

## TÍTULO

### **Conocimiento local, agroecología y sustentabilidad frente a eventos climáticos extremos: los pequeños productores del Este de Chaco**

#### **Eje temático: 2**

**Apellido y Nombre:** Serpe, Paula; Spinoso, Nahuel Spinoso

**Pertenencia institucional:** Peryg- IDAES - UNSAM

**Dirección de correo electrónico:** [pcserpe@gmail.com](mailto:pcserpe@gmail.com); [nahuel.spinoso@gmail.com](mailto:nahuel.spinoso@gmail.com)

#### **RESUMEN**

A partir de las evidencias de la crisis ambiental global, el discurso del desarrollo sostenible interpela la contribución del sistema agroalimentario al calentamiento global. La agroecología surge como vía para una producción de alimentos que contribuya al enfriamiento del planeta. La agroecología aparece como un enfoque global, aunque su despliegue territorial está determinado por características locales.

En este marco, indagamos en experiencias locales donde ese enfoque es movilizado por pequeños productores agropecuarios que enfrentan el impacto de eventos climáticos extremos. El caso de estudio se sitúa en el departamento Bermejo (noreste de la provincia de Chaco), una zona afectada por lluvias extremas e inundaciones. Los pequeños productores familiares de Bermejo poseen una historia reciente como actores del sistema de producción de alimentos. Llevan adelante su sistema productivo basándose en el conocimiento local del clima, en prácticas tradicionales y agroecológicas. Estos elementos conforman un calendario agrícola que se ve alterado por eventos climáticos extremos que ponen en riesgo los cultivos.

Para hacer frente a los eventos extremos los productores despliegan estrategias que articulan el conocimiento local, las prácticas agroecológicas, y las alianzas con el Estado, ONG's y organizaciones sociales. En estas estrategias se ponen en juego sentidos específicos acerca de la agroecología y la sustentabilidad. Desde un enfoque etnográfico, analizaremos estas estrategias que los pequeños productores llevan adelante para atenuar el impacto de los eventos climáticos extremos.

## INTRODUCCIÓN

La idea de crisis ambiental se viene instalando a nivel mundial desde la década de 1970 a partir de diversos trabajos e informes sobre evidencias de contaminación, deterioro de recursos naturales y pérdida de biodiversidad (Carson, 2002; Meadows, Meadows, Randers, & Behrens III, 1972). El informe de la Comisión Mundial del Medio Ambiente, más conocido como Informe Bruntland (CMMAD, 1987), consolida hacia fines de los años '80 esta preocupación como un tema central que debe abordarse desde la agenda global, indicando a la sustentabilidad como uno de los principales desafíos que se nos presenta como especie. Sustentabilidad entendida como horizonte deseable en un sentido amplio, tomando en consideración a tres dimensiones: ecológica, económica y social. Así, la guía en materia de políticas de ambiente y desarrollo estaría enmarcada en la noción de *desarrollo sustentable* definido como “aquél que permite la satisfacción de las necesidades de esta generación sin comprometer la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras” (CMMAD, 1987).

Este informe reconoce a las actividades humanas como las principales causantes de los problemas ambientales globales. Tanto es así que en el año 2000, los investigadores Paul Crutzen y Eugene Stoermer publicaron un artículo (Crutzen & Stoermer, 2000) donde afirmaban que estamos presenciando el pasaje a una nueva era en la que la humanidad se ha transformado en una fuerza geológica y morfológica a la que denominaron Antropoceno. Esta etapa implicaría un punto de inflexión en la aceleración e intensificación de las transformaciones globales. Más allá de los debates dentro de la comunidad científica en torno a si efectivamente comenzó o no una nueva era, en qué momento sucedió y qué eventos la desencadenaron, se trata de un concepto que conduce a nuevas formas de pensar y problematizar las crisis globales. Al poner sobre la mesa la pregunta por los modos en que las organizaciones humanas han remodelado la vida en el planeta se plantea que no se puede pensar la historia social desconociendo la historia natural y viceversa, propiciando un marco de diálogo entre diversas disciplinas y saberes (Castro, 2013; Herrera, 1994; Worster, 1984).

Los debates en torno al concepto de antropoceno y la perspectiva del desarrollo sustentable han arrojado una serie de cuestionamientos sobre la actividad agropecuaria y al sistema agroalimentario en su conjunto. Diversos informes señalan a la agricultura industrial como una de las principales causantes del cambio climático. Según un informe de GRAIN (Grupo ETC, 2009), el sistema agroalimentario global genera entre el 44 y 57% de gases de emisiones de efecto invernadero. En este sentido, distintas formas de

agricultura van tomando interés, sobre todo la agroecología ha ganado gran relevancia en los últimos años como una posible vía para una producción de alimentos que contribuya al enfriamiento del planeta. Tanto desde ámbitos académicos, organizaciones no gubernamentales, movimientos campesinos y organismos internacionales están impulsando a la agroecología como un enfoque que sienta las bases para la transición hacia sistemas agrícolas sustentables (Altieri & Toledo, 2010; Le Coq, Sabourin, Sachet, Vazques, & Schmitt, 2017; Sevilla Guzmán & Soler Motiel, 2009; Wezel et al., 2009). A pesar de las diferencias en las visiones y expectativas de los diversos tipos de actores que fomentan esta perspectiva, todos reconocen que parte de su potencialidad radica en que propone el diseño de agroecosistemas sostenibles en función de las características locales. Algunos ponen el acento en los saberes de las comunidades locales y sus especificidades socio-históricas (Altieri & Toledo, 2010), otros en la producción científica sobre los ecosistemas situados para realizar una “agricultura climáticamente inteligente” (Delvaux, Ghani, Bondi, & Durbin, 2014; FAO, 2018). De algún modo, en ambas conceptualizaciones se pone de relieve el conocimiento sobre lo local. Entonces, la agroecología aparece como un enfoque que se produce en “arenas globales” de debate sobre formas de mitigación del cambio climático, pero su despliegue territorial está determinado por aspectos locales.

