políticas locales y nacionales que promuevan el manejo agroecológico de las fincas; 9. Mercados favorables o alternativos (ferias, mercados de productos orgánicos, ferias agroecológicas, venta a vecinos, entre otros); 10. Aplicación y conocimiento de principios agroecológicos por parte del productor.

### ¿Cuál es la importancia de esos indicadores y de la detección de los faros agroecológicos?

**LF:** La construcción de los indicadores es un gran avance. Nos permite llegar al territorio y determinar la existencia de esos “faros”, que son emprendimientos con una base fundamentada en los principios agroecológicos.

Al principio, como mencionamos antes, no se reconocía la agroecología. Y después empezaron a adoptarla y ahora grandes corporaciones buscan cooptarla: “todo es agroecología”. Y eso es un problema porque se emplea la palabra para estar en el *mainstream*, creando confusión y desacreditando a la disciplina. Con estos indicadores se determina qué grado de transformación está alcanzando una unidad productiva y compararla con otra convencional.

**CD:** Muchas familias productoras tradicionales no se identificaban como agroecológicas, pero tal vez tenían prácticas relacionadas con sus principios. Aquí surge otra pregunta. Agroecología, ¿es una palabra de la academia? Nosotras tomamos la definición que hemos desarrollado en SOCLA, aunque el concepto se construye en forma comunitaria con la gente, con las personas que están en el territorio haciendo agroecología.

Es lo rico que tiene la agroecología: este diálogo de saberes, la horizontalidad, el pensar que no hay un conocimiento vertical que viene de algún lugar superior como puede ser la academia. Lo que observábamos era que había unidades productivas, familias productoras que hacían agroecología pero que no se sentían consustanciadas con esa denominación.

Entonces, tratamos de construir los indicadores con los principios de la agroecología porque decíamos “estos son faros que van a hacer un contagio horizontal en el territorio que luego se puede amplificar”. Hablamos de “amplificación” y de “transformación” porque pensamos que esto implica un cambio profundo.

Sabemos que muchos autores de la agroecología hacen énfasis en la “transición”, pero nosotras lo entendemos como una transformación de adentro hacia afuera y de abajo hacia arriba. Esto fortalece a la familia productora y también sienta las bases para un proyecto político. Los indicadores le dan un “valor” a esa unidad productiva agroecológica. Esto es muy distinto a lo que ocurre con la economía ortodoxa que desconoce los costos ambientales o las “externalidades” de la agricultura convencional y otras actividades como la explotación de hidrocarburos o el avance inmobiliario sobre tierras fértiles.

Enormes prestaciones de la naturaleza y/o grandes impactos ambientales son difíciles de mensurar por su limitada metodología de valoración.

Hoy, varios recursos naturales y servicios ambientales comienzan a tener un nuevo significado, ya sea por su escasez relativa, por su relevancia necesaria para una determinada producción o, justamente, por la degradación a la que los estamos sometiendo. Los impactos ambientales negativos de la agricultura industrial y globalizada están relacionados con la degradación del suelo, el agua y con el cambio climático, entre otros. Por ello es perentorio alentar a aquellos agricultores que desarrollan la agroecología.

**¿Podrías precisar un poco más la diferencia entre “transformación” y “transición”?**

**CD:** Muchos profesionales piensan que la agroecología consiste en dejar de usar pesticidas y fertilizantes de síntesis. Creemos que esto es sólo el comienzo. Una transformación puede iniciarse a partir de una sustitución de insumos, como hace la agricultura orgánica. Sería como un espiral: el paso de los insumos convencionales a los orgánicos da lugar a un aumento de la diversidad vegetal y animal. La unidad productiva se va complejizando y con ello genera un espiral infinito que transforma a los humanos que viven en ella, el ecosistema circundante y los territorios sobre los que se amplifica.

Esto en todo sentido aumenta la complejidad y la resiliencia. También la eficiencia y el reemplazo de energías. Con lo cual estamos hablando de un rediseño del agroecosistema, aumentando sus componentes e interacciones y la resiliencia al cambio climático.

