

Revista de reflexión disciplinar desde una perspectiva latinoamericana en general y norargentina en particular

TEKS DEL SUD

Apunta a expandir las voces de arquitectas, urbanistas, artistas, investigadores y académicos

Número centrado en prácticas posibles para afrontar la crisis ecosocial planetaria desde la arquitectura

0 3

TRANSITIVIDADES — TRANSITIVIDADES

Asimismo, presenta cruces entre la arquitectura, el paisaje, el derecho ecológico y la construcción

Prentende dar cuenta de las expansiones y solapamientos de la disciplina en pos de afrontar desafíos globales

José Luis Basualdo

Los colores de la infraestructura, o la necesidad de repensar nuestra forma de estructurar el territorio

Sebastián Miguel

Aplicación de herramientas de diseño bioclimático para el confort térmico en viviendas de la Provincia de Salta

Miguel Cruz Solares

El Gran Chaco argentino. Dilemas y perspectivas en torno a la expansión de los agronegocios

Matías Ortega

Materialidades naturales. Una transición hacia arquitecturas domésticas conscientes

Proyectos destacados 2021

Selección de los mejores proyectos de la asignatura Diseño, FAU UCASAL

Evaluado por

Dr. Mg. Arq. Julián Varas

Dr. Mg. Arq. Rodrigo Martín Iglesias

Dra. Mg. Arq. Natalia Paola Czytajlo

Dra. Mg. Arq. Silvina Carrizo

Dra. Mg. Arq. Julieta Balter

Arq. Marta Casares

Hace eje en cuestiones tales como el cambio climático, el derecho ecosocial y la gobernanza infraestructural

Publicado por

Producido por

Con el apoyo de



EUCASA editora



FAU - UCASAL



T E K S

0 3

D E L

S U D

TRANSITIVIDADES — TRANSITIVIDADES

Teks del Sud - Cuadernos de Arquitectura y Diseño es una revista científica de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Católica de Salta, Argentina, creada en el año 2019 y publicada bajo el sello EUCASA (Ediciones Universidad Católica de Salta). Es una publicación de periodicidad anual, que contiene artículos y ensayos científicos, notas de divulgación, reseñas bibliográficas, estudios de caso y experiencias de cátedra organizados temáticamente. Los trabajos son inéditos y originales, y son sometidos a un proceso de evaluación por pares externos.

El nombre de la revista responde a las acepciones Teks (del indoeuropeo teks- "tejer, construir") y Sud (del sur), integrando aquellas expresiones que miran a la arquitectura como tejidos que posibilitan el hábitat y la convivencia humana en sus

diferentes escalas y temáticas.

Teks del Sud brinda una plataforma de discusión, reflexión y exploración a la comunidad universitaria, teniendo como punto de partida la producción intelectual y material de docentes e investigadores del ámbito del diseño proyectual, objetual y tecnológico, el ambiente, el hábitat, el urbanismo, el desarrollo, el paisaje y la historia; con particular énfasis en el contexto sudamericano.

Esta publicación ha sido creada con el fin de promover la divulgación de la producción científica y académica de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo, así como facilitar el intercambio y la articulación con otras instituciones nacionales e internacionales.

La revista recibe artículos en español y publica versiones de los mismos en la lengua original del autor. Para mayor información sobre las convocatorias y las pautas idiomáticas, diríjase a la sección Política de secciones y contribuciones en el portal web de revistas EUCASA.

00.01. Equipo editorial

Director

Dr. Arq. Pablo A. Prone | Decano de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Católica de Salta (FAU-UCASAL)

Subdirectora

Dra. Ing. María Laura Gatto D'Andrea | FAU UCASAL

Editor en jefe

Arq. Luciano Brina | Strelka Institute for Media, Architecture and Design

Corrección y diseño editorial

Arq. Luciano Brina | Strelka Institute for Media, Architecture and Design

Traducciones

Arq. Luciano Brina | Strelka Institute for Media, Architecture and Design

Miembros externos

Dr. Arq. Claudio Ostría | UCN, Universidad Católica del Norte - Antofagasta, Chile

Mg. Arq. Taarek Bustillos Meave | UCB, Universidad Católica Boliviana "San Pablo" - Tarija, Bolivia

Mg. Arq. Cristina Vitalone | UNLP, Universidad Nacional de La Plata - Buenos Aires, Argentina

Arq. Alejandra Guaraz | UNT, Universidad Nacional de Tucumán - Tucumán, Argentina

Comité evaluador

Dr. Mg. Julián Varas | EAEU UTDT, Universidad Torcuato Di Tella, Argentina

Dr. Arq. Rodrigo Martín Iglesias | FADU UBA, Universidad de Buenos Aires, Argentina

Dra. Mg. Arq. Natalia Paola Czytajlo | FAU UNT, Universidad Nacional de Tucumán, Argentina

Dra. Mg. Arq. Julieta Balter | CCT CONICET, DAU Univ. de Congreso, Buenos Aires, Argentina

