

## (IN)JUSTICIAS AMBIENTALES, TERRITORIALES Y SOCIO-SANITARIAS EN EL CHACO SALTEÑO, ARGENTINA

*Environmental, territorial, and socio-sanitary (in)justices in the Chaco region  
of Salta, Argentina*

**Mariana Andrea Schmidt\***

### Resumen

Desde fines del siglo XX, en Argentina se consolidó un modelo de desarrollo agropecuario que ha implicado crecientes impactos ambientales, sociales y sanitarios. A partir de material documental histórico y reciente, este artículo se propone desentrañar los avances y desafíos hacia una configuración ambiental, social y territorial más justa en el marco de la implementación de la Ley Nacional N° 26.331 de “Bosques Nativos” sancionada en el año 2007, a la luz del caso de la provincia de Salta. Allí la frontera agropecuaria ha avanzado sobre territorios que se constituyen en espacios de vida de poblaciones indígenas y campesinas, históricamente signadas por procesos de subalternización y situaciones de profunda injusticia ambiental y social.

<Frontera agropecuaria> <Justicia ambiental> <Pueblos indígenas> <Salta>

### Abstract

Since the end of the 20<sup>th</sup> century in Argentina, a new model of agricultural development has been established, with increasing environmental, social, and sanitary impacts. By examining the case of the Province of Salta, and through the analysis of historical and recent documents, this article tries to unravel the advances and challenges ahead towards an environmental, social, and territorial scenario that is more just in the context of the implementation of the Ley Nacional N° 26.331 about “Native Forests”, enacted in 2007. The agricultural frontier in this region has advanced over territories that constitute living spaces for indigenous and rural populations, which have been historically marked by processes of subalternization and situations of deep environmental and social injustice.

<Agricultural frontier> <Environmental justice> <Indigenous people> <Salta>

Recibido: 03/01/2019

Aceptado: 28/04/2019

\* Instituto de Investigaciones Gino Germani, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires (UBA). Investigadora Asistente del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina, marianaandreaschmidt@gmail.com

## Introducción

En América Latina, la heterogénea configuración en las modalidades de acceso, apropiación, distribución y gestión de los *bienes comunes* impulsada por los procesos de acumulación capitalista ha dado como resultado una compleja geografía en la cual las desigualdades sociales, económicas y culturales se intersectan y retroalimentan con los crecientes riesgos en materia ambiental. Tanto en ámbitos rurales como urbanos, el avance de emprendimientos de carácter extractivo –bajo diversas formas: minería, hidrocarburos, desarrollos inmobiliarios y/o de infraestructura, producción agropecuaria, forestal y/o pesquera– atenta contra los espacios de vida locales y amenaza la continuidad de modos de producción y reproducción históricos (Alimonda et al, 2017; Delgado Ramos, 2013; Merlinsky, 2016; Merlinsky, 2013; Seoane et al., 2013; Svampa y Viale, 2014).

En este marco, se asiste a una emergente conflictividad que tiene al territorio y al ambiente en el centro de las controversias. Poblaciones indígenas y campesinas, asambleas ciudadanas y otras organizaciones sociales (en alianza estratégica con actores públicos y/o privados como ONGs, ciertos organismos estatales y equipos de investigación universitarios) resisten cotidianamente contra un modelo de desarrollo excluyente en lo socio-económico y degradante en lo ambiental. Son conflictos de distribución y apropiación no sólo económica y ecológica sino también cultural, que enfrentan actores disímiles, con desiguales intereses y recursos, y que ponen en tensión modos diferenciales de valoración de los bienes comunes (Alimonda, 2011; Escobar, 2011; Martínez Alier, 2006).

La literatura que aborda las injusticias ambientales en su desarrollo conceptual y en su fecunda movilización y recreación por parte de los movimientos sociales, apunta que no se trata sólo de una dispar distribución de los riesgos y recursos existentes en el ambiente sino también de una cuestión de justicia social, de salud comunitaria y de relaciones sociales racializadas y espacializadas en regiones degradadas (Di Chiro, 1999). Más aun, hay que atender a procesos de largo alcance ligados a las condiciones de posibilidad para que esa distribución inequitativa exista y se perpetúe –y cuyas raíces últimas deben buscarse en el modo de producción capitalista excluyente y su lógica de acumulación por desposesión (Harvey, 2003), así como en la persistente colonialidad que moldea las relaciones sociales, modos de entender y relacionarse con el mundo (Castro Gómez y Grosfoguel, 2007; Escobar, 2014; Lander, 2005). La falta de reconocimiento del *otro* como sujeto de derechos, las desigualdades procedimentales que relegan las poblaciones a un segundo plano en las instancias participativas para el diseño, implementación, gestión y evaluación de las políticas e intervenciones públicas y/o privadas que los involucran, y las capacidades de funcionamiento (individuales pero primordialmente comunitarias) que se ven cercenadas en estos contextos son otras dimensiones de interés a indagar (Acselrad et al, 2009; Berger, 2012; Blanchon et al., 2009; Carruthers, 2008; Harvey, 2018; Schlosberg, 2011; Schlosberg y Carruthers, 2010).<sup>1</sup>

<sup>1</sup> El concepto de justicia ha sido largamente recuperado desde las ciencias sociales y humanísticas, a la vez que se trata de una noción ampliamente movilizadora por diversos actores y que cobra distintos sentidos según las escalas y contextos.

En Argentina, la cartografía de los conflictos ambientales avanza desde y hacia los cuatro puntos cardinales (Merlinsky, 2016; Merlinsky, 2013; Svampa y Viale, 2014), cobrando especial interés en el marco de las transformaciones ligadas a la consolidación del *agronegocio* como modelo productivo desde fines de siglo XX. El mismo llevó a la incorporación de nuevas tierras a la producción agropecuaria, en un proceso comandado por el cultivo de *commodities* y su *paquete tecnológico* asociado (Giarracca y Teubal, 2008; Gras y Hernández, 2013). Entre sus principales consecuencias pueden señalarse, por un lado, los impactos ambientales de la deforestación a gran escala: destrucción de la biodiversidad, fragmentación y pérdida de conectividad de paisajes, reducción en la provisión de servicios ecosistémicos. Por otro lado, cobran relevancia los impactos sociales y sanitarios vinculados con la expulsión y destrucción de los modos de producción y reproducción de la vida de las poblaciones locales, y con las afecciones sobre la salud asociadas con la exposición a agroquímicos.

Ahora bien, estos procesos no transcurren sobre *escenarios ahistóricos y/o vacíos*, tal como ciertas narrativas hegemónicas han pretendido argumentar, sino que vienen a ensamblarse con *injusticias de larga duración*. En este artículo, nos proponemos analizar los procesos reseñados a la luz de la experiencia de la provincia de Salta, en el norte argentino: un espacio geográfico en el cual la implantación de proyectos de infraestructura regional y de producción agropecuaria e hidrocarburífera se intersecta con conflictos en torno a la propiedad de la tierra que involucran a poblaciones indígenas y campesinas, históricamente signadas por procesos de subalternización y situaciones de profunda injusticia ambiental y social. Para el abordaje de las problemáticas planteadas, nos servimos de material documental histórico y reciente (información hemerográfica, legislativa, estadística, informes elaborados por diversos organismos estatales y/o no gubernamentales, etc.), en diálogo con la información recolectada y construida en el marco de investigaciones previas (Schmidt, 2017).

Primero, presentamos las injusticias de larga duración que han ido configurando los modos hegemónicos de pensar y actuar sobre el Chaco salteño y su población. Luego, avanzamos en las transformaciones productivas que, a fines del siglo XX, impulsaron el avance de la frontera agropecuaria hacia el norte del país. Por entonces, la creciente problematización pública de la cuestión ambiental vinculada a la pérdida y degradación de bosques nativos culminó en la sanción de la *ley de bosques* en el año 2007 (siendo Salta uno de los casos emblemáticos). Tercero, apuntamos a la serie de consecuencias sobre la salud que se derivan de la cotidiana y persistente exposición a las fumigaciones con agroquímicos, haciendo énfasis en la desventajosa situación en la que se encuentran las comunidades indígenas y familias campesinas, tanto para acceder al sistema de salud como para denunciar su situación de *pueblos fumigados*, y como tal constituirse en sujeto de reclamos. Por último, señalamos una serie de reflexiones finales en la búsqueda de desentrañar los avances y desafíos hacia una configuración social más justa en términos ambientales, sanitarios y territoriales.