**La huella de carbono (HC)<sup>7</sup> Es un indicador eficiente para cuantificar las emisiones generadas en las producciones agrícolas. ¿Qué valores de HC estimaron en los agroecosistemas de producción de manzana orgánicas? En general, ¿cómo se compara la fruticultura en el Alto Valle con otras regiones?**

**CD y LF:** La canopia de frutales en el Alto Valle del Río Negro y Neuquén actúa como un volumen de biomasa que secuestra carbono durante gran parte del año. Este “bosque caducifolio frutal” tiene una función importantísima a nivel paisaje. Se debe agregar al análisis la cobertura del espacio interfilar de las unidades productivas regionales compuesta por especies

---

[7] La huella de carbono es “la medida del impacto de todos los gases de efecto invernadero producidos por nuestras actividades (individuales, colectivas, eventuales y de los productos) en el medio ambiente”. H. Schneider y J. L. Samaniego, *La huella del carbono en la producción, distribución y consumo de bienes y servicios*, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Santiago de Chile, 2010, p. 16.

de distintas familias vegetales y las cortinas rompeviento características de la zona que incrementan esta función de absorción de dióxido de carbono, como así también la materia orgánica del suelo. Por lo tanto, la deforestación del bosque frutal fragmenta el paisaje, atenta contra la biodiversidad y la estabilidad del sistema.

En las investigaciones realizadas por nuestro grupo, en un establecimiento convencional, la HC fue el doble que en otro orgánico-biodinámico. Ambos valores son inferiores a los reportados para la misma instancia productiva y unidad funcional en la producción convencional de manzana en países como Francia, Nueva Zelanda y Suiza.

A diferencia de lo que a veces se piensa, no toda la tecnología mejora los problemas. Este es un punto de conflicto. Con lo cual debería utilizarse la tecnología de acuerdo a su eficiencia energética y a la HC que esta genera

### **¿Cuáles son las labores que mayor emisión de carbono producen y qué prácticas recomiendan para disminuirlas?**

**CD y LF:** Del total de emisiones generadas, el 41 % correspondió a prácticas culturales realizadas durante la primavera, el 36 % durante el verano y el 23 % restante durante el invierno. Las actividades que presentaron mayor participación fueron el control de heladas tardías, el manejo de plagas, la fertilización de los suelos y la cosecha.

En otros países también se observó que el combustible utilizado en las aplicaciones fitosanitarias, la cosecha y la energía eléctrica utilizada en el riego, implican entre el 33 y el 62 % de las emisiones generadas.

A su vez, durante la estación de crecimiento de la planta, al estar el follaje activo, la captura de carbono aumenta y es utilizado durante el proceso fotosintético de los árboles frutales. El sistema frutal actúa como sumidero de carbono y esta es una de las principales estrategias de mitigación, ya que remueve el carbono de la atmósfera. Las emisiones pueden reducirse realizando prácticas de manejo sustentables: una fertilización de acuerdo con las necesidades reales del cultivo; el manejo de plagas y depredadores en base a un conocimiento exhaustivo de sus ciclos biológicos; el uso eficiente del agua y una cosecha bien organizada.

Es importante mencionar que la población regional va en aumento sostenido. Por lo tanto, para absorber el dióxido de carbono producido habría que aumentar la superficie plantada un 25 %. Las chacras, además de tener la función de sumidero, producen vitaminas esenciales para el ser humano. La valoración de la producción local debe tener en cuenta estos indicadores

y dar lugar a políticas que aseguren la sostenibilidad de las comunidades en términos económicos, ambientales, sociales y culturales.

**¿Ese 25 % adicional de superficie plantada se haría sobre tierras ya aptas? ¿O implicaría avanzar sobre otro tipo de frontera?**

**CD:** Sobre tierras aptas. Hay muchas chacras localizadas en lugares productivos tradicionales que están abandonadas por distintos motivos. A veces vemos plantaciones secas que ni se riegan. Eso provoca un problema con las plagas y enfermedades de los cultivos, pero muchos propietarios tampoco quieren erradicar los frutales por temor a las tomas. El abandono también afecta el riego aguas abajo, porque son acequias sin mantenimiento. Entonces tenemos una ineficiencia grandísima y es un aspecto que hay que mejorar, especialmente si consideramos al agua como un bien común y en disputa con otros usos.