Aquí nos preguntamos por esa tensión entre discursos y sentidos que se producen en arenas globales y las experiencias locales donde ese marco es movilizado en las prácticas y sentidos de los actores sociales. En particular, analizamos esa tensión a partir de un trabajo etnográfico llevado adelante con pequeños productores en transición a la agroecología del Departamento Bermejo de la provincia de Chaco. Esta región del Este de Chaco ha sido seleccionada como área vulnerable al cambio climático por distintas políticas públicas provinciales y nacionales<sup>1</sup>. Los destinatarios de estas políticas pertenecen a la población rural, que representa el 45% de la población total del departamento<sup>2</sup>, y son principalmente pequeños productores agrícolas familiares, población indígena y trabajadores rurales. En este marco, indagaremos en las estrategias

---

<sup>1</sup> Proyecto “Adaptación y resiliencia de la agricultura familiar del noreste de Argentina (NEA) ante el impacto del cambio climático y su variabilidad”. INTA, UCAR, Oficina de Riesgo Agropecuario (ORA) del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación y la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación.

<sup>2</sup> Proyecto “Programa acción climática para el desarrollo rural: adaptación y mitigación a nivel de comunidad en Argentina”. Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS) del Programa de Acción Climática para el desarrollo rural de la UCAR, entidad acreditada del Ministerio Nacional de Agroindustria de Argentina.

que estos sectores llevan adelante para atenuar el impacto de los eventos climáticos extremos.

Primero se presenta la historia y las características de la pequeña producción familiar de Bermejo. Luego se da cuenta de la relación entre el sistema productivo de este sector y el impacto que tienen los eventos climáticos extremos. A continuación se describe de qué modo se despliega el conocimiento local en el desarrollo de estrategias para atenuar el impacto de los fenómenos climáticos. Se problematiza cómo estos pequeños productores articulan su conocimiento local y las prácticas agroecológicas, y cómo ponen en juego estos elementos en las alianzas con otros actores y en las acciones que activan frente a los eventos extremos. Finalmente se reflexiona sobre la relación que se establece entre prácticas productivas, eventos extremos, políticas públicas y la reproducción social de la pequeña producción familiar.

## PEQUEÑA PRODUCCIÓN FAMILIAR EN BERMEJO

El caso de estudio se desarrolla en el departamento Bermejo de la provincia de Chaco, ubicado sobre el Río Paraguay, cuyas localidades principales son Las Palmas y la Leonesa

(Figura 1). Desde la perspectiva ecológica es la ecoregión del Chaco Húmedo (Burkart, R., Bárbaro, N., Sánchez, R., & Gómez, D., 1999), que posee una pendiente suave hacia el este y su clima es subtropical cálido. Las lluvias intensas suelen producir desbordes de los ríos, que junto a la escasa pendiente y los suelos arcillosos dan lugar a inundaciones.

Desde la perspectiva histórica, el desarrollo productivo y económico de Bermejo se vinculó a un ingenio que funcionó en la localidad de Las Palmas desde fines del siglo XIX hasta fines del XX. Comenzó como una empresa privada que fue estatizada

a fines de la década de 1960. En 1992 el ingenio fue privatizado y, luego, en 1993 fue definitivamente clausurado y sus tierras se dispusieron en remate público. Este ingenio definió durante un siglo las características de la producción de Bermejo, ya que ocupó una concesión de cien mil hectáreas de superficie para el cultivo de caña azúcar. La planta industrial asentada en Las Palmas procesaba la caña para producir azúcar, aunque también otros derivados como alcohol y papel. Hasta su cierre, el complejo azucarero organizaba todas las actividades de la zona, garantizando el trabajo de la mayoría de la población y quienes no eran empleados le proveían de materia prima.



Figura 1. Departamento de Bermejo en verde, Chaco, Argentina

Una vez que el ingenio cerró, la caña de azúcar prácticamente desapareció de la zona y otras producciones crecieron. En la actualidad en Bermejo hay una diversidad importante de perfiles socio-productivos. A partir del trabajo de campo realizado en Bermejo podemos distinguir tres perfiles: empresarios, productores ganaderos capitalizados y pequeños productores.

En el perfil empresario se destaca una empresa productora de arroz, que posee un sistema de rotación con piscicultura de Pacú. Este sistema dio lugar a la formación de una cadena agro-industrial: frigorífico y comercialización de pescado, planta de alimento balanceado, semillero de arroz, secadero y planta de procesamiento de arroz. Además la empresa se diversifica en otros rubros como la ganadería con mejora genética (cabaña, venta de toros) y su inserción en circuitos sectoriales de prestigio (exposiciones rurales, sociedad rural). El segundo perfil comprende a los productores capitalizados, en su mayoría dedicados a la producción ganadera. Cuentan con la propiedad de la tierra y tienen posibilidad de acceder a ella a través de arriendo o de la compra. Poseen capital en forma de maquinaria, infraestructura o stock ganadero. Este perfil es diverso, va desde grandes estancias con extensiones que superan las 1000 hectáreas cuyos propietarios son empresarios e inversores, pasando por profesionales que residen en la región, hasta empleados estatales que residen en el pueblo. La ganadería de estos productores complementa su otra actividad laboral principal.