## El Chaco salteño y sus injusticias de largo plazo<sup>2</sup>

Los territorios y poblaciones del Gran Chaco han sido terreno fértil para la proliferación de múltiples imaginarios desde la época colonial. Fueron regiones señaladas como *tierra de infieles* en virtud del distanciamiento e inconmensurabilidad (geográfica y cultural) de sus territorios extensos e impenetrables. Las características naturales y poblacionales se potenciaron así para la construcción de la imagen de un Chaco indómito y feroz (Gordillo, 2006; Trincherro, 2000).

A su llegada, pues, los europeos no se encontraron con un *desierto poblacional* sino que el territorio albergaba en toda su extensión una multiplicidad de grupos étnicos y lingüísticos de gran diversidad y procedencia geográfica. Tampoco se trataba de un desierto en términos biológicos y/o ecosistémicos: las comisiones exploradoras y los informes de misioneros que tuvieron acción en la región contienen secciones que dan cuenta de la variedad y abundancia de recursos allí disponibles y de la “calidad de la tierra del Chaco” (Lozano, 1941[1733], p. 38). Sin embargo, es frecuente que aparezca señalado como un *espacio vacío*. A pesar de los reiterados intentos colonizadores, no se procedió durante el período colonial a la definitiva dominación territorial del Gran Chaco -pero sí se avanzó en su apropiación simbólica-, que continuó en poder indígena. La ocupación sólo fue efectiva en sus bordes, en tanto que a su interior se mantuvo relativamente inexplorado por un período de casi tres siglos (Gordillo, 2006; Teruel, 2005; Trincherro, 2000).

El imaginario que asoció al territorio y la población del Chaco con *paisajes desiertos y salvajes* se tornó hegemónico hacia finales del siglo XIX, tras el período independentista (Lois, 2002). En la expansión del dominio de los nacientes Estados latinoamericanos de fines del siglo XIX y principios del XX hacia los vastos territorios habitados por pueblos indígenas, la solución fue planteada en términos de exterminio y desposesión –material y simbólica– de aquellas poblaciones, sus modos de vida y sus configuraciones territoriales preexistentes. En Argentina, es bien conocida la apuesta por la homogenización cultural y lingüística, por la invisibilización y/o asimilación –si no eliminación– de las diferencias en la búsqueda del progreso y la civilización prometidos por *occidente*. La versión hegemónica fue la del *crisol de razas*, con las implicancias que tal metáfora suscitó en la subalternización de las poblaciones negras e indígenas (Trincherro, 2000).

Uno de los dispositivos por excelencia a través de los cuales se procedió al disciplinamiento de estas poblaciones y territorios fueron las campañas militares (Trincherro, 2000). La política sistemática de ocupación territorial comenzó hacia 1870, y desde entonces tuvieron lugar sucesivas expediciones militares. La llamada conquista del Chaco tuvo su acto principal en la acción militar iniciada en el año 1884, cuyo fin último era “la *estirpación de la barbarie en los ricos territorios* del Chaco que era incuria injustificable dejar por más tiempo entregados a los horrores del desierto y del salvaje” (Victorica, 1885, p. 67, destacados propios<sup>3</sup>). Si bien no se trató del ataque

<sup>2</sup> Este apartado recoge los principales argumentos presentados en el capítulo histórico de Schmidt (2017).

<sup>3</sup> En adelante, d/p.

definitivo, fue el que permitió desbaratar los principales grupos indígenas, dar muerte a los máximos caciques, tomar prisioneros y consolidar el avance de la territorialidad estatal en la *frontera*.<sup>4</sup>

También fue necesaria la producción de un conocimiento exhaustivo y pormenorizado de las poblaciones y territorios bajo conquista. De tal modo, estas regiones se convirtieron en foco de exploraciones científicas (muchas de ellas llevadas adelante en conjunto con las expediciones militares, que incluían comisiones compuestas por ingenieros, naturalistas y otros especialistas en sus filas) con la finalidad de conocer las potencialidades productivas de su geografía y también de sus pobladores (Lois, 2002). Son recurrentes las referencias que pueden encontrarse en los documentos que, al tiempo que aluden a la “exuberante y vigorosa vegetación” (Seelstrang, 1977 [1878], p. 41) de este “edén argentino” (Bialet Massé, 1986 [1904], p. 53), no dejan de calificarlo como un desierto. En su diario de viaje al Chaco, Fontana advertía en 1875 que “sería muy aventurado internarse más en el *desierto*, poblado de *bosques impenetrables*, que guardan fieras y diversas *tribus salvajes* que pueden atacarnos” (Fontana 1977 [1881], p. 65, d/p).

En este proceso, también jugaron un rol de vital importancia las misiones, reducciones y colonias indígenas. Tras ser *pacificado*, a lo largo del siglo XX, en el Chaco salteño fue avanzando la frontera de colonización (a partir del establecimiento de colonos ganaderos, conocidos hasta hoy en día como puesteros y/o *criollos*) y se consolidaron una serie de emprendimientos productivos, en especial los ingenios azucareros, la explotación forestal y la producción hidrocarburífera (Gordillo, 2006; Teruel, 2005; Trincheró, 2000). No obstante, y como resultado de “las desiguales configuraciones espaciales creadas por la expansión del capitalismo” (Gordillo, 2006, p. 79) en la región de referencia, algunos territorios permanecieron relativamente ajenos al desembarco directo de las lógicas de acumulación. La expansión de las fronteras productivas allí no implicó la apropiación, ocupación y valorización territorial directa, sino que la mayor parte de las tierras continuaron siendo fiscales, recibiendo pocas inversiones públicas y/o privadas y presentaron una dinámica socioeconómica distinta de otras zonas donde el *desarrollo* se había instalado de modo más directo.

Si bien gran parte de los modos de apropiación, valoración y usufructo de estos territorios continuaron ligados a las formas productivas domésticas basadas en la ganadería montaraz criolla y las prácticas cazadoras-recolectoras y agrícolas indígenas, estas poblaciones fueron progresivamente arrinconadas en las zonas menos fértiles. En paralelo, los emprendimientos productivos fueron avanzando en la expropiación y apropiación de los territorios que se constituían en su “almacén primitivo de víveres” (Gordillo, 2006; Trincheró, 2000). Este panorama comenzó a cambiar hacia fines del siglo XX, cuando algunas de las *geografías de la injusticia* hasta aquí descriptas se vieron acentuadas y recreadas; en particular, a partir de los procesos de valorización territorial comandados por la actividad agropecuaria e hidrocarburífera, la explotación de carácter extractiva de

<sup>4</sup> Finalizada la ofensiva militar, las rebeliones y los nuevos enfrentamientos de las fuerzas militares con los grupos indígenas tuvieron continuidad.

la naturaleza como *recurso*, y la dispar distribución de los beneficios y cargas sociales y ambientales de la degradación y desaparición de bosques nativos sobre las condiciones de producción y reproducción de la población indígena y criolla.

### El Chaco salteño y sus *injusticias ambientales*

En las últimas décadas del siglo XX, las injusticias de larga duración antes reseñadas cobraron un nuevo impulso en ocasión del desembarco del modelo de desarrollo agropecuario comandado por el agronegocio, un modelo productivo que asocia monocultivo transgénico para exportación y uso intensivo de agroquímicos, en desmedro de la soberanía alimentaria y la salud (Giarracca y Teubal, 2008; Gras y Hernández, 2013). En este marco, se registra en Argentina un proceso de agriculturización de la tierra y sojización de los cultivos, profundizado desde el año 1996 tras la autorización de la producción y comercialización de la soja tolerante al glifosato *Roundup Ready*. Según estimaciones de la actual Secretaría de Agroindustria de la Nación, el país pasó de tener una superficie implantada con soja inferior al millón de hectáreas hacia finales de la década de 1970, a alcanzar las 20.000.000 has en la campaña 2012/13 (más de la mitad del área agrícola).<sup>5</sup>

El avance desde la tradicional región pampeana hacia el norte del país –a impulsos de la habilitación de tierras antes *improductivas*– se tradujo en una aceleración del ritmo y cantidad de desmontes. De acuerdo con el Primer Inventario Nacional de Bosques Nativos, la tasa de deforestación anual se incrementó de 180.000 has/año en el período 1987-1998 a 230.000 has/año en 1998-2002, en tanto las estimaciones para el año 2006 (realizadas en base a datos preliminares de cinco provincias entre 2002-2006), proyectaban un promedio de 267.000 has/año (SAyDS, 2005; SAyDS-UMSEF, 2007).