Marcado XML EUCASA

Flavio Burstein

Responsable técnico portal EUCASA

Ing. Matías Nicolás Amor

00.02. Institución editora

Ediciones Universidad Católica de Salta, EUCASA

Sede Central: Campo Castañares - (Salta - Argentina)

Código Postal A4400EDD

Tel.: 54 - 0387 - 4268607

0810 555 822725 (UCASAL)

<http://www.ucasal.edu.ar/eucasa>

12-2021

00.03. Indexaciones y databases

Internacionales

Journal Seeker (ResearchBib)

Biefeld Academic Search Engine (BASE)

PKP Index

Google Scholar

Regionales

AURA

LatinREV

Nacionales

Bibliografía Nacional de Publicaciones Periódicas Argentinas Registradas (Binpar)

003

01

Institucionales

01.00. Institución académica

Universidad Católica de Salta

Gran Canciller

S.E.R. Mons. Mario Antonio Cagnello Arzobispo de Salta

Rector

Mg. Ing. Rodolfo Gallo Cornejo

Vicerrectora Académica

Mg. Constanza Diedrich

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

Decano

Transitividad. Arquitecturas y paisajes movedizos ante crisis planetarias

Dr. Arq. Pablo Andrés Prone

Secretaría Académica

Mag. Prof. Arq. Gabriela Polliotto

Secretaría Técnica

Arq. Soledad Gómez

Jefa de la Carrera de Arquitectura

Arq. Gabriela Tiranti

Jefa de la Carrera de Diseño de Interiores

Lic. Gabriela Nanni

Jefa de Carrera de Diseño Industrial

D.I. Gimena Moya Tonelli

Responsable del área de Investigación

Dra. María Laura Gatto D'Andrea

Responsable del área de Extensión

Arq. María Paula Ilvento

p. 04/088

01.01.Menciones y agradecimientos

Instituciones

Instituto Universitario de Arquitectura y Ciencias de la Construcción, Universidad de Sevilla

Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad Nacional de La Plata

Escuela de Arquitectura, Universidad Católica Boliviana "San Pablo", seccional Tarija, Bolivia

Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad Nacional de Tucumán

Personas

Dr. Mg. Arq. Julián Varas

Dr. Mg. Arq. Rodrigo Martín Iglesias

Dra. Mg. Arq. Natalia Paola Czytajlo

Dra. Mg. Arq. Julieta Balter

Organizaciones

////////////////////////////////////

Empresas

////////////////////////////////////

00

Editorial

008 - 012

Editorial

Editor's Note

Luciano Brina

01

Dossier

013 - 029

Los colores de la infraestructura, o la necesidad de repensar nuestra forma de estructurar el territorio

The Colors of Infrastructure, or the Need for Re-thinking our Way to Structure the Territory

José Basualdo

030 - 045

Aplicación de herramientas de diseño bioclimático para el confort térmico en viviendas de la Provincia de Salta

Application of Bioclimatic Design Tools for Thermal Comfort in Housing in Salta Province

Sebastián Miguel

046 - 056

Materialidades naturales. Una transición hacia arquitecturas domésticas conscientes

Natural Materialities. A Transition toward Conscious Domestic Architectures

Matías Ortega, David Elsinger y Beatriz Garzón

057 - 072

El Gran Chaco argentino. Dilemas y perspectivas en torno a la expansión de los agronegocios

The Great Argentinian Chaco. Dilemmas & Perspectives Around Agribusinesses' Expansion

Miguel Cruz Solares, Santiago Manuel Grima y José Manuel Grima

02

Divulgaciones

-

////////////////////////////////////

03

Casos y reseñas

-

////////////////////////////////////

04

Experiencias de cátedras

073 - 086

Proyectos destacados 2021. Selección de los mejores proyectos de Diseño - FAU UCASAL

Featured Projects 2021. A Selection of the Best Design Projects - FAU UCASAL

Guillermo Matach, Ignacio Carón y Efraín Lema

05

Conversaciones y entrevistas

-

////////////////////////////////////

////////////////////////////////////

Teks del Sud invita a arquitectos, urbanistas, planificadores, artistas, investigadores, académicos, y profesionales del hábitat y el entorno construido a contribuir con cada una de sus secciones.

La revista dispone de un amplio espectro de formatos de colaboración, tales como entrevistas, ensayos, biografías, reseñas, y artículos científicos.

A su vez, la Revista se compromete con la difusión de sus producciones y de sus respectivos autores, con el fin de expandir el debate disciplinar y el reconocimiento a quienes intentan empujarlo hacia nuevos horizontes e incumbencias.