Aquí nos centraremos en el tercer perfil, los pequeños productores, un sector muy heterogéneo debido a la historia productiva regional asociada al Ingenio Las Palmas. Por un lado, hay una gran diversidad de situaciones respecto de las tenencia de la tierra. Este sector se compone mayoritariamente de ex-trabajadores del ingenio que viven en las tierras que la empresa les asignó. Una vez que el complejo cerró, las tierras fueron rematadas con las familias de ex-macheteros<sup>3</sup> aún habitándolas. En ese marco, distintas estrategias de disputa por las tierras se pusieron en marcha. En el caso de muchas familias indígenas, asesoradas por la ONG INCUPO (Instituto de Cultura Popular), accedieron a títulos comunitarios, apelando a las leyes que reconocen la preexistencia de los pueblos originarios al estado – nación<sup>4</sup>. En cambio, las y los criollos se organizaron desde la UnPeProCh (Unión de Pequeños Productores Chaqueños) y lograron permisos precarios de ocupación de 7 ha por familia, en torno a las que se conformaron asentamientos. A su

---

<sup>3</sup> Modo en que se designaba a las personas que trabajaban cortando caña para el ingenio.

<sup>4</sup> Se destacan el artículo 75, inciso 17 de la Constitución Nacional, el convenio n°169 OIT y la declaración de la ONU sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas

vez, no todos entraron en estos acuerdos y muchos continúan en situaciones precarias de tenencia aún hoy, algunos incluso en conflictos con privados.

El tema de la tierra no era el único problema para estos sectores, sino también haber perdido su principal fuente de ingresos: el trabajo asalariado. Esta situación hizo que tengan que desarrollar nuevas estrategias para garantizar la supervivencia. Entre ellas, algunos optaron por la producción frutihortícola para el autoconsumo, pero también para la comercialización de excedentes. En general, en la época del ingenio, estos sectores tenían huertas y chacras para el consumo familiar. Lo que se modificó en esta nueva etapa fue que estas producciones previamente consideradas complementarias, pasaron a estar en el centro de la economía familiar. Este cambio estuvo acompañado por algunas políticas públicas de asistencia social a los sectores considerados como “pobres rurales”, como el ProHuerta y algunos programas de desarrollo rural con financiamiento externo. En un primer momento, miembros de ONG que tenían presencia en la zona, fueron contratados por el INTA como técnicos del ProHuerta.

*“y después de tanto ir y golpear las manos en el INTA y otras instituciones – el INTA en una oportunidad me ofrece sumarme al proyecto ProHuerta, cuando nace el proyecto ProHuerta en el 94, en el 92 ya se empezó a mover las cosas (...) En el 94 contratan a los primeros 3 técnicos en la provincia (...) en ese momento se trabajó mucho con la parte de recupero de fuentes laborales de la gente que perdió o que estaba perdiendo (...) crear fuentes de trabajo propias., como un emprendimiento, micro emprendimiento de alguna parte productiva también”*  
(Entrevista a ex-técnico de ProHuerta, julio 2017)

Para la difusión del programa, se reclutaron promotores voluntarios en todos los parajes del Departamento Bermejo. Así se conformó una red con presencia en toda la zona rural, a través de la cual se repartieron semillas y difundieron distintas capacitaciones de formación en producción tanto de huertas, como de productos elaborados y para la comercialización.

Como mencionamos, también fueron importante en esta etapa las acciones en el marco de programas de desarrollo rural con financiamiento externo. En particular, destacamos al PRODERNEA (Proyecto de Desarrollo Rural de las Provincias del Noreste Argentino), un programa financiado por el FIDA (Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola), que intervino en esta zona a través del trabajo de la ONG INCUPO (Instituto de Cultura Popular). Con este programa se trabajó con mujeres indígenas en la capacitación de la producción de alimentos elaborados, como dulces de frutos del monte y quesos. También

INCUPO promovía la producción de huertas y chacras fundamentalmente para el autoconsumo.

A partir de estas políticas muchos pobladores de las zonas rurales pudieron armar huertas, chacras, chiqueros y corrales, dando forma a predios de producción diversificada que les permitieron tanto la alimentación de sus familias, como generar una fuente de ingresos. También en el marco de estas intervenciones, se promovieron formas productivas que “*conserven el medio ambiente a largo plazo*”<sup>5</sup>, empezando a darle forma al enfoque agroecológico que crecería hacia inicios del siglo XXI. Cabe mencionar que, generalmente, las actividades productivas se han visto complementadas con otros trabajos informales como “changas” (trabajos temporales generalmente en el rubro de la producción), empleo doméstico o trabajo como peones en alguna estancia ganadera. Así se fue constituyendo un nuevo sector en el departamento Bermejo, el de la pequeña producción campesina.