En la región chaqueña, la superficie agrícola aumentó un 70% entre los años 1988 y 2002 (de 2.500.000 has a 4.300.000 has). Entre los cuatro polos agrícolas principales en los que se concentró este cambio en el uso del suelo, dos corresponden a la provincia de Salta: el noreste (Tartagal) y el sudeste (Las Lajitas) (Paruelo y Oesterheld, 2004). Las tasas de deforestación en esta región se cuentan entre los primeros puestos en los rankings mundiales y regionales de pérdida de cobertura boscosa (FAO, 2016). En el Chaco seco comprendido por Argentina, Bolivia y Paraguay, entre 1976 y 2012, se transformaron un total de 15.800.000 has de hábitats naturales en campos de cultivo y/o pasturas, y un 68% de ese total corresponde a la porción argentina (Vallejos et al., 2015). A nivel nacional, fueron 11.624.750 has las deforestadas en el período 1976-2016, siendo las provincias de Santiago del Estero y Salta las que poseen mayores proporciones de pérdida de bosques nativos (34% y 17,4%, respectivamente).

En Salta, aumentaron las superficies destinadas a cultivos al tiempo que disminuyó la cobertura boscosa: las 100.000 has sembradas con soja a comienzos de la década de 1990 se incrementaron hasta promediar las 600.000 has en la campaña 2010/11. En los últimos años, las pasturas se acercan cada vez más a la soja –cuya superficie

<sup>5</sup> <http://www.agroindustria.gob.ar/datosabiertos/>

comienza a estabilizarse y a verse restringida su expansión hacia nuevos suelos con menores aptitudes agronómicas–, convirtiéndose en el actual dinamizador del avance de la frontera agropecuaria en las zonas más áridas del este provincial (asociadas a un nuevo tipo de ganadería empresarial) (Schmidt, 2017; Azcuy Ameghino y Ortega, 2010; Colina, 2011; Morello y Rodríguez, 2009).

Como resultado, esta lógica productiva fue transformando aquel *desierto verde imaginado* en un *desierto verde real* (Schmidt, 2017). En este marco de profundización de las injusticias ambientales, se debatió y sancionó en el año 2007 la Ley Nacional N° 26.331 de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de los Bosques Nativos. En su articulado, el principal instrumento de regulación de la deforestación previsto es el Ordenamiento Territorial de Bosques Nativos (OTBN), que cada una de las provincias debía establecer a través de la sanción de una normativa y por medio de un proceso participativo en el plazo máximo de un año (durante ese lapso, tendría vigencia una moratoria de desmontes). Los OTBN debían clasificar los bosques en tres categorías -bosques de alto (rojo), mediano (amarillo) y bajo (verde) valor de conservación- a partir de diez criterios de sustentabilidad ambiental.

Ahora bien, su objetivo no era conservar superficies boscosas *vacías de relaciones sociales* en virtud de los bienes y servicios ambientales que brindan a la *humanidad*, como si no existieran profundas heterogeneidades en los modos de uso, apropiación y distribución de los *recursos naturales* por parte de los distintos actores en juego. Se trataba de la defensa de territorios que son hábitat, refugio y almacén de las poblaciones indígenas, campesinas y rurales que allí desarrollan su vida, donde producen y se reproducen cotidianamente. De allí que el avance del agronegocio sobre los bosques nativos –cimentado en cambios tecnológicos y nuevas variedades de cultivos, la dinamización del mercado inmobiliario, y un contexto internacional favorable para la producción de *commodities*– no puede desvincularse de los históricos conflictos por el uso, tenencia y propiedad de la tierra que involucran tanto a pueblos indígenas como a familias campesinas en la región. Éstos no son nuevos ni están solamente vinculados al avance de la frontera agropecuaria, sino que también se derivan del accionar de la producción hidrocarburífera y de la ampliación de la infraestructura vial regional (Di Risio y Scandizzo, 2012).

La información disponible indica que al menos 2.900.000 has son habitadas, usadas o reclamadas por comunidades indígenas y/o criollas en el Chaco salteño (Seghezzo et al., 2016), en tanto que gran parte del territorio (un 95%) se encuentra bajo algún tipo de conflicto de tenencia de la tierra (Venencia et al., 2012). Esta escalada en la conflictividad territorial ha dado lugar a procesos de organización y movilización de variada intensidad entre las poblaciones afectadas, que han acudido a instancias públicas, legales y judiciales, y que, en última instancia, han derivado en situaciones de violencia, criminalización y/o desalojos (Buliubasich, 2013; Domínguez, 2009; Mioni et al, 2013; Sili y Soumolou, 2011; Slutzky, 2005).

La aprobación de la *ley de bosques* fue el punto de llegada de un largo proceso de debate público en torno a la protección de las masas boscosas remanentes en Argentina,

## ARTÍCULOS

Schmidt. (In)justicias ambientales, territoriales y socio-sanitarias en el Chaco salteño, Argentina

pero también fue el punto de partida para la implementación de una política ambiental que en sus distintos niveles y ámbitos de aplicación ha vuelto a reeditar la tensión – las más de las veces presentada en términos dicotómicos e irreconciliables– entre la conservación de la naturaleza (el *atraso*) y la producción (el *progreso*) (Schmidt, 2017). Todo esto no ha ocurrido sin contradicciones: en el pasaje de las discusiones desde la escala nacional a las jurisdicciones provinciales –pilares centrales en la aplicación de cualquier regulación ambiental en el terreno– se han reconfigurado los discursos y actores involucrados, implicando en muchos casos la activación de nuevos conflictos y controversias (Langbehn, 2015).

El salteño se presenta como un caso especialmente significativo, no sólo por tratarse de una de las jurisdicciones con mayor superficie de bosques nativos en Argentina, sino también por ser una de las que presentaba más potencial productivo agropecuario, por la gran cantidad de tierras en disputa en manos de población indígena y criolla, y por haber sido precursora, tanto en las tasas de deforestación como en la pronta puesta en marcha del plan de OTBN.

A inicios de 2008, se convocó un proceso participativo para la definición y zonificación de las áreas de protección boscosa. Se realizaron numerosos talleres, reuniones zonales y mesas sectoriales, a los cuales asistió gran cantidad y diversidad de actores: funcionarios y técnicos de organismos gubernamentales y no gubernamentales, miembros de asociaciones de productores agropecuarios y forestales, organizaciones y movimientos de pueblos indígenas y familias criollas. Sin embargo, esa activa participación no se tradujo en una ley de OTBN que atendiera las demandas de los diversos sectores: la legislatura, receptiva a los intereses y a las presiones de las grandes organizaciones de productores agropecuarios, modificó varios artículos del proyecto inicial, reduciendo el alcance de la protección de los bosques y debilitando las salvaguardas que otorgaba a los indígenas. Frente a esta situación, días después de la sanción de la Ley N° 7.543 de OTBN, un conjunto de organizaciones indígenas y criollas presentó una acción de amparo ante la Corte Suprema de Justicia de la Nación y obtuvo una medida cautelar que paralizó todas las actividades de deforestación y tala en cuatro departamentos del noreste provincial. El gobierno finalmente sancionó un mapa de OTBN que zonificó 5.400.000 has de bosques en categoría amarilla y 1.300.000 has en categoría roja (respectivamente, el 65% y el 16% de la superficie boscosa total), en tanto que un 19% fue categorizado como áreas de uso productivo (Schmidt, 2017; Langbehn, 2015; Seghezzo et al, 2011).