Por otro lado, existen grupos de nuevos agricultores —“neo-agricultores”— con muchas ganas y energía de cultivar que necesitan acceder a la tierra y el agua. Tiene que haber una política que resuelva esto y en este sentido los municipios cumplen un rol fundamental, como también los consorcios de riego y las cámaras de productores.

Otra pregunta es si seguiremos produciendo más de lo mismo y a quién se lo vamos a vender, porque la matriz del Alto Valle es exportadora y hay variedades y formas de producción que ya no son requeridas por el mercado internacional. También hay que tomar conciencia de la importancia del paisaje donde la agricultura está inserta, esto es, su valorización y conservación. Con lo cual, no se puede cultivar en toda la superficie disponible, son necesarios espacios de homeostasis, lugares donde se exprese la vegetación autóctona.

**Retomando la cuestión de la HC, ¿qué análisis y recomendaciones pudieron realizar en la etapa posterior a la cosecha?**

**CD y LF:** En nuestra investigación obtuvimos la HC en la etapa posterior a la cosecha de peras agroecológicas e identificamos estrategias para reducir su impacto ambiental. Este estudio fue parte de una tesis de posgrado. En primera instancia, se seleccionó una empresa regional dedicada al acondicionamiento, empaque y conservación de fruta de pepita. Se realizó un diagnóstico que permitió obtener información actualizada sobre la organización de la empresa, el proceso de producción e instalación, así como también las máquinas, equipos y vehículos utilizados.

El estudio incluyó la determinación y cuantificación de las cargas ambientales asociadas al transporte local, empaque, conservación y comercialización nacional e internacional. El mayor aporte a la HC lo produjo el transporte de la fruta embalada hasta los mayoristas, representando el 58 % del total. El acondicionamiento y empaque representaron un 25 %, el uso de las instalaciones frigoríficas un 15 % y el transporte local un 2 %.

En la etapa de poscosecha, el uso de combustibles, los materiales para el acondicionamiento y embalaje, así como el uso de energía eléctrica fueron los mayores impulsores de las emisiones y los impactos ambientales. En el acondicionamiento y la conservación frigorífica se detectó un elevado consumo de energía eléctrica y de materiales para el embalado. Los altos porcentajes de fruta destinada a la industria también acrecentaron las emisiones. Se recomendó mejorar los procesos productivos y logísticos en la empresa para reducir el descarte de fruta, hacer un uso más responsable de la energía eléctrica y disminuir la cantidad de materiales para el envase y embalaje. Este estudio es el primero en analizar la HC en la poscosecha de frutas agroecológicas en el país.

**El incremento de la biodiversidad del agroecosistema es uno de los principios de la agroecología. ¿Qué tareas debe adoptar el productor en este sentido?**

**CD y LF:** La mayoría de los agricultores del mundo mantienen pequeños sistemas agrícolas diversificados que ofrecen modelos promisorios para aumentar la biodiversidad, conservar los recursos naturales, estabilizar los rendimientos sin agroquímicos, incrementar las funciones ecológicas y, de esta forma, hacer frente a los cambios ambientales y económicos.

Así es como las y los agroecólogos reconocemos que los agroecosistemas tienen el potencial para dar respuesta a las distintas incertidumbres que enfrenta la humanidad en esta era de crisis climática, financiera y energética.

Entre las tareas que debe adoptar el productor para aumentar la biodiversidad podemos mencionar: la introducción de vegetales y animales que se cultivan o crían con fines productivos, económicos o de conservación del suelo; la creación de corredores biológicos con plantas que pueden ser repelentes de plagas o atrayentes de enemigos naturales y polinizadores; la conformación de cortinas rompevientos de distintas alturas y anchos, cercos vivos y abonos verdes.

La proximidad de las franjas de flores a los árboles frutales hace que los depredadores y parasitoides sean más efectivos como controladores biológicos, mientras que mantener la flora y fauna autóctona brinda múltiples beneficios a la producción. Por este motivo, no toda la superficie se debe

cultivar, hay que considerar superficies de homeostasis, espacios donde se conserven o incorporen plantas de distintas familias botánicas, cuyas diferentes funciones contribuyan a la estabilidad del sistema.