Con el cambio de siglo, también sucedieron importantes transformaciones políticas y económicas en Argentina que tuvieron su impacto a nivel de las políticas destinadas a estos sectores. Con el ingreso de la Argentina en la Reunión Especializada sobre Agricultura Familiar (REAF) del MERCOSUR en 2004 se darían una serie de modificaciones de políticas públicas e institucionalidad en torno a la pequeña producción agropecuaria que buscarían superar el enfoque de la asistencia social. Aquí destacamos algunas que fueron importantes en Bermejo. Por un lado, el INTA creó el Programa Federal de Apoyo al Desarrollo Rural Sustentable (PROFEDER) para articular distintos programas que el INTA movilizaba de forma fragmentada (Gisclard, Allaire, & Cittadini, 2015). A partir de eso, se instaló una oficina de INTA en Las Palmas que intervendría en todas las localidades del departamento. A su vez, el ProHuerta consolidó a la agroecología como marca distintiva del programa y perspectiva apropiada para la agricultura familiar. Por otra parte, en consonancia con la escena nacional, la provincia de Chaco también desarrollaría políticas e instituciones para el sector de la agricultura familiar. En 2010 se creó por ley provincial 6.547 el Régimen de Consorcios Productivos de Servicios Rurales (CPSR) definidos como “*entidades de bien público de servicios a la comunidad, sin fines de lucro, integrados por vecinos de una zona determinada con el objeto de aunar esfuerzos y aportes económicos de distinta naturaleza para lograr contención, desarrollo y fortalecimiento de los pequeños productores chaqueños*”. Luego, en 2013 se promulgó

---

<sup>5</sup> <https://www.ucar.gob.ar/index.php/prodernea>

la ley provincial 7.303 que daría lugar al Instituto de Desarrollo Rural y Agricultura Familiar del Chaco (IDRAF) que sería la institución a cargo de los CPSR y de desarrollar política para el sector de la agricultura familiar. En Bermejo se formaron CPSR en todas sus localidades: General Vedia, Puerto Bermejo y Puerto Eva Perón, La Leonesa y Las Palmas. Desde allí los actores acceden a semillas y un tractor que usan de forma comunitaria. A su vez, son la principal herramienta desde la que se articula con técnicos de instituciones estatales como el INTA o IDRAF para presentarse a convocatorias a proyectos que suponen un financiamiento para la mejora de las instalaciones productivas y mejorar la comercialización de sus productos. Ejemplo de ello es el Programa para el Desarrollo Rural Incluyente (PRODERI), un programa financiado por el FIDA<sup>6</sup>, a través del cual varios productores del CPSR n°9 de LL accedieron a infraestructura para las producciones de huertas y chacras como equipos de riego, alambrado o rotocultivadores de uso comunitario.

A su vez, estas actividades productivas y los trabajos extraprediales están acompañados de ingresos que provienen de subsidios estatales destinados a los sectores considerados vulnerables. El más extendido es la asignación universal por hijo (AUH).

En resumen, los pequeños productores familiares de Bermejo poseen una historia reciente como actores activos del sistema de producción de alimentos. Hasta el cierre del ingenio su rol productivo principal se cumplía como mano de obra del sistema agro-industrial de la caña de azúcar, un complejo local y monopólico. Luego del cierre, a partir de la auto-organización por las tierras, el apoyo de las ONGs, organizaciones sociales y las políticas públicas del Estado se instala como horizonte posible la pequeña producción campesina, ya no como actividad complementaria de subsistencia, sino como actividad productiva principal. Aunque aún es un horizonte a consolidar, los productores participan de este proceso: identifican sus prácticas con la agroecología, la “sustentabilidad”, la conservación del medio ambiente. Además, se apropian de estas nociones para dar sentido y valorizar la actividad diaria del sector rural de Bermejo.

## **SISTEMA PRODUCTIVO DE PEQUEÑOS PRODUCTORES Y EVENTOS CLIMÁTICOS EXTREMOS**

### *Sistema productivo de pequeños productores*

---

<sup>6</sup> <https://www.agroindustria.gob.ar/sitio/areas/proderi/>

Los pequeños productores poseen actividades diversificadas: horticultura a campo (verduras y hortalizas de estación, sin invernaderos), agricultura en extensiones de menos de 3 hectáreas (mandioca, batata, maíz, porotos, sandía, melón), avicultura, ganadería porcina, ovina, caprina y bovina de pequeña escala. A su vez, esta diversificación se manifiesta en el modo en que se disponen los cultivos en las huertas y chacras, de forma intercalada, evitando así que se formen grandes extensiones de una misma especie vegetal. Como explican dos referentes a nivel mundial de la agroecología, Peter Rosset y Miguel Altieri (2018), uno de sus principios fundamentales “es la diversificación del agroecosistema, una diversificación que favorece la diversidad en los campos a la vez que la heterogeneidad de los paisajes” (Rosset & Altieri, 2018, p. 46).

La extensión temporal de los cultivos está limitada a la variación estacional del clima. En la horticultura, las limitaciones son el escaso acceso a agua de calidad, la falta de equipamiento para riego y de infraestructura adecuada (media sombra) para mantener las actividades de huerta durante el verano, época de alta radiación. La agricultura, en términos locales la “chacra”, se realiza en las estaciones de primavera-verano de acuerdo a las condiciones climáticas locales (lluvias, temperatura, periodo libre de heladas).