En Salta, los proyectos e intenciones de dominación y/o apropiación territorial de los diversos actores se hicieron explícitos en diversas propuestas de OTBN que, en definitiva, eran modelos de desarrollo y modos de valoración de la naturaleza en disputa (Schmidt, 2017). El proceso de diseño, formulación e implementación del OTBN nos habla pues de los históricos conflictos inscriptos en estos territorios (las injusticias de larga data). A su vez, nos devela la existencia de actores con mayor capacidad para hacer hegemónico su proyecto territorial y apropiarse de los saldos positivos de los procesos de expropiación y desposesión que producen y reproducen injusticias.

La exacerbación de los desiguales impactos ambientales de la deforestación en el Chaco salteño no puede comprenderse entonces sin atender de modo simultáneo a los impactos socio-sanitarios que este modelo de desarrollo comporta en los territorios y poblaciones de referencia. Si en la cartografía de la conflictividad local la nunca resuelta problemática de la tierra fue el principal móvil a partir del cual las demandas territoriales y ambientales tomaron estado público y llegaron a ser objeto de debates, las controversias en torno a los efectos de las fumigaciones en el ambiente y los cuerpos es un debate pendiente.

### **El Chaco salteño y sus *injusticias socio-sanitarias***

Como apuntamos en el apartado anterior, los pueblos originarios y familias criollas enfrentan una creciente situación de injusticia ambiental en el marco del avance de la deforestación sobre sus territorios. A pesar de los avances legislativos en materia ambiental e intercultural, son escasos los dispositivos institucionales, legales y/o judiciales a los que acceden en la búsqueda de una más equitativa distribución de los *recursos naturales*, y de un mayor acceso a los canales de participación y toma de decisiones en las políticas públicas que los involucran directa e indirectamente (Schmidt, 2017). A la progresiva degradación ambiental –que involucra no sólo la pérdida de biodiversidad sino también la eliminación y/o cercamiento del acceso a los bienes de la naturaleza que son centrales para la producción y reproducción de la vida–, se suman entonces los impactos sobre la salud de las fumigaciones por vía aérea y terrestre. Las mismas afectan tanto el ambiente como los cuerpos, largamente maltratados por un sistema de salud que los ha discriminado y estigmatizado (Lorenzetti, 2014).

Las cifras que dan cuenta del aumento en las superficies implantadas a nivel nacional y regional se corresponden con un aumento en las cantidades de productos químicos que son utilizados en el proceso productivo.<sup>6</sup> En años recientes, Argentina es foco de crecientes conflictos y controversias respecto de los impactos de los agroquímicos en la salud y el ambiente, siendo sede de importantes procesos organizativos en distintos ámbitos locales a la vez que incrementando el número de acciones legales y/o judiciales en pos de la prohibición de las fumigaciones (Arancibia, 2013; Carrizo y Berger, 2014; Skill y Grinberg, 2013).

A tono con lo ocurrido a nivel internacional y regional, se ha avanzado en la construcción de evidencia sobre los impactos derivados de las fumigaciones tanto en el agua, suelo y aire, en flora y fauna, y en la salud de las poblaciones (Aiassa et al., 2009; Ávila-Vázquez et al., 2017; López et al., 2012; Paganelli et al., 2010; Ronco et al., 2016). Por su parte, desde las empresas proveedoras de semillas y productos químicos, el sector productivo y ciertos organismos estatales se sustenta la posición de que no existe certeza acerca de los impactos negativos sobre la salud humana y el ambiente. Se apela a las *buenas prácticas agrícolas* a través de las cuales se evitarían las posibles

<sup>6</sup> El uso de agroquímicos ha aumentado desde la década de 1990 (cuando se usaban alrededor de 30.000.000 litros/kg), hasta superar los 400.000.000 litros/kg en las últimas campañas agrícolas, afectando de modo directo e indirecto a más de 13.000.000 de personas (Rossi y Cabaleiro, 2018).

## ARTÍCULOS

Schmidt. (In)justicias ambientales, territoriales y socio-sanitarias en el Chaco salteño, Argentina

externalidades negativas y se argumentan los beneficios agronómicos, ambientales y socio-económicos que los cultivos biotecnológicos traen a los agricultores y a la sociedad en general.<sup>7</sup>

La conflictividad ligada a la lucha contra las fumigaciones ha tomado mayor estado público en provincias históricamente agropecuarias y que de modo más temprano iniciaron sus procesos de incorporación al modelo productivo hoy hegemónico. Si bien hay producciones que abordan las consecuencias de la utilización de agroquímicos en jurisdicciones de la región chaqueña y en países limítrofes como Paraguay y Brasil (Arzipe y Locatelli, 2009; Domínguez y Sabatino, 2005; Ferreira Carneiro et al., 2016; Ramírez, 2012), en una provincia como Salta la visibilización de esta problemática es aún incipiente.

Cabe recordar que las condiciones climáticas (temperatura ambiente, humedad relativa, velocidad del viento, entre otras) son factores de importancia en la determinación de volúmenes y frecuencia de las fumigaciones, en virtud de que aumentan la probabilidad de las derivas de los productos aplicados (Tomasoni, 2013). En el norte argentino, esto se traduce en que la cantidad de agroquímicos aplicados por hectárea son más altas que en otras jurisdicciones. En este marco, en provincias como Chaco, hay localidades cercadas por campos de cultivo –La Leonesa, Napenai, AviaTerai– que exhiben cada vez mayores registros de enfermedades asociadas a la exposición a las fumigaciones.<sup>8</sup> De igual modo, en Santiago del Estero existen conflictos entre comunidades campesinas y empresarios, casos de muertes por malformaciones que han sido atribuidas al uso de agroquímicos y en los espacios organizativos comienzan a debatirse estas problemáticas y paulatinamente surgen denuncias y acciones judiciales por contaminación.<sup>9</sup>

En Salta, además de los departamentos que más tempranamente se han dedicado a la producción agrícola, entre las zonas más afectadas se destaca el área de influencia de las localidades emplazadas a lo largo de la ruta 34 en el departamento de San Martín (Tartagal, General Mosconi, Coronel Cornejo, General Ballivián, Embarcación, entre las principales). De acuerdo a una investigación llevada adelante en comunidades indígenas del municipio de Ballivián, y si bien no se cuenta con registros oficiales que permitan cuantificar los efectos nocivos sobre la salud asimilables a los efectos de los agroquímicos, a través de consultas a profesionales del área de salud se han reconstruido las principales afecciones que se han incrementado en los últimos años: problemas de piel, enfermedades respiratorias, cáncer y nacimiento de niños con labio leporino y cardiopatías congénitas. De modo complementario, se denuncian las condiciones de inaccesibilidad a fuentes de agua (como resultado de los alambrados) y contaminación de las mismas tanto para consumo humano como animal, en virtud del escurrimiento del agua desde los campos de cultivo en donde se aplican agroquímicos (Naharro y Álvarez, 2011). Otro hecho que refleja las consecuencias de estas injusticias socio-

<sup>7</sup> Puede consultarse: <http://www.transgenicos20.argenbio.org/>, <http://www.casafe.org/>, <http://www.aapresid.org.ar/> y <http://www.redbpa.org.ar/>.