Cuando se planifica la composición de mezcla de semillas de florales para su siembra, se deben tener en cuenta ciertos requerimientos: que las flores sean atractivas y útiles para los enemigos naturales; que tengan una primera floración temprana para sustentar a los enemigos naturales más precoces y limitar la incidencia de pulgones; que esa floración sea continua durante la temporada.

Los agroecosistemas más sustentables son aquellos que tienen algún tipo de patrón estructural y funcional con cultivos anuales, perennes, arbustos, árboles y animales en diferentes etapas de desarrollo que ocurren al mismo tiempo como resultado del tipo de manejo aplicado. El uso de razas criollas y variedades locales adaptadas a las condiciones particulares de cada lugar reduce la necesidad de insumos externos y es uno de los principios de la sustentabilidad.

### **¿Qué características tienen estos agroecosistemas?**

**CD y LF:** Los agroecosistemas biodiversificados se caracterizan por presentar cuatro propiedades emergentes. En primer lugar, la “compensación”, donde la biodiversidad incrementa la función del agroecosistema porque diferentes especies juegan roles distintos y ocupan nichos diversos. Si una especie falla, existe otra que la reemplaza en su función. En segundo lugar, la “complementariedad”, que resulta de combinaciones espaciales y temporales de plantas que facilitan el uso complementario de los recursos o brindan otras ventajas. Este es el caso de las leguminosas que facilitan el crecimiento de cereales al suplirlos de una dosis extra de nitrógeno, o de flores que proveen polen y néctar a enemigos naturales que controlan una plaga específica. La tercera propiedad es la “redundancia”, lo que quiere decir que en un agroecosistema muy diverso hay más especies que funciones. Los componentes redundantes son importantes cuando ocurre un cambio ambiental, pues permiten que el ecosistema continúe funcionando. En cuarto lugar, un agroecosistema es “resiliente” si es capaz de resistir o recuperarse de una perturbación y así continuar produciendo alimentos.

### **¿Es más costoso mantener una biodiversidad elevada?**

**CD y LF:** En las etapas iniciales de transformación hacia niveles superiores de complejidad, se puede requerir mayor utilización de mano de obra.

Pero en lo sucesivo se acrecienta la estabilidad y la resiliencia debido a la mayor cantidad de interrelaciones que optimizan los procesos y las funciones.

Hoy nos encontramos en una situación de fragilidad extrema, dada por la simplificación de los sistemas productivos y la pérdida de hábitats, lo cual conduce a la disminución de la agrobiodiversidad. De las 30 mil especies de plantas terrestres comestibles conocidas, 7 mil son cultivadas o recolectadas como alimento. Sin embargo, treinta cultivos alimentan el mundo y sólo cinco cereales (arroz, trigo, maíz, mijo y sorgo) proporcionan el 60 % de la energía alimentaria. Del mismo modo, únicamente cinco especies de animales alimentan a la mayoría de los humanos.

La física india Vandana Shiva nos habla de “ecocidio”, enfatizando en que las semillas agrícolas han sido, y siguen siendo, una creación colectiva de los pueblos y las intenciones de apropiación y privatización a través de su patentamiento o normas de calidad son una amenaza a la soberanía alimentaria de las comunidades.

**Las producciones agroindustriales o las intensivas de animales implican una importante generación de residuos. Sin un tratamiento o reciclado adecuado, el daño que provocan en el ambiente es de alto impacto. ¿Qué utilidad y destino pueden tener estos residuos? ¿Cuáles son sus principales procesos de transformación en nuestra región?**

**CD y LF:** Cada otoño, luego de la cosecha de frutas y hortalizas, se realizan labores culturales para mantener y mejorar la fertilidad de los suelos. Una práctica tradicional consiste en agregar materia orgánica a través de estiércoles, compost u otras formas, como el triturado de los restos de poda o la siembra de verdeos de invierno que se incorporarán en la primavera.

En la región se agrega un promedio de diez toneladas de estiércol por hectárea por año. Los residuos ganaderos provienen de granjas intensivas ubicadas a lo largo del Valle y, en menor medida, de producciones de crianceros locales y extensivas ubicadas en el Norte neuquino y la Línea Sur rionegrina. Además, otros residuos derivados de las agroindustrias compuestos por orujos, escobajos y restos de frutas y hortalizas son escasamente aprovechados por los sistemas productivos locales, quedando en grandes depósitos al aire libre.