Un factor determinante es la preparación del suelo previa a la siembra, “la arada”, ya que esa etapa posibilita el inicio de la temporada. La mayoría de los productores de este perfil realiza esta tarea mediante herramientas comunitarias (tractores de asociaciones rurales) o el apoyo de los municipios (tractor municipal). Luego de esta “arada” gruesa, la preparación de los “líneos” para la siembra se realiza en forma manual, con arado tirado por caballos o con roto-cultivadores a explosión.

Las semillas de la huerta y la chacra son originadas por la conservación, la compra en conjunto y el apoyo de programas estatales como el Pro-Huerta. Los fertilizantes que se utilizan en estas actividades son de producción propia y orgánica, sobre todo por incorporación de materia orgánica elaborada a partir de restos de cosechas anteriores y deshechos animales (excremento de gallina). En cuanto a los pesticidas, su uso es casi nulo y se limita a problemas puntuales. Respecto a los herbicidas, también el uso es muy poco frecuente.

La siembra se realiza principalmente de forma manual, al igual que el mantenimiento de los cultivos. Este último incluye la remoción de hierbas y el movimiento de tierra, que se realiza con azada (la “carpida”) y en algunos casos con roto-cultivadores comunitarios obtenidos a través de proyectos como el PRODARI. La cosecha también es manual y dada la modalidad de comercialización se realiza a diario, para proveer de productos frescos al

mercado. Los productores comercializan puerta a puerta, en las verdulerías del pueblo y en ferias locales gestionadas por organizaciones propias del sector campesino, además de satisfacer la auto-subsistencia.

Para la ganadería desarrollada por este perfil, las posibilidades de un manejo racional (en términos del saber técnico agropecuario) se ve limitada por una débil infraestructura predial y escasas instalaciones de agua. Las fuentes de agua naturales son las más usuales, y el alimento es en su mayoría provisto de los pastizales naturales, en pocos casos se suplementa con forrajes como sorgo o caña de azúcar.

En este marco, se puede ver que desarrollan una típica integración agroecológica, caracterizada por la diversificación funcional entre cultivos animales y producción animal. Esto no sólo permite la reducción de insumos externos y, por lo tanto, los costos de producción, sino que es una estrategia fundamental ante la variabilidad climática (Rosset & Altieri, 2018).

De todos modos, la asociación entre pares y técnicos de agencias estatales y ONG se destaca como estrategia vital de acceso a recursos para la producción y comercialización: semillas, herramientas, trabajo de los predios, capacitación, infraestructura para la venta. En este campo social, los CPSR son la herramienta de organización desde la que los distintos actores articulan para la presentación a convocatorias para acceder a financiamiento o inversiones en infraestructura. Un delegado del IDRAF para la zona del Departamento Bermejo nos comentó cómo se piensa a los CPSR desde la institución:

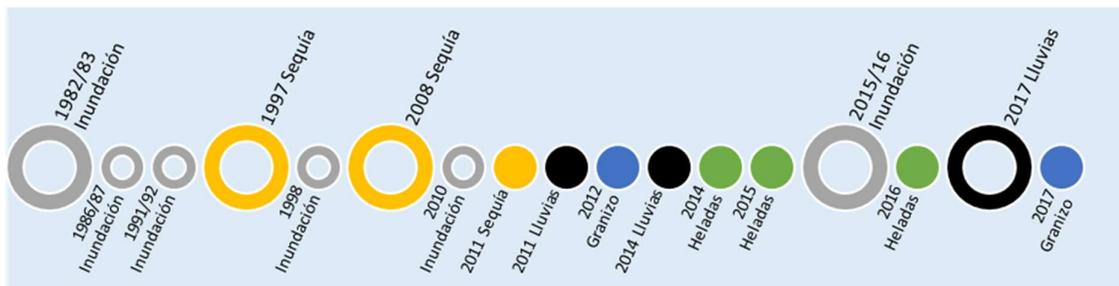
*“Nosotros acá ya esto es más exclusivo, que va un consorcio y trabajo directamente con los pequeños productores que integran los mismos productores la comisión. Nosotros hacemos de veedores técnicos de apoyo y después ingeniero. Y de ahí traemos asesoramiento en distintas áreas que requieran, esa es nuestra función. Más allá, no es que...esto no es que sea una política, nomás te quiero decir, que se utilice simplemente para buscar el voto. Nosotros en realidad nos ponemos a trabajar y estamos bajando, se bajaron proyectos”*  
(Entrevista, mayo 2016)

Es interesante este fragmento, ya que da cuenta de los CPSR como instrumento para que las y los productores asociados pueden acceder a distintos beneficios para fortalecer las instalaciones necesarias para sostener sus huertas, chacras y corrales donde los técnicos cumplen un rol central.

### Impacto de eventos climáticos extremos

En esta zona los eventos climáticos extremos poseen consecuencias graves sobre la actividad de los pequeños productores. A partir de su memoria colectiva, noticias y bases de datos climáticas identificamos los eventos relevantes recientes (Figura 2)

Figura 2: Línea de tiempo de eventos climáticos significativos en Bermejo (Spinoso, 2018)



El sistema productivo de los pequeños productores conforma un calendario agrícola que se ve alterado por estos eventos climáticos extremos (lluvia intensa, inundación, heladas, granizo) que ponen en riesgo los diversos cultivos. El trabajo de campo prolongado nos permitió identificar el impacto de estos eventos sobre la actividad productiva de este sector.