<sup>8</sup> <http://www.lavaca.org/mu92/la-vida-fumigada/>

<sup>9</sup> <http://lanotadigital.com.ar/2011/02/21/denuncian-que-una-beba-murio-en-santiago-del-estero-por-glifosato>

sanitarias es el caso de las muertes y situaciones de desnutrición en niños indígenas, todo lo cual apunta a señalar que la salud indígena en el Chaco salteño continúa siendo un tema postergado y que la regla ha sido la *auto-responsabilización* y/o la adjudicación de *causas culturales* a las condiciones de salud de los pueblos originarios (Álvarez Leguizamón, 2011; Lorenzetti, 2014).<sup>10</sup>

Los resultados preliminares de un relevamiento de situaciones y eventos conflictivos relativas al uso, aplicación y/o almacenamiento de agroquímicos en la provincia de Salta (un total de 83 casos relevados a marzo de 2019, recabados a partir de diversas fuentes de información secundaria: notas periodísticas, denuncias ante organismos públicos, investigaciones, informes de autoridades ambientales, etc.) nos permiten señalar algunas características salientes para el período 2001-2018.<sup>11</sup> La distribución departamental muestra que el 89,5% de los casos se sitúa en cuatro de las jurisdicciones más afectadas por el avance de la producción agroindustrial a gran escala (San Martín, Anta, Orán y Metán), mientras que los principales actores afectados se reparten en un 71,8% entre poblaciones de las periferias urbanas (34,1%) y pueblos indígenas (37,6%). Con respecto a los actores demandados, en su gran mayoría se trata de privados (grandes empresas, productores, aplicadores), aunque también se apunta a las responsabilidades municipales y/o provinciales en las actividades de control y sanción; siendo las principales situaciones detectadas aquellas vinculadas a *malas prácticas agrícolas* (fumigaciones en campos lindantes a viviendas y/o escuelas, maquinarias y almacenamiento de envases en áreas urbanas, etc.), impactos ambientales (mortalidad de flora y fauna, contaminación de agua, aire y suelo) y sanitarios (intoxicaciones, anomalías congénitas, enfermedades, etc.).<sup>12</sup>

En lo que se refiere a los dispositivos legales e institucionales, en Salta la regulación provincial del uso de agroquímicos está contenida en las Leyes Nº 7.070 de Protección del Medio Ambiente (2000) y Nº 7.812 de Protección de la Salud Humana, Regulación, Fiscalización, Educación e Implementación de las Buenas Prácticas Agrícolas y Buenas Prácticas de Manufactura (2013). Durante el debate parlamentario de esta última norma, las principales controversias giraron en torno a diversos ejes de discusión, como el insuficiente grado de conocimiento y/o de certezas existentes respecto de los daños a la salud y al ambiente causados por el uso y/o exposición a

<sup>10</sup> Una investigación realizada en Salta ha buscado indagar la relación entre el bajo peso al nacer con la procedencia de las madres en departamentos con uso intensivo de agroquímicos (Orán y Anta). De los partos ocurridos durante el año 2010 en el hospital de la capital provincial (donde se derivan los embarazos de alto riesgo desde hospitales zonales), se pudo observar que la proporción de recién nacidos con bajo peso de madres procedentes de localidades expuestas a agroquímicos es superior (casi el doble) a la proporción de recién nacidos de bajo peso de madres del resto de la provincia (Sánchez et al., 2012).

<sup>11</sup> Proyecto de investigación coordinado por la autora, aprobado en la Convocatoria de la Dirección de Investigación para la Salud del ex Ministerio de Salud de la Nación a Estudios Multicéntricos Salud Investiga “Dr. Abraam Sonis” 2018.

<sup>12</sup> Es de destacar el caso del pueblo de Antillas en el departamento de Rosario de la Frontera, el único en la provincia en el cual un grupo de vecinos interpusieron una acción de amparo y lograron en 2011 una sentencia del Poder Judicial que prohibió las fumigaciones aéreas a menos de 1500 metros de las viviendas y a no menos de 300 en caso de aspersiones terrestres.

## ARTÍCULOS

Schmidt. (In)justicias ambientales, territoriales y socio-sanitarias en el Chaco salteño, Argentina

los agroquímicos (falta de estadísticas e información oficial), situación que dificultaría la toma de decisiones científicamente fundada sobre los criterios de prohibición. A su vez, las polémicas emergieron en torno a la delimitación de las zonas de exclusión de las aplicaciones en zonas urbanas y suburbanas (en definitiva, la toma de decisiones sobre los territorios y cuerpos *de sacrificio* que serán fumigados con los productos de distintas clases toxicológicas). En este punto, es menester apuntar a cierta arbitrariedad en las zonificaciones que habilitan y/o prohíben áreas de fumigación, sumado a la gran dificultad para establecer zonas de resguardo en poblados pequeños que se encuentran cercados por los campos de cultivo y no pueden evitar estar a merced de las aplicaciones. Es el caso de las comunidades indígenas o puestos criollos de referencia, muchos de los cuales ni siquiera podrían ser clasificados como áreas periurbanas para acceder al *beneficio del metraje*.

En línea con lo expresado para el caso del OTBN, las discusiones se siguen dando al interior del modelo de desarrollo agropecuario vigente y sin participación de las poblaciones afectadas. Si bien latentes o en proceso de emergencia, estas injusticias socio-sanitarias se encuentran en gran medida invisibilizadas (y/o subsumidas bajo otras injusticias de mayor profundidad histórica, como el conflicto por la tierra), existiendo aún escasas manifestaciones públicas que establezcan reclamos por afecciones a la salud que, en su mayoría, no logran trascender la escala local. Lo antedicho se ve agravado en virtud de la histórica situación de desposesión material y simbólica de las comunidades indígenas y campesinas, así como de las pequeñas localidades que han quedado arrinconadas por emprendimientos agropecuarios a gran escala y que sufren cotidianamente los impactos de la utilización de agroquímicos que los afectan en sus cuerpos y en sus espacios de vida.

### Discusión

En este artículo, nos propusimos abordar las transformaciones territoriales y productivas ocurridas en las últimas décadas en el norte argentino en el marco de la implementación de la política ambiental de protección de bosques nativos en la provincia de Salta, a la luz de la literatura que ha abordado las heterogeneidades en la distribución y acceso a los recursos en términos de injusticias ambientales, territoriales y sociales. Como intentamos mostrar, no se trataba aquí sólo de volver más justo un modo de distribución y apropiación largamente inequitativo, sino también y principalmente de la potencialidad de dar lugar y visibilidad a otras formas de vivenciar y experimentar el territorio, históricamente subalternizadas.

Los territorios y poblaciones afectados por el avance de la deforestación en Argentina estaban signados por profundas inequidades en la distribución y apropiación de recursos (naturales, materiales, simbólicos), y existe evidencia respecto de que regiones y poblaciones como la estudiada son las que enfrentan las desigualdades sociales y ambientales más profundas; las que detentan menores infraestructuras, acceso a servicios y políticas públicas; y donde la escasez de instrumentos de monitoreo

y control ambiental no hacen más que favorecer el aumento de las desigualdades (Acsehrad et al., 2009; Carruthers, 2008; Harvey, 2018).

Nos preguntamos entonces, la política de conservación de bosques ¿Vino a subsanar y/o a profundizar esta situación de injusticia histórica? ¿Logró avanzar hacia la democratización de las decisiones en torno al acceso, uso y disponibilidad de los recursos naturales? ¿Vino a torcer las relaciones de fuerza previas? ¿Las poblaciones indígenas y campesinas tienen mayor protección legal y/o herramientas para hacer frente al avance de la deforestación (y los impactos que ello conlleva)? Si como advierte la bibliografía especializada (Acsehrad et al., 2009; Blanchon et al., 2009; Carruthers, 2008; Harvey, 2018; Schlosberg, 2011; Schlosberg y Carruthers, 2010) debe prestarse atención a realidades de más amplio espectro que el mero factor distributivo, un repaso por ésta y otras dimensiones nos muestran un escenario en el cual las injusticias han tenido continuidad y en algunos casos se han exacerbado.