Sea parte de Teks del Sud: esté atento a nuestras convocatorias, novedades, eventos y envíe su material a través de <http://revistas.ucasal.edu.ar/index.php/TDS>

T E E K S

D E L

S U D

Reflexión disciplinar desde una perspectiva latinoamericana en general y norargentina en particular

Apunta a expandir las voces de arquitectas, urbanistas, artistas, investigadores y académicos

Número centrado en prácticas posibles para afrontar la crisis ecosocial planetaria desde la arquitectura

0 3

TRANSITIVIDADES — TRANSITIVIDADES

Asimismo, presenta cruces entre la arquitectura, el paisaje, el derecho ecológico y la construcción

La industria de la construcción y el mercado de los materiales producen la lógica insustentable de nuestra civilización

El Gran Chaco argentino. Dilemas y perspectivas

Miguel Cruz Solares

Licenciado en Derecho

Profesor adjunto, Universidad Iberoamericana de Puebla, México

Asistente de dirección, Centro Pastoral Social, Centro Episcopal Latinoamericano

En América Latina, el complejo industrial de materiales es predominantemente monopólica u oligopólica concentrada

Teks del Sud

Revista científica de arquitectura, paisaje,
patrimonio y urbanismo - FAU UCASAL

e-ISSN 2684-0375

<http://revistas.ucasal.edu.ar/index.php/TDS>

**El Gran Chaco argentino. Dilemas y
perspectivas**

Bio

Miguel Cruz Solares

Santiago Manuel Grima

José Manuel Grima

**The Great Argentine Chaco. Dilemmas and
perspectives**

mcsolares@uip.edu.mx

grimasm@uba.edu.ar

jgrima@jus.gov.ar

Palabras clave

Bioma, pueblos originarios, derechos humanos y
ambientales, agronegocios, diálogo intercultural

Keywords

Biome, indigenous population, human and environ-
mental rights, agribusiness, Intercultural dialogue

Solares, M. C., Grima, S. M. y Grima, J. M. (2021). El
Gran Chaco argentino. Dilemas y perspectivas. En
Teks del Sud, 3, 57-71. Salta, Argentina: EUCASA

Abogado. Docente de la Universidad Iberoame-
ricana de Puebla. México. Asistente del Director
del Centro de Pastoral Social del CELAM

Estudiante de Agronomía. Asesor de la Secretaría
de Producción del municipio de Cañuelas. Pcia de
Buenos Aires. Argentina. Docente de la Universi-
dad de Buenos Aires

Sociólogo. Investigador y docente de la Universi-
dad de Buenos Aires. Asesor de la Secretaría de
Derechos Humanos de la Nación. Argentina

Fecha de recepción / aceptación

02-11-2021 / 21-12-2021

Tipo de contribución

Artículo científico



12-2021

003

Transitividades. Arquitecturas y paisajes
movedizos ante crisis planetarias

p. 058/088

00

Resumen

sistema.

Los incendios, las inundaciones y sequías, el avance de los agronegocios y la deforestación que esta actividad requiere, están poniendo en serio riesgo la sustentabilidad de este bioma y también de la vida humana. Una posible salida para el dilema que presenta la situación actual que se propone, es avanzar en el dialogo entre las culturas, como una forma de mediar entre el rescate de los avances que aporta la modernidad y el respeto a la cosmovisión y vínculo con la naturaleza, propia de los pueblos originarios.

Este trabajo representa un estudio preliminar del grupo de reflexión "Acuífero Guaraní y El Gran Chaco" integrado por profesionales de diversas disciplinas de Argentina y México. La motivación que se encuentra en la base de este proceso de trabajo, radica en llevar adelante una lectura de la realidad actual del acuífero Guaraní y del Gran Chaco. Se parte desde la perspectiva de los pueblos que habitan estos biomas, en diálogo con una sociología rural y jurídica crítica, la mirada de la Encíclica de SS. Francisco, Laudato Si y las conclusiones del Sínodo sobre la Amazonía celebrado sobre mediados del año 2019 en Roma. En este escrito destinado a reflexionar sobre el Gran Chaco Argentino, se realiza un abordaje analítico del bioma, atravesado por una mirada que hace eje en la vulneración de los DDHH de los pueblos originarios que lo habitan por la afectación del eco-

00

Abstract

This work represents a preliminary study of the reflection group "Guaraní Aquifer and El Gran Chaco" made up of professionals from various disciplines from Argentina and Mexico. The motivation that is at the base of this work process, lies in carrying out a reading of the current reality of the Guaraní aquifer and the Gran Chaco. It starts from the perspective of the peoples that inhabit these biomes, in dialogue with a critical rural and legal sociology, the look of the Encyclical of SS. Francisco, Laudato Si and the conclusions of the Synod on the Amazon held around the middle of 2019 in Rome. In this writing destined to reflect on the Great Argentine Chaco, an analytical approach of the biome is carried out, crossed by a look that is central to the violation of the Human Rights of the original Peoples that inhabit it due to the affectation of the ecosystem.

The fires, floods and droughts, the advance of agribusiness and the deforestation that this activity requires, are putting the sustainability of this biome and human life at serious risk. A possible way out of the dilemma presented by the current situation that is proposed is to advance in the dialogue between cultures, as a way of mediating between the rescue of the advances that modernity brings and respect for the worldview and link with nature. , typical of our native peoples.