La producción hortícola de los pequeños productores es afectada en forma directa por la inundación o el exceso de humedad en el suelo producido por las lluvias. Las lluvias intensas tienen efectos negativos si se concentran en pocos días muchos milímetros de agua, principalmente luego de la época de siembra de la temporada primavera-verano, en los meses de noviembre y diciembre. Estas lluvias intensas pueden venir acompañadas de granizo, un fenómeno muy perjudicial ya que puede arruinar tallos, flores y frutos (maíz, zapallo, melón, sandía). Estos productores sufren las heladas fuera de término ya que no utilizan invernaderos. Las heladas pueden ocurrir de forma temprana (mayo) afectando los cultivos de la huerta de otoño-invierno, o de forma tardía (septiembre, octubre) afectando los cultivos de primavera-verano: zapallo, batata, mandioca, porotos, maíz.

En la actividad ganadera, las inundaciones afectan directamente a los que se encuentran en zonas bajas, que de acuerdo a sus capacidades pueden o no trasladar el ganado a zonas altas. Las inundaciones junto a las lluvias intensas disminuyen la superficie de pasturas disponibles para el verano, lo que obliga a los productores a proveerse de suplementos alimentarios para mantener el rodeo. En algunos casos, estos eventos derivan en una venta de ganado temprana, a menor precio del que esperarían con un buen peso de los animales.

## CONOCIMIENTO LOCAL Y ESTRATEGIAS FRENTE A EVENTOS CLIMÁTICOS EXTREMOS

A partir de los eventos mencionados y su impacto se describen las estrategias de los productores focalizando en los eventos de inundación (por crecida de ríos y por lluvias intensas).

Para la horticultura algunas de las estrategias individuales incluyen la siembra en las zonas altas disponibles y los drenajes de agua hacia zonas más bajas, el límite de su efectividad es la saturación a nivel del paraje y la extensión temporal de la inundación. En algunos casos preparan almácigos con tierra fértil bajo cobertura de nylon, para sembrarlos posteriormente, la re-siembra está acotada al calendario agrícola local. Otra estrategia es sembrar en el “carrizal”, planicies inundables con tierra muy fértil, una opción de alto riesgo.

Además, existen estrategias colectivas que se realizan a nivel de los parajes donde habitan los productores. Pueden ser hechas por los propios productores como es el caso de la limpieza de zanjas o colocar bordes de contención para direccionar la salida del agua. Pero también pueden ser realizadas por instituciones estatales en articulación con las organizaciones de los productores durante y pos-evento.

Otra estrategia colectiva que ha sido movilizada por los pequeños productores fue proponer que se declare la emergencia agropecuaria en la zona, lo que otorgó recursos para la producción. Luego de la última emergencia se entregaron semillas de forraje para los productores de los CPSR. También los CPSR están instalando invernaderos para producir plantines de mandioca, así mitigan el impacto de eventos extremos en la disponibilidad de ramas para la siembra.

En el caso de la ganadería, las estrategias individuales incluyen movilizar el rodeo a las partes más altas de la parcela, suplementar con alimento balanceado y almacenar alimentos para cuando baje el agua. Tienen en cuenta la evolución de la inundación, para tener salidas alternativas por si la creciente aumenta. Un aprendizaje de otras inundaciones fue sembrar variedades de pasturas que resisten niveles altos de humedad. El limitante es la duración de la inundación, ya que se sobrecarga la capacidad de carga de las zonas altas.

Las estrategias colectivas incluyen el traslado a campos comunitarios en altura y la asociación para obtener un mejor precio en las ventas durante el evento. Antes y después del evento se intenta obtener apoyo para mejorar la infraestructura predial (alambrados, boyeros), lo que facilita el manejo del rodeo.

Estas estrategias se pueden desplegar a partir del conocimiento local que poseen los productores respecto de distintos aspectos relacionados al clima (calendario de lluvias/no

lluvia, temporada de calor extremo, época de heladas, de granizo, de crecidas de ríos, dinámica hídrica), estos aspectos relacionados con el suelo (tipos de suelo, nivel de drenaje de lotes, saturación del suelo) y con las características de cada cultivo (calendario lunar de siembra, necesidad de humedad y temperatura según etapa, época de cosecha de frutos y de semillas). Además este conocimiento se articula con la comercialización, lo que implica un saber acerca de las preferencias de los consumidores, de los productos que tienen mejor salida y del costo/beneficio en términos de recursos y mano de obra para realizar o no determinado cultivo.

Todo este conocimiento se basa, no únicamente pero sí en mayor medida, en la experiencia de vivir y producir diariamente en el departamento Bermejo. En este sentido es un conocimiento local, ya que las especificidades descritas se manifiestan a partir del territorio concreto y de una experiencia vivida que les permite darles sentido a sus prácticas productivas. Pero esto no es todo, ya que este conocimiento local es flexible y los productores son capaces de articularlo con las prácticas y los discursos acerca de la sustentabilidad presentes en las políticas públicas para el sector.

Al momento de implementar las estrategias colectivas frente a los eventos climáticos se activan las alianzas políticas e institucionales de este sector. En abril y mayo de 2017 se produjo una inundación que impactó gravemente en la pequeña producción campesina, la mayoría de los productores perdieron todos los cultivos que aún no estaban maduros para cosechar. Si bien la inundación se debió a la gran cantidad de lluvia caída, el agua aún se encontraba acumulada meses después en los campos linderos a uno de los arroyos locales llamado “el caracol”. Los productores sabían que “el caracol” se encontraba bloqueado en su tramo inferior y por eso el agua de los campos en el tramo superior no circulaba.