En términos distributivos, es menester abandonar la idea de que *la sociedad* como un todo es la beneficiaria de los servicios ecosistémicos que los bosques prestan de modo *indistinto e indiferenciado*. A lo largo de los siglos, los bienes y servicios provistos por el ambiente no se han repartido de modo igualitario sino que hay quienes han tenido y siguen teniendo mayores recursos para apropiárselos y hacer un uso privado de ellos. Si bien con la legislación y zonificación de los bosques se logró cierta desaceleración en las tasas de deforestación, la evidencia indica que la pérdida de cobertura boscosa continúa, al tiempo que las consecuencias de largo plazo y el impacto acumulado de los desmontes ya ejecutados no dejan de hacerse evidentes.<sup>13</sup>

La distribución de los saldos negativos de la deforestación y de las actividades agropecuarias sigue estando del lado de las comunidades indígenas y criollas –a través de los desalojos, el arrinconamiento y falta de acceso a bienes naturales, la contaminación vía fumigaciones, etc.–, a la vez que también es desigual el acceso a los beneficios de las políticas de protección ambiental. Los instrumentos creados por la Ley Nº 26.331, tales como el Fondo Nacional para el Enriquecimiento y la Conservación de los Bosques Nativos (FNECBN), no muestran que las poblaciones originarias y campesinas se hayan visto mayormente favorecidas en la distribución de recursos monetarios.<sup>14</sup>

<sup>13</sup> El monitoreo de la pérdida de bosques nativos entre 2006 y 2016 en las principales regiones boscosas de Argentina confirma la continuidad de los desmontes desde la sanción de la ley nacional (MAyDS-UMSEF, 2017; MAyDS, 2016). Casi el 43% de la superficie desmontada en 2016 para el total de las jurisdicciones se registra en bosques categorizados en rojo (2,7%) y amarillo (39,9%), cifras que en proporciones similares pueden encontrarse en períodos anteriores. Para el caso salteño, la tasa de deforestación anual también siguió siendo alta y la provincia aún registra pérdida de bosques en áreas protegidas por el OTBN (el 27,2% para el año 2016) (MAyDS-UMSEF, 2017). A la vez, para el período 2008-2014, las superficies transformadas anualmente de modo ilegal superan a las transformadas de manera legal: 257.828 has para los cambios de uso del suelo sin la correspondiente habilitación y 200.523 has con las habilitaciones pertinentes (MAyPS, 2016).

<sup>14</sup> El FNECBN está destinado a compensar a quienes fueran afectados por la conservación de los bosques nativos (el 70% compensa a los titulares de las tierras y el 30% se destina al fortalecimiento institucional de las autoridades de aplicación jurisdiccionales). La información existente para el año 2015 indica que apenas un 5,5% (2.960.000 has) de la superficie de las áreas boscosas declaradas en los OTBN

## ARTÍCULOS

Schmidt. (In)justicias ambientales, territoriales y socio-sanitarias en el Chaco salteño, Argentina

En lo que respecta a la dimensión del reconocimiento, la población y el territorio del Chaco salteño han sido incorporados de modo subalterno en la configuración socio-política provincial, habiendo primado políticas de estigmatización y negación de estas poblaciones como un otro susceptible de derechos. A pesar de los avances institucionales y legales en el reconocimiento de la diversidad cultural y lingüística en las últimas décadas de siglo XX, tales concesiones no lograron socavar los modos hegemónicos de construcción de la otredad. A su vez, se dieron en paralelo a la oleada extractiva de los bienes de la naturaleza comandada por la producción agropecuaria, yendo en detrimento de los derechos conquistados. Si bien en los debates y argumentaciones en torno al OTBN salteño cobró centralidad la situación de los pueblos indígenas, dando visibilización a la conflictividad territorial de larga data, tal reconocimiento ha ido perdiendo lugar con los años, las discusiones pasaron a estar lideradas por los sectores productivos y a versar sobre cuestiones monetarias y/o técnicas (Schmidt, 2017).

Lo antedicho va en desmedro de una genuina participación de estas poblaciones en el diseño e implementación de las políticas y programas públicos y/o privados que los afectan, otra de las dimensiones fundantes de la justicia ambiental. No obstante, lo ocurrido durante el proceso participativo para la elaboración del OTBN, los proyectos territoriales, las propuestas de desarrollo y la valoración de la naturaleza hegemónicos en el este salteño se sostienen en el desprestigio de los saberes indígenas y/o campesinos y de sus modos de vincularse con la naturaleza, frente al saber científico encarnado en las empresas multinacionales, fundaciones privadas, técnicos y expertos en ingeniería agronómica y ambiental (Schmidt, 2017). También en la valoración positiva de los emprendimientos *modernos*, altamente productivos, con incorporación de tecnología y posibilidades de inserción en mercados internacionales, en detrimento de las modalidades productivas indígenas y criollas *residuales*, valoradas de modo negativo. Así las cosas, encuentran escasos canales para participar en procesos de decisión (audiencias públicas para desmontes de fincas y otros espacios de deliberación), y se ven excluidos de la definición e implementación de las políticas.<sup>15</sup>

Por último, resta señalar la constante amenaza y deterioro de las capacidades de funcionamiento y reproducción comunitarias e individuales que supone la eliminación y degradación de las masas boscosas. Posicionadas en una situación de desigualdad y subalternidad, privadas de la tenencia de las tierras que habitan y del acceso y usufructo de los bienes de la naturaleza, las poblaciones indígenas y criollas del Chaco salteño han quedado arrinconadas en las periferias urbanas y/o en pequeños parches de monte entre grandes extensiones productivas. Tal como ha apuntado Martínez Alier (2006),

---

provinciales (casi 53.900.000 has) se encuentra alcanzada por el FNECBN, y en Salta, esta proporción disminuye al 1,5%. A esto debe sumarse que el otorgamiento de fondos ha favorecido a productores agropecuarios y forestales: en relación a los planes aprobados en 2015 para el total del país, la mayoría se distribuye entre titulares particulares (79,4%) y empresas privadas (9,6%), mientras que sólo el 1,1% corresponde a ONGs y el 1,3% a comunidades indígenas o campesinas (MAyDS, 2016).

<sup>15</sup> La reglamentación del OTBN indica que éste debe actualizarse cada cinco años. La provincia de Salta ha avanzado en su proceso de actualización en los últimos años, si bien la evidencia disponible indica que en esta oportunidad no se estaría contemplando un proceso participativo como en 2008, ni parece discutirse una reorientación general de la situación de indígenas y criollos y sus derechos territoriales.

los pueblos indígenas no necesariamente se mueven por un ánimo ecologista o de mera preservación de la naturaleza en su situación *original*, sino que están movilizados por la afectación de sus modos de vida y reproducción, protestan y resisten por un interés material (al mismo tiempo que simbólico) por el ambiente como condición y fuente del sustento cotidiano. Además, no sólo se trata de la pérdida del monte como espacio vital para las actividades cotidianas de recolección, caza y pesca, sino también de las consecuencias sobre el ambiente y los cuerpos que persisten luego de las topadoras y con el inicio de las actividades agropecuarias.

En un nivel más general, pensar en términos de justicia ambiental implica interpelar el modelo de desarrollo vigente. Esto supone reflexionar en torno al rol del Estado en el contexto actual y pensar hasta qué punto la aplicación de la Ley N° 26.331 y de los OTBN provinciales conlleva una revisión del modelo agropecuario productor de *commodities* y generador de divisas que empujó el avance de la deforestación en las últimas décadas. Lo expuesto no significa que no haya generado efectos y que puedan y deban reconocerse una serie de transformaciones ocurridas a nivel jurídico, político-institucional, territorial y social (Merlinsky, 2013): se han puesto en evidencia las injusticias históricas y actuales; los colectivos organizados han demostrado su rol activo en la visibilización de los conflictos (a la vez ambientales y territoriales), en la generación de conocimientos alternativos o complementarios al saber *experto*, en la apropiación de las normativas sancionadas y en la valorización y resignificación de los territorios en disputa; los organismos ambientales del ámbito nacional y provincial se han fortalecido, a la vez que se ha echado luz respecto de las tensiones interjurisdiccionales que despierta la implementación de políticas en materia ambiental, y se han señalado connivencias empresariales y gubernamentales.

Se han alcanzado logros y avances fundamentales, pero aún perduran injusticias de fondo que no han sido abordadas y matrices de desarrollo que no han sido problematizadas ni cuestionadas. Como señalan Schlosberg y Carruthers (2010), las poblaciones indígenas abrazan en su lucha contra la degradación ambiental y los derechos territoriales nociones de justicia ambiental más plurales que incorporan demandas más amplias por la preservación de prácticas, culturas, saberes y lenguas, por la continuidad de sus modos de relacionamiento con la naturaleza y la protección de economías domésticas. Se hace necesaria una definitiva apuesta por otras alternativas productivas (y de vida) más justas en términos sociales y ambientales, a partir de un “diálogo de saberes” (de Souza Santos, 2009) comprometido e intercultural en conjunto con las poblaciones locales y sus experiencias, saberes e intereses.