01

Introducción

Estamos transitando un año 2020 difícil. Una ola de muerte y enfermedad atraviesa la totalidad del planeta con 80 millones de contagios de COVID 19 y más de 2 millones de fallecimientos sobre el ocaso del mismo. Un virus alojado en algunos animales pasó a infectar a los seres humanos y desató esta crisis mundial. Tal vez, ha llegado la hora de poner entre signos de interrogación el vínculo que la humanidad ha establecido con la naturaleza a partir del proyecto de la modernidad.

A mediados del 2019, su SS, el Papa Francisco convocó a un Sínodo sobre la Amazonía en Roma. A él acudieron Obispos y otros dignatarios de la Iglesia, pero también se sumaron las voces de los habitantes de la región, criollos y fundamentalmente indígenas. Una de las conclusiones de aquel encuentro de fraterno diálogo fue la nece-

sidad y urgencia de escuchar el llamado de la tierra. Ella sufre de los atropellos más terribles. Los incendios, las inundaciones y sequías, el avance de los agronegocios y la deforestación que esta actividad requiere, están poniendo en serio riesgo la sustentabilidad de este bioma y también de la vida humana.

Las consecuencias para los seres humanos de este vínculo con el ecosistema, cuyo eje es el extractivismo voraz, es la violación sistemática de los derechos de quienes la habitan. Hambre, falta de agua potable, proliferación de enfermedades oncológicas o derivadas, y problemas de desnutrición son las múltiples y concretas caras que asume la misma.

Motivados por este cuadro de situación que incluye al Gran Chaco argentino, se llevó adelante este proceso de coproducción de saber y de reflexiones en torno al tema. Se tomaron algunos ejes ordenadores: los incendios que asolan a estos territorios y la profundización del cambio climático que eso genera, el desplazamiento de los pueblos originarios que se ven obligados a migrar y perder con ello parte de su cultura y también sus medios de subsistencia, para pasar a sobrevivir apenas, en la periferia de las grandes ciudades y finalmente, la imposición de la biotecnología para garantizar el éxito en el avance de la frontera agraria, con la modificación genética de las semillas y la aplicación de defoliantes nocivos (contaminantes) para la vida humana.

Todo ello fue motivo de conversaciones con amigos expertos en estos diferentes aspectos del tema. El resultado es un escrito que presenta una síntesis analítica de esas conversaciones en la in-

tersección disciplinar del derecho, la sociología y las ciencias agrarias.

Si bien las conclusiones auguran un panorama sombrío, como en todo dilema humano hay lugar para la esperanza. El encuentro dialógico que se puso en marcha con el Sínodo sobre la Amazonía y las coincidencias que se encontraron en torno al necesario cuidado de la madre tierra para nuestros pueblos originarios y de la casa común para su SS, el Papa Francisco, auguran por lo menos empezar a caminar un sendero común. Frente a las amenazas que asoman para la humanidad en este escenario neo secular, no es poco. Solo pasa, por ponerse a andar en comunión.

02

El Gran Chaco

El Gran Chaco es una vasta región con una clara unidad ecológica, que abarca más de 1.100.000 de km² en el centro de Sudamérica y de la Cuenca del Plata, incluyendo la mayor superficie de bosque seco del mundo. Siendo el segundo ecosistema en superficie de América del Sur después del Amazonas, el Gran Chaco es un complejo mosaico de ambientes que ocupa territorios de cuatro países: Argentina (62.19%), Paraguay (25.43%), Bolivia (11.61%) y Brasil (0.77%). Argentina, Bolivia y Paraguay poseen el 95% de la superficie del Chaco, correspondiéndole a la primera casi el 50% del total (Gran Chaco, s/f, p. 1)).

Teniendo en cuenta sus características climáticas y ecológicas el Gran Chaco puede dividirse, a grandes rasgos, en tres grandes ambientes o regiones naturales: el Chaco Oriental o Húmedo,

Teks del Sud

el Chaco Central o de Transición y el Chaco Occidental o Seco. Esto está especialmente vinculado con la disminución hacia el oeste de las precipitaciones y por ende de la humedad ambiente, factor que incide en la distribución, acumulación y escurrimientos de las aguas, asociado esto a la topografía de escasa pendiente y pequeñas variaciones locales, que determinan un mosaico de paisajes que reflejan diferentes fisonomías vegetales (Alberto, s/f, p. 1).

El Gran Chaco es una región con una amplia diversidad cultural, religiosa y de lenguajes: más de 20 pueblos indígenas originarios habitan la región, entre ellos los Wichí, Toba Qom, Nivakle, Moqoit, Pilagá, Guaraní, Ava Guaraní, Sanapá y Enxet Sur. Es una región esencialmente rural y quienes la habitan sostienen fuertes lazos con el ambiente, su principal fuente de vida. Muchas veces por falta de tierra y trabajo, sus habitantes emigran a los centros urbanos, perdiendo sus vínculos familiares, culturales y espirituales (Paho, s/f, p. 7)).