Las organizaciones de productores con el apoyo político del IDRAF y del municipio, reclamaron ante el gobierno provincial para que el APA (Administración Provincial del Agua) solucione el problema. El conocimiento territorial de los productores acerca de los arroyos y su dinámica hídrica fue fundamental. Los productores oficiaron de asesores para orientar a los técnicos del APA acerca de los lugares obstruidos del arroyo y las zonas más afectadas por la inundación. El relevamiento fue llevado adelante por los mismos productores y la limpieza se concretó en la primavera de 2017 con una excavadora del APA.

A partir de este hecho se impulsó la conformación de una comisión de manejo de agua de la cuenca local. Aunque este proceso todavía está en desarrollo, sirvió para movilizar una serie de reuniones públicas que pusieron en escena a los consorcios rurales y las

instituciones agropecuarias locales (IDRAF, INTA) en relación con la cuestión hídrica y sus consecuencias sobre la producción campesina. En ese marco, los técnicos del INTA local elaboraron un documento donde dan cuenta de las “Acciones para el manejo, gestión del agua y suelo en la Cuenca del Quiá”<sup>7</sup>, se destacan las jornadas informativa para la conformación de Comisión de Manejo de Agua y Suelo, y las articulaciones institucionales para “consolidar propuestas y acciones de prevención, que generen oportunidades de adaptación y resiliencia a los efectos del clima”. A su vez, estas instancias motivaron un relevamiento acerca de los productores ubicados en la cuenca y una aproximación cuantitativa de sus actividades. Este relevamiento fue realizado por el INTA local basándose en el conocimiento territorial de actores clave de los consorcios rurales.

En estas alianzas el sector pequeño productor o de la agricultura familiar se pone en escena como un actor productivo que realiza prácticas sustentables y agroecológicas, en sintonía con los discursos globales. Este modo de puesta en escena surge a partir de la trayectoria de estos productores por distintas instancias de articulación con instituciones públicas (INTA, UCAR) y la participación en ferias y eventos regionales (Feria provincial de intercambio de semillas, Feria Cultiva, Día del productor), locales (Mercado Campesino, Feria de Semillas Las Palmas, día del pueblo de La Leonesa). En estas instancias se crea una imagen del sector que los propios productores se apropian, la toman y la transforman, para luego ponerla en juego al momento de activar estrategias colectivas frente al impacto de los eventos climáticos.

Para dar cuenta de esto se puede tomar el acto de entrega de herramientas del Pro-Huerta a los miembros de la feria local, el denominado “mercado campesino”, a fines del año 2017. En esa oportunidad, una las productoras expresó en su discurso:

*“Hace casi 3 años estamos integrando y participando del mercado campesino, venimos representando a nuestro paraje produciendo con mucho esfuerzo ante todas las adversidades del clima. Pero con el más fuerte apoyo técnico de nuestros ingenieros del INTA-Pro Huerta y el intendente que nos dan la oportunidad de ofrecer nuestros productos orgánicos que logramos con mucho esfuerzo. Gracias a estas maquinarias podemos seguir creciendo y creyendo en la producción. Tanto nosotros como mis compañeros del mercado campesino estamos muy agradecidos por el apoyo incondicional a los pequeños*

---

<sup>7</sup> [https://inta.gob.ar/sites/default/files/inta\\_-\\_acciones\\_para\\_el\\_manejo\\_gestion\\_del\\_agua\\_y\\_suelo\\_en\\_la\\_cuenca\\_del\\_quia.pdf](https://inta.gob.ar/sites/default/files/inta_-_acciones_para_el_manejo_gestion_del_agua_y_suelo_en_la_cuenca_del_quia.pdf)

*productores” (Discurso de productora de la feria local en acto de entrega maquinaria Pro-huerta, Noviembre de 2017)*

En este discurso se plasma el clima como un factor adverso y las alianzas con el Estado que sostienen a este sector productivo frente a estas inclemencias. Recordemos que 6 meses antes estos productores habían perdido todos sus cultivos. Además, calificar los productos como “orgánicos” es un modo de valorizar la producción, vinculado a las políticas públicas mencionadas en este artículo. Estos elementos construyen una identidad del pequeño productor, se pone en escena a través de sentidos específicos (*esfuerzo, productos orgánicos*) que permiten activar estrategias colectivas para atenuar el impacto del clima mediante la obtención de recursos para la producción.

## **REFLEXIONES**

En este trabajo abordamos el cambio climático, el desarrollo sustentable y la agroecología como significantes globales que se ponen en juego en experiencias concretas de pequeños productores que deben enfrentar el impacto de eventos climáticos extremos en el Departamento Bermejo de la provincia de Chaco.