Algo similar sucede con los desechos de poda, hojas y otros restos vegetales del mantenimiento de los espacios verdes urbanos municipales y con las plantas acuáticas de la limpieza de lagos y canales de la región. Los acopios de residuos dispersos por la zona son una fuente de contaminación ambiental. Sin embargo, convenientemente tratados son un recurso para nuevas

actividades económicas. La gestión adecuada de los desechos es un proceso que requiere de investigación y capacitación de las y los involucrados.

Es importante la cooperación y articulación entre los diferentes actores del Alto Valle para la gestión integral de los residuos orgánicos con fines agrícolas. A partir de las capacidades locales, nuestro grupo de investigación identificó materiales y establecimientos generadores de materias primas para compostar. Las y los participantes de las capacitaciones de compostaje adquirieron conocimientos y destrezas para la fabricación de compost, así como fortalecieron los vínculos entre ellos y con otras redes de científicos nacionales. Por otra parte, al realizar ensayos de compostaje, producción de bioles, bocashi con distintos materiales de la región, se lograron resultados prácticos y aplicables en el territorio.

### **¿Cuál es la relevancia de las experiencias productivas en establecimientos no convencionales y qué obstáculos enfrenta su expansión?**

**CD y LF:** En la región, las producciones agroecológicas, orgánicas y biodinámicas van en aumento. Existen múltiples ejemplos establecidos a lo largo del Alto Valle, desde Valle Azul a Cordero, así como en el Valle Medio, el Valle inferior y la Cordillera.

Desde la Cátedra de Agroecología nuestra iniciativa fue trabajar con varias familias agricultoras y agrupaciones sociales considerando a estas experiencias como “faros hacia la transformación agroecológica”. Según el Censo Nacional Agropecuario 2018, el 48 % de los establecimientos no convencionales en Argentina son orgánicos, el 44 % son agroecológicos y el 8 % son biodinámicos.

Los obstáculos más importantes para la expansión de estas experiencias tienen que ver con los problemas que mencionamos anteriormente: la ausencia de un entorno político propicio, la carencia de incentivos adecuados para los agricultores, la falta de mercados regionales alternativos, de redes de intercambio y difusión, de acceso a la tierra, así como el poco financiamiento en investigación y educación sobre agroecología.

### **¿Qué distingue a estos tres tipos de establecimientos no convencionales?**

**CD:** Los establecimientos “orgánicos” son los certificados, es decir, aquellos que reciben la visita de una certificadora avalada por el Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA). Los “agroecológicos” son los que se perciben de tal modo, pero que en algunas regiones del país no tienen un sello de calidad. Por ejemplo, en esta región, ese sello no existe.

Por eso hablamos de un “Sistema Participativo de Garantías” (SPG), que es un sistema de garantía de un producto o proceso aplicado a nivel local sobre la base de la colaboración activa de actores. Para nosotras es el mecanismo adecuado. En primer lugar, porque el aval de una certificadora orgánica implica una suma importante de dinero que muchas veces no puede afrontar una familia agricultora. En segundo lugar, porque un SPG está basado en la confianza, las redes y el intercambio de conocimiento, y puede crear tramas a nivel comunitario.

Estos sistemas son una contrapropuesta a las certificaciones, a los modelos de sustitución de insumos y al sistema hegemónico de comercialización. Si yo te digo “comprale a tal productor porque es agroecológico” probablemente me creas, confíes. Por último, los “biodinámicos” son establecimientos que en muchos casos reciben la aprobación de Demeter, que es la certificadora biodinámica. Otros no la reciben, pero son productoras y productores conocidos que han desarrollado un SPG propio.

### **¿Qué es la Agricultura Sostenida por la Comunidad (ASC)?**

**CD y LF:** La ASC consiste en una comunidad de individuos (agricultores y “prosumidores”) que se compromete a apoyar la trayectoria de una unidad productiva asumiendo tanto las contingencias como los beneficios de la producción de alimentos.

Generalmente, los miembros se comprometen por adelantado a cubrir los costos de la operación de la chacra y el salario de la o el agricultor. A cambio, reciben los productos de la chacra, así como la satisfacción obtenida al reconectarse a la tierra y participar directamente en la producción de alimentos. Naturalmente, también comparten los riesgos de la agricultura, incluidas las malas cosechas por condiciones climáticas desfavorables o por plagas, entre otros.