Una breve descripción de los pueblos originarios del Gran Chaco Argentino sería la siguiente:

Mbya Guaraníes: Viven en pequeñas comunidades de cinco familias lideradas por un Pai. En Argentina se calcula que su población es de 8.000 personas. Son una rama del pueblo guaraní occidental que habita en Paraguay, sur de Brasil y la provincia de Misiones en Argentina. Una pequeña comunidad emigró y se estableció también en Uruguay.

Mocoví: Fue uno de los grupos mayoritarios de la zona, pero se han ido destruyendo sus costumbres y, según el último censo, quedan 15.000 habitantes de este pueblo.

Pilagá: Es un pueblo indígena del grupo de los Guaycurúes. Tienen una estrecha relación con los tobas. Su población no supera las cinco mil personas. Tienen representantes oficiales. **Qom:** Los Toba fueron una gran comunidad y actualmente la conforman 70.000 personas. Tienen un eje cultural muy fuerte, capacidad de adaptación y una poderosa representación jurídica.

Wichi: Aún mantienen una nutrida población y una fuerte representación social. Perduran sus rituales y costumbres. Mantienen la lengua materna y las prácticas culturales en relación a la subsistencia, la marisca, la pesca y la recolección. Los relatos y las creencias aún siguen en la literatura oral y recientemente en forma escrita en la lengua materna wichi.

Tapiete: Es un pueblo originario del Gran Chaco que habla lengua guaraní. Está integrado sólo por 524 personas. Se autodenominan Guaraní, Avá o Ñanaiga. Habitan también en Bolivia, donde son conocidos como Ñanaguas o Yanaiguas.

El bioma del Gran Chaco (Fig. 1) junto al de la Amazonía son los de mayor extensión territorial en América del Sur y por su cercanía permanecen interconectados. A modo de ejemplo, se puede destacar el vínculo entre la profundización de la sequía en el Gran Chaco desde inicios del 2020 y los incendios forestales de la Amazonía en el segundo semestre del 2019.

La quema y el cambio climático operan en un círculo vicioso en el que cuanto más aumentan, más emisiones de gases del efecto invernadero y, cuanto más se calienta el planeta, más frecuentes serán los eventos extremos, como sucede con las grandes sequías que pasan a ser recurrentes

en el Amazonas. Vale la pena señalar que las posibles consecuencias van más allá del territorio amazónico y pueden afectar otros ecosistemas asociados con él, como la producción agrícola en el sudeste (Gran Chaco) y el medio oeste, que depende de la lluvia producida en el notable continuo de bosques tropicales de la cuenca más grande del mundo, (Jacobi, et all, 2019, p.3).



Fig. 1. Mapa político que comprende Brasil, Chile, Argentina, Paraguay, Uruguay y Bolivia. En verde, el área correspondiente al Gran Chaco

03

El avance de los agronegocios

El estadio neoliberal del capital asume las nuevas formas de la colonialidad para Latinoamérica y hunde a toda la región en una lógica de saqueo de sus recursos naturales, que pone en peligro la sobrevivencia de especies animales, de la foresta autóctona, de los pueblos originarios y de los campesinos que la habitan. Los bosques del Gran Chaco, como sus zonas áridas y semiáridas albergan una comunidad dinámica de pueblos indígenas, como los Ayoreo, Chamacoco, Enxet, Guarrayo, Maka'a, Manjuy, Mocoví, Nandeva, Nivakle, Toba Qom y Wichi, cuyas formas de vida están estrechamente ligadas a la reproducción del bioma que ellos tienen conciencia de integrar.

En la Encíclica Laudato Si (2015. p.17) el Papa Francisco advierte que:

A la continua aceleración de los cambios de la humanidad y del planeta se une hoy la intensificación de ritmos de vida y de trabajo, en eso que algunos llaman «rapidación». Si bien el cambio es parte de la dinámica de los sistemas complejos, la velocidad que las acciones humanas le imponen hoy contrasta con la natural lentitud de la evolución biológica. A esto se suma el problema de que los objetivos de ese cambio veloz y constante no necesariamente se orientan al bien común y a un desarrollo humano, sostenible e integral. El cambio es algo deseable, pero se vuelve preocupante cuando se convierte en deterioro del mundo y de la calidad de vida de gran parte de la humanidad.

Este deterioro se ve reflejado en el cambio climático y sus consecuencias para toda forma de vida sobre la tierra, como la desaparición de miles de especies animales y vegetales que integraban la biodiversidad, la escasez de agua potable y la falta de una alimentación adecuada o en ocasiones de baja calidad y la contaminación por agrotóxicos. La destrucción de bosques nativos por desmonte o incendios provocados intencionalmente, para extender fronteras agropecuarias y de esa forma afianzar un modelo de agronegocios devastador para el medioambiente, forma parte del problema.