### Referencias bibliográficas

- Acselrad, H., Mello, C. & Neves Bezerra, G. (2009). O que é justiça ambiental. Rio de Janeiro: Garamond.
- Aiassa, D., Manas, F., Bosch, B., Peralta, L., Gentile, N., Bevilacqua, S., Gomez Miralles, J., Berrardo, S. & Gorla, N. (2009). Los plaguicidas. Su relación con la salud

humana y ambiental en la provincia de Córdoba. *Experiencia Médica*, 27, 2, p. 39-43.

- Alimonda, H. (2011). La colonialidad de la naturaleza. Una aproximación a la Ecología Política Latinoamericana. En H. Alimonda (coord.) *La Naturaleza colonizada. Ecología política y minería en América Latina*. Buenos Aires: CLACSO, p. 21-58.
- Alimonda, H., Toro Pérez, C. & Martín, F. (2017). *Ecología política latinoamericana: pensamiento crítico, diferencia latinoamericana y rearticulación epistémica*. Tomos 1 y 2. Buenos Aires: CLACSO; México: UAM; Buenos Aires: Ciccus.
- Álvarez Leguizamón, S. (2011). Neocolonialismo y hambre, los agronegocios de la Soja transgénica (Salta, Argentina). En V. Arancibia & A. Cebrelli. *Luchas y transformaciones sociales en Salta*. Salta: CEPIHA-UNSA, p. s/d.
- Arancibia, F. (2013). Challenging the bioeconomy: The dynamics of collective action in Argentina. *Technology in Society*, 35, p. 79-92.
- Arzipe, N. & Locatelli, F. (2009). La expansión de los agrotóxicos y los impactos en la salud humana. *Ecología Política*, 37, p. 84-89.
- Ávila-Vázquez, M., Maturano, E., Etchegoyen, A., Difilippo, F. & Maclean, B. (2017). Association between Cancer and Environmental Exposure to Glyphosate. *International Journal of Clinical Medicine*, 8, p. 73-85.
- Azcuy Ameghino, E. & Ortega, L. (2010). Sojización y expansión de la frontera agropecuaria en el NEA y NOA: transformaciones, problemas y debates. *Documentos del CIEA*, 5, p. 141-159.
- Berger, M. (2012). Justicia ambiental en América Latina. Inteligencia colectiva y creatividad institucional contra la desposesión de derechos. *E-cadernos ces*, 17, p. 112-135.
- Bialet Masse, J. (1986 [1904]). *Informe sobre el estado de la clase obrera en el interior de la República*. Buenos Aires: Hyspamerica.
- Blanchon, D.; Moreau, S. & Veyret, Y. (2009). Comprendre et construire la justice environnementale. *Annales de géographie*, 665-666, p. 35-60.
- Buliubasich, C. (2013). La política indígena en Salta: Límites, contexto etnopolítico y luchas recientes. *Runa*, 34, 1, p. 59-71.
- Carrizo, C. & Berger, M. (2014). Luchas contra los pilares de los agronegocios en Argentina: transgénicos, agrotóxicos y CONABIA. *Letras Verdes. Revista Latinoamericana de Estudios Socioambientales*, 16, p. 4-28.
- Carruthers, D. (2008). Introduction. Popular Environmentalism and Social Justice in Latin America. En D. Carruthers (ed.) *Environmental justice in Latin America: problems, promise, and practice*. Londres: The MIT press, p. 1-22.
- Castro Gómez, S. & Grosfoguel, R. (Eds.) (2007). *El Giro Decolonial: Reflexiones para una diversidad epistémica más allá del capitalismo global*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana, Siglo del Hombre Editores.
- Colina, P. (2011). Sojización y expansión de la ganadería empresarial en el Chaco salteño: cambios en la estructura agraria, propiedad, renta de la tierra y sus conflictos. *VII Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales*.

- De Souza Santos, B. (2009). *Una epistemología del sur: la reinención del conocimiento y la emancipación social*. México DF: Siglo XXI.
- Delgado Ramos, G. (2013). *Ecología política del extractivismo en América Latina: casos de resistencia y justicia socio-ambiental*. Buenos Aires: CLACSO.
- Di Chiro, G. (1999). La justicia social y la justicia ambiental en los Estados Unidos: La Naturaleza como comunidad. *Revista Ecología Política*, 17, p. 105-118.
- Di Risio, D. & Scandizzo, H. (2012). Norte salteño: La tierra de los invisibles. En Di Risio, D. M. Cavaldá; D. Pérez Roig & H. Scandizzo. *Zonas de sacrificio: impactos de la industria hidrocarburífera en Salta y Norpatagonia*. Buenos Aires: América Libre, p. 35-151.
- Domínguez, D. (2009). *La lucha por la tierra en Argentina en los albores del Siglo XXI. La recreación del campesinado y de los pueblos originarios*. Tesis de Doctorado en Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.
- Domínguez, D. & Sabatino, P. (2005). *La muerte que viene en el viento. La problemática de la contaminación por efecto de la agricultura transgénica en Argentina y Paraguay*. <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/becas/2005/soja/domsa.pdf> (consultado en junio del 2018)
- Escobar, A. (2014). *Sentipensar con la tierra. Nuevas lecturas sobre desarrollo, territorio y diferencia*. Medellín: Ed. UNAULA.
- Escobar, A. (2011). Ecología Política de la globalidad y la diferencia. En H. Alimonda (coord.) *La Naturaleza colonizada. Ecología política y minería en América Latina*. Buenos Aires: CLACSO, p. 61-92.
- Ferreira Carneiro, F.; Rigotto, R.; Da Silva Augusto, L.; Friedrich, K. & Campos Búriago, A. (Orgs.) (2016). *Dossier ABRASCO: alerta sobre los impactos de los agrotóxicos en salud*. Río de Janeiro: EPSJV.
- Fontana, L. (1977[1881]). *El Gran Chaco*. Buenos Aires: Ed. Solar.
- Giarracca, N. & Teubal, M. (2008). Del desarrollo agroindustrial a la expansión del “agronegocio”: el caso argentino. En Mançano Fernandes, B. (org.) *Campesinato e agronegócio na América Latina: a questao agraria atual*. San Pablo: CLACSO, p. 139-164.
- Gordillo, G. (2006). *En el Gran Chaco. Antropologías e historias*. Buenos Aires: Prometeo.
- Gras, C. & Hernández, V. (coords.) (2013). *El agro como negocio. Producción, sociedad y territorios en la globalización*. Buenos Aires: Biblios.
- Harvey, D. (2018). *Justicia, Naturaleza y la geografía de la diferencia*. Quito: Editorial Traficantes de Sueños.
- Harvey, D. (2003). *El Nuevo Imperialismo*. Madrid: Akal Ed.
- Lander, E. (Comp.) (2005). *La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas latinoamericanas*. Buenos Aires: CLACSO.
- Langbehn, L. (2015). *Arenas de conflicto y construcción de problemas públicos ambientales. Un análisis de la productividad del caso de la Ley de Bosques y del Ordenamiento Territorial de Bosques Nativos de Salta (2004-2009)*. Tesis de Doctorado en Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.
- Lois, C. (2002). De desierto ignoto a territorio representado. Cartografía, Estado y Territorio en el Gran Chaco argentino (1866-1916). *Cuadernos de Territorio*, 10.