### **En términos generales, ¿qué importancia le atribuyen a los circuitos alternativos mediante los cuales suele comercializarse la producción agroecológica?**

**CD y LF:** Las redes alimentarias alternativas reducen la distancia entre productores y consumidores, garantizan alimentos saludables, accesibles para todas las personas, y permiten que la riqueza y el empleo sean creados o retenidos en las economías locales. Las y los agricultores, productores y campesinos han construido nuevos mercados que ofrecen

resistencia a las tendencias de marginalización con apoyo de grupos de las y los “prosumidores” mencionados.

En este sentido, los mercados se han convertido en objeto de lucha social. Las ferias de agricultores funcionan como un desvío o puente que evita el circuito hegemónico. De este modo, protegen sectores de la naturaleza y de la sociedad del control directo del capital, a la vez que generan un ingreso mínimo, un empleo y una forma de ganarse la vida para las y los productores.

También permiten incrementar el vínculo directo entre agricultores y consumidores, el autoabastecimiento y el control sobre los bienes comunes. Entre otras diferencias, estos mercados poseen distintos niveles de precios; se distinguen en la distribución del valor añadido; suministran productos y servicios de otra calidad; se basan en otros recursos y técnicas de producción; y brindan otra accesibilidad y posibilidades de interrelación entre las y los actores participantes.

Sociopolíticamente, estos son lugares de resistencia y de lucha por el acceso a la tierra, al agua, a las semillas y por el derecho a la alimentación sana y nutritiva. Estas Redes Alimentarias Alternativas (RAA) de mercado local y territorios autónomos nos invitan a pensar en una agricultura que permita compatibilizar niveles adecuados de producción con la conservación de la naturaleza.

Construir “ciudadanía alimentaria” a través de la participación en las RAA es el cuarto nivel de conversión agroecológica. Acuerdos recíprocos como las redes de solidaridad a menudo han sido fundamentales para el avance de los mercados y la viabilidad socioeconómica de la agroecología. La promoción del escalonamiento o amplificación de la agroecología que lleva a un número cada vez mayor de familias a practicarla en territorios más amplios, e involucra a más personas en el procesamiento, distribución y consumo de alimentos producidos agroecológicamente, permitirá que el mercado local sea abastecido con productos sanos y nutritivos.

### **¿Identifican un mayor interés por estas redes de parte de las y los consumidores en los últimos años?**

**CD:** Creo que hubo un cambio a partir de la pandemia, cuando muchas personas intentaron producir alimentos en sus hogares. Observar el proceso, el trabajo y los cuidados que implica, e imaginarlos a gran escala, generó otra conciencia sobre la calidad de lo que consumimos y la necesidad de una vida digna para la familia agricultora. Esto no es trabajar de sol a sol, sino que lo que vos produzcas te sirva para poder vivir, para poder llevar a tus hijos a la

escuela, para poder hacer un regalo, para poder compartir con tu familia, para poder tomarte un tiempo de ocio, para relajarte, para poder estar sentado afuera viendo tu producción y tomando un mate. Lo que queremos es que la persona pueda vivir de lo que está sembrando y pueda hacerlo dignamente.

**Aquí es donde aparece la relación equilibrada con la tecnología que mencionaban antes: ni una postura “reaccionaria”, ni una fantasía “prometeica” donde viene a resolver todo.**

**CD:** Exactamente. Por ejemplo, a muchos agricultores que viven en zonas marginales el celular les facilitó algunos aspectos de la vida cotidiana: a partir de entonces se pudo conectar con otros agricultores, hablar de las realidades compartidas, formar redes. A nosotras mismas nos ayuda a conectarnos de forma más rápida y asidua con agricultores, ya que antes teníamos en muchos casos un largo camino para llegar a sus lugares.

También hemos bajado nuestra HC porque usamos menos el automóvil. Por eso cuando hablamos de tecnología deberíamos preguntarnos: “tecnología para quién, cuándo, cómo, por qué, dónde”. Que sea en este diálogo que se resuelva su uso y no a partir de una imposición externa.