En ese marco, analizamos el modo en que se formó el sector de la pequeña producción familiar en esa zona, un proceso reciente que sigue en desarrollo. Personas que hace aproximadamente 30 años sostenían su reproducción mediante el trabajo asalariado, se vieron en la necesidad de recurrir a nuevas estrategias una vez que el ingenio Las Palmas cerró sus puertas de forma definitiva. En ese contexto, las producciones familiares se hicieron centrales tanto para garantizar la alimentación básica hacia el interior de los hogares, como para generar un ingreso de dinero, en conjunto con trabajos extraprediales y subsidios estatales. Así se fue formando un nuevo sector en el departamento, el de la producción familiar de alimentos, que se erigió a partir de las articulaciones con distintos actores (estado, ONG y organizaciones), por medio de estas alianzas se desplegaron disputas territoriales y se llevaron adelante políticas públicas. A través de estos vínculos se fue enmarcando la actividad de este sector en algunos enfoques que se promovían desde agencias extraterritoriales, como el de la agroecología.

A su vez, en una zona con gran variabilidad climática, un aspecto fundamental de ese proceso de formación del sector fue el desarrollo de estrategias para hacer frente a los eventos extremos. Estrategias que se aprenden en la experiencia directa y el intercambio entre pares, generando una suerte de corpus colectivo de conocimiento que se ve reiterado en la mayoría de los casos. En el centro encontramos la diversificación a distintos niveles:

en los tipos de mercaderías que producen, también en el modo de producción y su distribución espacial. Pero también diversificación en las estrategias de reproducción o, como plantea Bernstein (2006), la “fragmentación” que implica que estos sectores deban garantizar sus medios de subsistencia en distintas fuentes como los trabajos extraprediales, los subsidios estatales, y por medio de las alianzas que despliegan para hacerse de los insumos básicos para la producción. Producción que no es sólo familiar, sino también destinada a mantener una oferta permanente para el mercado local de alimentos. En este sentido, las políticas públicas que se desarrollan en torno al cambio climático y la agroecología generan un marco en el cual los productores, los técnicos estatales y las ONG’s movilizan alianzas para fortalecer el sector. En estas articulaciones los productores se corren de ser objeto pasivo de la políticas públicas y de una posición de sector asistencial, pasan a una posición de actores activos frente al cambio climático, mediante la apropiación de nociones como la agroecología y el desarrollo sostenible. Si bien esta diversificación de estrategias cumple la función de atenuar el impacto de los eventos climáticos extremos, su objetivo principal es garantizar la reproducción social del sector.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- Altieri, M., & Toledo, V. M. (2010). La revolución agroecológica de América Latina: Rescatar la naturaleza, asegurar la soberanía alimentaria y empoderar al campesino. *El otro derecho*, 42, 163–202.
- Bernstein, H. (2006). Is there an agrarian question in the 21st century? *Canadian Journal of Development Studies/Revue canadienne d'études du développement*, 27(4), 449–460.
- Burkart, R., Bárbaro, N., Sánchez, R., & Gómez, D. (1999). Eco-regiones de la Argentina. Administración de Parques Nacionales. Secretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sostenible, Presidencia de la Nación Argentina.
- Carson, R. (2002). *Silent spring*. Houghton Mifflin Harcourt.
- Castro, H. (2013). La cuestión ambiental en geografía histórica e historia ambiental: Tradición, renovación y diálogos. *Revista de geografía Norte Grande*, (54), 109-128. <https://doi.org/10.4067/S0718-34022013000100007>
- CMMAD. (1987). Informe: Nuestro futuro común. Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo.
- Crutzen, P. J., & Stoermer, E. F. (2000). Global change newsletter. *The Anthropocene*,

41, 17–18.

- Delvaux, F., Ghani, M., Bondi, G., & Durbin, K. (2014). *Climate-Smart Agriculture*: The Emperor's New Clothes. Brussels: CIDSE.
- FAO. (2018). Libro de consulta sobre la agricultura climáticamente inteligente. Recuperado de <http://www.fao.org/3/I7994ES/i7994es.pdf>
- Gisclard, M., Allaire, G., & Cittadini, R. (2015). Proceso de institucionalización de la agricultura familiar y nuevo referencial para el desarrollo rural en la Argentina. *Mundo agrario*, 16.
- Grupo ETC. (2009). *Quién nos alimentará?* 20(1).
- Herrera, G. C. (1994). Naturaleza, sociedad e historia en América Latina. *Política y sociedad*, (17), 41–58.
- Le Coq, J.-F., Sabourin, E., Sachet, E., Vazques, L. L., & Schmitt, C. (2017). Conceptos de agroecología y marco analítico.
- Meadows, D. H., Meadows, D. H., Randers, J., & Behrens III, W. W. (1972). *The limits to growth: A report to the club of Rome (1972)*. Google Scholar, 91.
- Rosset, P., & Altieri, M. Á. (2018). *Agroecología: Ciencia y política*. Icaria.
- Sevilla Guzmán, E., & Soler Motiel, M. (2009). Del desarrollo rural a la agroecología: Hacia un cambio de paradigma. *Documentación social*, 155, 23–39.
- Spinoso, N. (2018). El clima y la producción agropecuaria en el este de la provincia argentina de chaco: Estrategias de distintos perfiles socio-productivos frente al factor climático. Presentado en X Congreso ALASRU, Montevideo, Uruguay.
- Wezel, A., Bellon, S., Doré, T., Francis, C., Vallod, D., & David, C. (2009). Agroecology as a science, a movement and a practice. A review. *Agronomy for sustainable development*, 29(4), 503–515.
- Worster, D. (1984). *History as natural history: An essay on theory and method*. *Pacific Historical Review*, 53(1), 1–19.