Ese contexto, lleva a que la protección y la salvaguarda de los derechos humanos a nivel global se haga cada vez más complejo. El planeta en su conjunto responde a un sistema económico político hegemónico de carácter capitalista neoliberal – neocolonial, que como sistema - mundo (Wallerstein, 1979) es un destacado productor de grupos

humanos en situación de vulnerabilidad. Colectivos humanos a los cuales además se revictimiza sistemáticamente. Poblaciones sub normalizadas, al tomar como referencia los parámetros construidos por occidente acerca de “la normalidad de los seres humanos” y por ello descartables.

Las comunidades indígenas y campesinas que son sub normalizadas y habitan Latinoamérica, son las poblaciones más afectadas históricamente en materia de derechos humanos en el subcontinente. Las distintas situaciones de pobreza; debido a la falta de oportunidades, como la discriminación por razones étnicas, conducen a la violación de los derechos humanos y son estas comunidades las que se ven afectadas de manera sistemática. En este contexto pareciera suceder que los distintos Estados de la región no impulsan el desarrollo de políticas públicas orientadas a cambiar esta traumática realidad.

03.00. Incendios de bosques nativos y agronegocios

Según la BBC durante el mes de agosto del año 2019 no se habló de otra cosa:

[...] la selva amazónica que integra en parte el Gran Chaco estaba siendo arrasada por incendios, en algunos casos provocados para utilizar el suelo para la ganadería y la siembra de soja. Las imágenes de miles de hectáreas de bosque tropical envueltas en llamas se mezclaban con las impresionantes cifras que lanzaban organismos internacionales: se registraban para esa época del año 30.901 incendios

forestales en la Amazonía, casi el triple de los que se anotaron en el mismo período en 2018, (La Prensa, 2019).

La eliminación de pulmones verdes, como las zonas devastadas por los incendios en la amazonía, cooperan en la profundización del cambio climático y la sistemática elevación de la temperatura ambiente, con consecuencias negativas para la vida en estas regiones.

Un primer efecto del cambio climático es el incremento de la temperatura ambiente en lo que va de este siglo. Un indígena del medio río Caquetá lo ilustra con una observación simple: antes (hace más de 10 años), a partir de las 6 de la tarde, el calor del día se mantenía hasta las 9 ó 10 pm, y luego el ambiente se refrescaba; hoy en día, en cambio, el calor del día se continúa sintiendo incluso después de medianoche. El incremento de la temperatura afecta sobre todo el trabajo hortícola. Las chacras o parcelas hortícolas son áreas abiertas donde el calor se siente fuertemente. Hoy en día, se ha vuelto imposible, (Echeverri, 2009, p.16).

Se señala en un informe de Greenpeace, que Brasil es el principal exportador de carne vacuna del mundo. Según el Departamento de Agricultura de la Unión Europea, cerca del 20% de las exportaciones mundiales provienen de este país.

Para satisfacer la alta demanda de los mercados, la industria brasileña necesita de más espacios y recursos para el ganado. Como consecuencia, se amplió el territorio destinado a deforestación y poder incrementar el cultivo de soja para exportar

tar y producir alimento balanceado (es el alimento de vacas, pollos, cerdos y otros animales que componen la dieta rica en proteína animal). Es conocido por todos que la quema es una práctica común de agricultores y ganaderos para “limpiar” el terreno. La organización destaca que lo más preocupante es que el actual discurso del gobierno brasileño incentiva a la industria ganadera a continuar con su expansión en la selva amazónica, (Greenpeace, 2019). En el Gran Chaco existen prácticas similares que se describen en el siguiente estudio.

Según un estudio realizado en la FAUBA en 2011 (Vallejos et al., 2012), desde fines de la década del 70 hasta ese momento se habían desmontado 11,7 millones de hectáreas, sólo en el chaco semiárido, es decir, sin incluir en el análisis a los bosques tropicales. De esta superficie, un 68% (7,9 millones de hectáreas) correspondía a Argentina, el 28% a Paraguay, y el 4% a Bolivia. Así, la Argentina había desmontado un 23% del área total correspondiente a la región del chaco semiárido, Paraguay un 19% y Bolivia un 3,5%, (Fauba, s/f, p.1).

Como se puede observar en este escrito, el proceso de desmonte y arrasamiento del territorio con especies nativas para su uso en los agronegocios es una práctica sistemática en toda la región. El Gran Chaco es un espacio territorial en el cual se reproducen las mismas situaciones que en el bioma de la Amazonía y con consecuencias similares.

El aumento vertiginoso de la deforestación, que ningún instrumento normativo ha logrado

frenar hasta el momento, atenta contra la sustentabilidad de los ecosistemas y sistemas sociales. La creciente fragmentación del paisaje, el aumento del riesgo de erosión y los cambios de los balances energéticos, entre otras consecuencias del desmonte, modifican la provisión de servicios que las sociedades pueden obtener de los ecosistemas y, a su vez, producen cambios en las economías afectando la calidad de vida de las comunidades, sobre todo de aquellas que dependen más estrechamente de los recursos naturales de esta ecorregión, (Fauba, s/f, p.1).