**¿Cuál creen ustedes, en definitiva, que es la relación entre agroecología y futuro?**

**CD y LF:** En la actual crisis ambiental que enfrentamos los sistemas alimentarios son una de las principales presiones sobre el ambiente y los bienes comunes. Y, a su vez, el consumo de alimentos parece ser una fuerza importante para preservar un ambiente saludable. En caso de que no haya cambios en los sistemas alimentarios mundiales para 2050, el aumento de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), el uso de tierras de cultivo, el uso de agua dulce y la aplicación de nitrógeno y fósforo superarían los límites tolerables.

La dieta deberá basarse en la producción de comida apropiada en cantidad y calidad suficientes para sostener una vida sana con plena dignidad humana. La agroecología es cada vez más reconocida en el mundo como una alternativa para superar los dilemas creados por el sistema de poder hegemónico que separa a la economía de la ecología y a la sociedad de la naturaleza.

Este reconocimiento es fruto de años de trabajo por la afirmación de la agroecología como crítica radical del modelo productivista y la uniformización de la agricultura y la alimentación. Aunque esto va acompañado del

riesgo de cooptación por el mismo sistema de poder que se critica. Al tratar de presentar la propuesta agroecológica como una nueva “tecnocracia verde”, los teóricos del agronegocio, una vez más, intentan ocultar las relaciones de poder que subyacen a los patrones dominantes de producción y consumo de alimentos.

Las estrategias que incorporan el escalonamiento de la agroecología deben desarrollarse teniendo en cuenta la inequidad social, espacial y temporal en el uso humano de los recursos para la construcción de un modelo agroalimentario sustentable.

El análisis puede llevarse a cabo comenzando en el nivel de unidades productivas hacia sistemas alimentarios sostenibles donde la agroecología es la disciplina que estudia esta construcción a lo largo del tiempo. Este modelo proporciona a las y los agricultores posibilidades más equitativas y sostenibles, en lugar de sistemas que degraden el bienestar social, la tierra, el agua y la diversidad ecológica. La resistencia a los desastres climáticos está estrechamente relacionada con la biodiversidad presente en los sistemas productivos.

Una mayor diversidad aumenta la resiliencia y la capacidad homeostática frente al cambio climático, por lo que se debería pensar en diseñar agroecosistemas rodeados de un paisaje complejo, con sistemas de producción diversificados y suelos ricos en materia orgánica.

El futuro de la soberanía alimentaria probablemente se caracterizará por un diálogo intenso y una mejor información, alianzas cada vez más complejas entre los productores y consumidores (prosumidores), y con nuevos paradigmas de cambio social y cultural tales como el concepto del “buen vivir”.

Una transformación territorial agroecológica es el presente y el futuro. No hay opciones. Para ello hay que planificar con todas, con todos los actores regionales intervinientes: municipios, instituciones, agricultoras y agricultores, consorcios, organizaciones sociales y profesionales, consumidoras y consumidores, entre otros, creando una red sólida de protagonistas del territorio. Las políticas, obviamente, deberán apuntar hacia ese sentido. •