## ARTÍCULOS

Schmidt. (In)justicias ambientales, territoriales y socio-sanitarias en el Chaco salteño, Argentina

- López, S., Aiassa, D., Benítez-Leite, S., Lajmanovich, R., Mañas, F., Poletta, G., Sánchez, N., Simoniello, M. F. & Carrasco, A. (2012). Pesticides Used in South American GMO-Based Agriculture: A Review of Their Effects on Humans and Animal Models. *Advances in Molecular Toxicology*, 6, p. 41-75.
- Lorenzetti, M. (2014). Calidoscopios de la salud: derechos y políticas de reconocimiento indígena en el Chaco Salteño. *I Jornadas Regionales del NOA y III Jornadas Internas de Antropología UNSa*.
- Lozano, P. (1941 [1733]). *Descripción corográfica del Gran Chaco Gualamba*. Tucumán: UNTu.
- Martínez Alier, J. (2006). *El ecologismo de los pobres. Conflictos ambientales y lenguajes de valoración*. Barcelona: Icaria.
- Merlinsky, G. (comp.) (2016). *Cartografías del conflicto ambiental en Argentina II*. Buenos Aires: Ciccus.
- Merlinsky, G. (2013). *Cartografías del conflicto ambiental en Argentina*. Buenos Aires: Ciccus.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación-MAyDS. (2016). *Ley N° 26.331 de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de los Bosques Nativos. Informe de estado de implementación 2010-2015*. Buenos Aires: MAyDS.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación-MAyDS/Unidad de Manejo del Sistema de Evaluación Forestal-UMSEF. (2017). *Monitoreo de la Superficie de Bosque Nativo de la República Argentina. Regiones forestales Parque Chaqueño, Yungas, Selva Paranaense y Espinal. Año 2016*. Buenos Aires: MAyDS.
- Ministerio de Ambiente y Producción Sustentable de Salta-MAyPS. (2016). *Actualización y Fortalecimiento del Ordenamiento Territorial de Bosques Nativos de la provincia de Salta. Resumen Ejecutivo*. Salta: MAyPS.
- Mioni, W., Godoy Garraza, G. & Alcoba, L. (2013). *Tierra sin mal: aspectos jurídicos e institucionales del acceso a la tierra en Salta*. Jujuy: Ed. INTA.
- Morello, J. & Rodríguez, A. (Eds.) (2009). *El Chaco sin bosques: la Pampa o el desierto del futuro*. Buenos Aires: Orientación Gráfica Ed.
- Naharro, N. & Álvarez, A. (2011). *Estudio de Caso Acaparamiento de Tierras y Producción de Soja en Territorio Wichí, Salta-Argentina*. <http://redaf.org.ar/wp-content/uploads/2011/12/Estudio-de-Caso-Produccion-de-soja-en-territorio-Wichi-Salta.pdf> (consultado en junio del 2018)
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura-FAO. (2016). *El Estado de los bosques del mundo 2016. Los bosques y la agricultura: desafíos y oportunidades en relación con el uso de la tierra*. <http://www.fao.org/publications/sofo/2016/es/> (consultado en abril del 2018)
- Paganelli, A., Gnazzo, V., Acosta, H., López, S. & Carrasco, A. (2010). Glyphosate-Based Herbicides Produce Teratogenic Effects on Vertebrates by Impairing Retinoic Acid Signaling. *Chem. Res. Toxicol*, 23, p. 1586-1595.
- Paruelo, J. & Oesterheld, M. (2004). *Patrones espaciales y temporales de la expansión de Soja en Argentina. Relación con factores socio-económicos y ambientales*. Buenos Aires: FAGRO-UBA.

- Ramírez, M. (Coord.) (2012). *Relación entre el uso de agroquímicos y el estado sanitario de la población en localidades de los Departamentos Bermejo, Independencia y Tapenagá de la Provincia del Chaco*. [http://redaf.org.ar/wp-content/uploads/2014/05/agroquimicos\\_salud\\_informechaco\\_minsalud.pdf](http://redaf.org.ar/wp-content/uploads/2014/05/agroquimicos_salud_informechaco_minsalud.pdf) (consultado en junio del 2018).
- Ronco, A., Marino, D., Abelando, M., Almada, P. & Apartin, C. (2016). Water quality of the main tributaries of the Paraná Basin: glyphosate and AMPA in surface water and bottom sediments. *Environmental Monitoring and Assessment*, p. 188, 458.
- Rossi, E. & Cabaleiro, F. (2018). *Antología toxicológica del glifosato*, 4º edición. Buenos Aires: Naturaleza de Derechos.
- Sánchez, D. C., Echalar, R., Romero, G. M. & Aparicio, S. (2012). Relación de pesos al nacer con la procedencia de la madre en localidades con uso intensivo de agroquímicos. *Revista de Salud Pública*, 16, 3, p. 21-26.
- Schlosberg, D. (2011). Justicia ambiental y climática: de la equidad al funcionamiento comunitario. *Ecología política*, 41, p. 25-35.
- Schlosberg, D. & Carruthers, D. (2010). Indigenous Struggles, Environmental Justice, and Community Capabilities. *Global Environmental Politics*, 10, 4, p. 12-35.
- Schmidt, M. (2017). *Crónicas de un (Des)Ordenamiento Territorial. Disputas por el territorio, modelos de desarrollo y mercantilización de la naturaleza en el este salteño*. Buenos Aires: Ed. Teseo.
- Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable-Sayds. (2005). *Primer Inventario Nacional de Bosques Nativos. Informe nacional*. Buenos Aires: SAyDS.
- Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable-SAYDS/Unidad de Manejo del Sistema de Evaluación Forestal-UMSEF. (2007). *Monitoreo de Bosque Nativo. Período 1998-2002, Período 2002-2006 (Datos Preliminares)*. Buenos Aires: SAyDS-UMSEF.
- Seelstrang, A. (1977[1878]). *Informe de la Comisión exploradora del Chaco*. Buenos Aires: EUDEBA.
- Seghezzo, L., Volante, J., Paruelo, J., Somma, D., Buliubasich, C., Rodríguez, H., Gagnon, S. & Hufty, M. (2011). Native Forests and Agriculture in Salta (Argentina): Conflicting Visions of Development. *Journal of Environment & Development*, 20, 10, p. 1-27.
- Seghezzo, L., Venencia, C., Buliubasich, C., Iribarnegaray, M. & Volante, J. (2016). Participatory, Multi-Criteria Evaluation Methods as a Means to Increase the Legitimacy and Sustainability of Land Use Planning Processes. The Case of the Chaco Region in Salta, Argentina. *Environmental Management*, 59, 2, p. 307-324.
- Seoane, J.; Taddei, E. & Algranati, C. (2013). *Extractivismo, despojo y crisis climática. Desafíos para los movimientos sociales y los proyectos emancipatorios de Nuestra América*. Buenos Aires: Herramienta-El Colectivo.
- Sili, M. & Soumoulou, L. (2011). *La problemática de la tierra en Argentina. Conflictos y dinámicas de uso, tenencia y concentración*. Buenos Aires: FIDA-MAGyP.
- Skill, K. & Grinberg, E. (2013). Controversias sociotécnicas en torno a las fumigaciones con glifosato en Argentina. Una mirada desde la construcción social del riesgo.

## ARTÍCULOS

Schmidt. (In)justicias ambientales, territoriales y socio-sanitarias en el Chaco salteño, Argentina

- En G. Merlinsky (comp.) *Cartografías del conflicto ambiental en Argentina*. Buenos Aires: Ciccus, p. 91-117.
- Slutzky, D. (2005). Los conflictos por la tierra en un área de expansión agropecuaria del NOA. La situación de los pequeños productores y los pueblos originarios. *Revista Interdisciplinaria de Estudios Agrarios*, 23, p. 59-100.
- Svampa, M. & Viale, E. (2014). *Maldesarrollo. La Argentina del extractivismo y el despojo*. Buenos Aires: Katz Ed.
- Teruel, A. (2005). *Misiones, economía y sociedad: la frontera chaqueña del Noroeste Argentino en el siglo XIX*. Buenos Aires: UNQui.
- Tomasoni, M. (2013). *No hay fumigación controlable: generación de derivas de plaguicidas*. <https://es.scribd.com/document/384646692/NO-hay-fumigacion-controlable-Generacion-de-derivas-de-plaguicidas-pdf> (consultado en noviembre del 2018).
- Trincherro, H. (2000). *Los dominios del demonio. Civilización y barbarie en las fronteras de la Nación*. El Chaco central. Buenos Aires: EUDEBA.
- Vallejos, M., Volante, J., Mosciaro, M., Vale, L., Bustamante, M. L. & Paruelo, J. (2015). Transformation dynamics of the natural cover in the Dry Chaco ecoregion: A plot level geodatabase from 1976 to 2012. *Journal of Arid Environments*, 123, p. 3-11.
- Venencia, C., Correa, J. J., Del Val, V., Buliubasich, C. & Seghezso, L. (2012). Conflictos de tenencia de la tierra y sustentabilidad del uso del territorio del chaco argentino. *Avances en Energías Renovables y Medio Ambiente*, 16, p. 105-112.
- Victorica, B. (1885). *Campaña del Chaco*. Buenos Aires: Imprenta Europea.