Se puede observar, más allá del tiempo excepcional marcado por la pandemia, que en toda la región, sigue presente en la mayoría de estos países, un modelo de desarrollo con eje central en el extractivismo voraz. Por esta razón, los incendios de grandes extensiones territoriales, la explotación capitalista de la madre naturaleza, el aniquilamiento de los recursos naturales, las muertes violentas de líderes comunitarios (CINEP, 2018, p.16 y ss), la lucha por el agua y contra la contaminación ambiental y las enfermedades originadas por los agrotóxicos, son una realidad omnipresente.

03.01. Cambio climático en el Gran Chaco

La deforestación y el cambio climático son procesos estrechamente vinculados, la vegetación natural que constituye los bosques y parte de la microfauna del suelo requieren el dióxido de carbono del aire para poder crecer y desarrollarse. A

partir de la etapa de industrialización el ser humano fue incrementando la concentración de gases de efecto invernadero (GEI) en la atmósfera debido al uso de combustibles fósiles, gas, carbón, petróleo y sus derivados contribuyendo a un aumento en la temperatura del planeta.

Los bosques son considerados sumideros de carbono, es decir, tanto los vegetales como algunos microorganismos que componen el ecosistema natural de los bosques requieren el CO₂ del aire para poder crecer y desarrollarse, en el caso de los árboles a través del proceso de fotosíntesis y en el caso de algunos microbios a través del proceso de respiración anaeróbica. Entonces el dióxido de carbono queda “secuestrado” en los tejidos de estos seres vivos y en el material vegetal en descomposición en el suelo de los bosques conformando parte de la materia orgánica.

Este proceso natural se constituye entonces en un remedio de la naturaleza para atenuar el cambio climático generado por el hombre. Sin embargo, la deforestación no solo impide que grandes volúmenes de CO₂ de la atmósfera sea secuestrado sino que el cambio en el uso del suelo para desarrollar diferentes actividades agropecuarias bajo el modelo productivo actual, disminuyen los niveles de materia orgánica. En este sentido, la cantidad de carbono que contiene un árbol en su madera durante el ciclo de vida, no es compensada por ningún cultivo porque en las producciones agropecuarias parte del carbono incorporado a los vegetales es exportado en forma de productos junto con otros nutrientes sin que haya una compensación en el ingreso al suelo.

La extracción de la vegetación natural puede ge-

nerar la degradación del suelo por procesos de erosión hídrica y eólica. Los bosques son sistemas en equilibrio que mantienen en el suelo niveles elevados de materia orgánica por la descomposición de los restos vegetales, esto favorece la estructura del suelo lo que permite tener una buena porosidad para almacenar grandes volúmenes de agua que son a su vez un recurso esencial para la vegetación. La extracción de los árboles degrada el suelo por una disminución en la materia orgánica, esto favorece procesos erosivos y una baja infiltración de agua en el perfil. Como consecuencia las lluvias que antes eran contenidas por el ecosistema producen grandes inundaciones, a la vez que los desbordes de los cursos de agua naturales no pueden ser contenidos. Estos efectos son padecidos por las comunidades que habitan las regiones deforestadas siendo cada vez más notorios y frecuentes los efectos por la incidencia de eventos naturales extremos a causa del cambio climático.

Como puede observarse la deforestación es un proceso que actúa en varios sentidos siempre negativamente. Las consecuencias son cada vez menos discutidas y los diferentes estudios científicos demuestran que el sistema productivo bajo el cual se sustenta la visión occidental de desarrollo, ha llevado al planeta tierra a una situación de extrema gravedad y deterioro siendo incluso para algunos una cuestión irremediable.

Los autores Karlin M., Karlin U., Coirini R., Contreiras A, (2019, p.11 y ss) detallan que a nivel global hay una tendencia creciente de las temperaturas del aire de +0,60 °C en los últimos 30 años vinculado a los GEI. A su vez, a partir de análisis realizados en la región encuentran que las precipitacio-

nes siguen una tendencia de aumentos promedio de 27,6 mm cada 10 años en el Chaco Árido y de 51,7 mm por década en el Chaco Semiárido. Además encuentran que hay un aumento en las intensidades medias de las precipitaciones de 10% anual para el territorio del Chaco Árido y 15% anual para el Chaco Semiárido lo que genera un impacto negativo sobre el suelo por el fenómeno de erosión hídrica.

En cuanto a las temperaturas Karlin, M. et al. (2019, p.11 y ss) encuentran una tendencia creciente en las medias anuales de +0,055°C cada 10 años para el Chaco Árido y una tendencia decreciente de 0,308°C por década en el Chaco Semiárido. Detectan para el Chaco Árido una tendencia de inviernos menos severos y aumentos en las temperaturas máximas medias lo que implica que hay mayor ocurrencia de días con temperaturas más elevadas, mientras en el Chaco Semiárido la temperatura máxima media es la que más crece en 45 años.