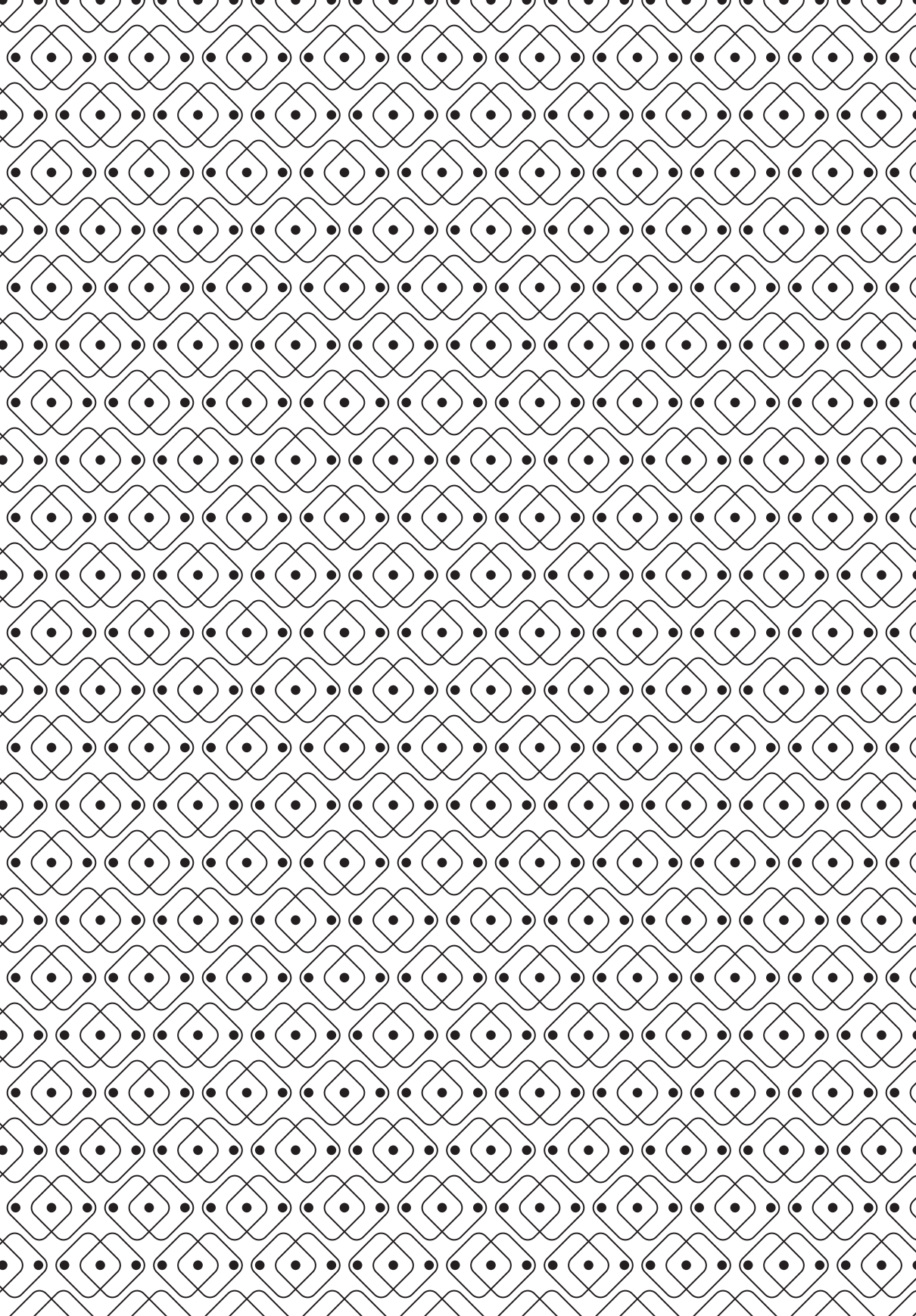
Para la confección de este material  
se utilizó la familia tipográfica  
**Manuale**  
de Omnibus-Type



Este libro se terminó de imprimir  
en los talleres gráficos de

**tecnoffset**

José Joaquín Araujo 3293  
(C1439FAP)  
Ciudad de Bs. As.  
Agosto 2024



**E**ste libro es fruto de la Cátedra Libre de Transición Agroalimentaria y Energética, un espacio multidisciplinario impulsado por el Observatorio Petrolero Sur (OPSur) y la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional del Comahue en el año 2022. El proyecto reúne a docentes, investigadores, activistas de diversas universidades, institutos, sindicatos, organizaciones y comunidades del territorio norpatagónico y de otros lugares del país.

Con el objetivo de fortalecer las articulaciones entre el conocimiento académico y los saberes, valores, necesidades y posibilidades de una transición productiva y energética en la Norpatagonia argentina, la cátedra combina la crítica a las formas productivas dominantes con experiencias y horizontes que prefiguran otros entramados posibles. La prioridad es nutrir el tejido social comunitario, el respeto por la diversidad y la sostenibilidad del metabolismo sociedad-naturaleza en un marco regional que impone economías tendientes a profundizar los extractivismos.

*Semillas de futuro. Diálogos para la transición energética y agroalimentaria en Norpatagonia* explora y sintetiza un acumulado de conocimientos presentándolos mediante diálogos y construcciones discursivas colectivas. La circulación de la palabra permite que el texto fluya y torna accesible su lectura.