Los actores locales, entre ellos las comunidades aborígenes que habitan el territorio, son testigo del cambio en el clima. Arturo Pinto, poblador de la localidad de Ingeniero Juárez en la provincia de Formosa, y miembro del Equipo Diocesano de Pastoral Aborigen de Formosa (EDIPA Formosa) comenta que:

Todos los años tenemos tres meses de agua y después el resto no hay lluvias pero esto años se están presentando como que no va a llover y ahora se está diciendo que hasta diciembre o enero no va a llover, entonces las comunidades dependen del río tienen que ir a buscar agua, esto es fruto del deterioro ambiental,

(Entrevista, Pinto).

El cambio climático que atraviesa el planeta afecta a todos los seres vivos que lo habitamos, sin embargo hay ciertos sectores que se encuentran en situaciones de mayor vulnerabilidad que otros. El incremento del nivel del mar impacta particularmente en los seres humanos que viven en sus costas, el aumento de su temperatura y el derretimiento de los polos afectan en forma negativa el hábitat de miles de especies de la flora y fauna del océano. El cambio en el régimen de lluvias golpea con mayor profundidad a las comunidades que habitan zonas que padecen grandes sequías y cortos periodos con precipitaciones de gran intensidad, a su vez el aumento de las temperaturas y las diferencias en los regímenes pluviales afectan a la vegetación y a las comunidades animales y humanas que se alimentan de estas, generando una alteración de las cadenas tróficas.

La situación que atraviesan los actores que viven en el territorio del Gran Chaco es similar a la que atraviesan diferentes seres humanos en otras latitudes del planeta. Considerando el punto de degradación ambiental al que están sometidos estos biomas, es pertinente poner en duda la sustentabilidad de la vida en los mismos por mucho tiempo más. Esta realidad puede ser definida como una grave violación a los derechos humanos de las poblaciones que allí habitan. A su vez, se hace necesario destacar que los Estados Latinoamericanos, no han puesto todo el vigor necesario para salvaguardar los derechos humanos de estas comunidades y se han llevado adelante políticas públicas que acompañan y legitiman los proyectos extractivistas impulsados por las grandes corporaciones trasnacionales, (Svampa, 2019, p.45 y ss).

03.02. Expansión de la frontera agrícola y desplazamiento poblacional

Otro de los elementos a destacar, producto de la expansión de la frontera agrícola a raíz de los agronegocios, es el desplazamiento de pequeños productores y de las comunidades originarias. Grandes empresas o importantes inversionistas compran grandes extensiones de tierra para arrasar con la naturaleza autóctona y preparar la tierra para el cultivo intensivo. Donde había hasta no hace demasiado tiempo un bosque plagado de algarrobos y palo santo, hoy se observan campos de soja.

En las últimas décadas, la degradación de los recursos naturales en la región, generada por la explotación no planificada de los mismos, se vio fuertemente agravada por el avance de la agricultura a gran escala, la explotación de recursos hidrocarbúricos y la construcción de grandes obras de infraestructura. En la Región Chaqueña Argentina la principal causa de degradación del sistema es la deforestación con fines agrícolas, fundamentalmente para el cultivo de soja. El desmonte no solo intensificó la degradación ambiental, sino que eliminó grandes áreas utilizadas por pueblos indígenas y desplazó a los ganaderos criollos, (Flores Klarik, 2018, p.75 y ss).

El desplazamiento se va incrementando año tras año y para el caso de los pueblos indígenas trae aparejado dos graves consecuencias; en primer lugar la migración hacia la periferia de grandes ciudades sin que ellos cuenten con los recursos

materiales y simbólicos necesarios para sostener una vida urbana. Ello los deposita en una situación de marginalidad que pone en riesgo la misma sobrevivencia de sus integrantes. Y en segundo lugar, aunque no menos importante, se van perdiendo los elementos más destacados de sus culturas, que sólo pueden reproducirse en el espacio rural y en contacto con la naturaleza.

Porque el indio antes... buscaba sus medios de vida. Por ejemplo, en tiempo de pesca se iba al río, en tiempo de algarroba se iba al campo... ¡era libre, era libre! [...] el territorio de ellos era libre, no había alambrado, no había, tenía su libertad de caza, pesca, para buscar miel, para buscar su alimento silvestre, ¿no? [...] todo era monte. Embarcación, cuando yo he conocido eran dos calles no más [...] la ruta 34 era enripiado nada más. Y bueno... con el tiempo ya entró todo esto [...] ¡todo Embarcación ha sido asentamiento indígena! Nada más que, como le digo, ha sido asentamiento en una parte y cuando menos acuerdo ya "este terreno tiene dueño, (Flores Karlik, 2018, p.75 y ss).

Los procesos de urbanización de los pueblos originarios, implican la pérdida de la cultura propia. Juan tiene alrededor de cuarenta años, nació en el pueblo de Ballivián y actualmente es cacique de una comunidad wichí. Él reconstruye ese pasado desde el relato de sus abuelos que vivieron en el lugar antes del proceso de urbanización:

En esa época [década de los cincuenta] todo era lindo [...] Yo no he visto lo que ha pasado. Pero cuento lo que me han contado mis abuelos... de esos lugares que ya no existen. Y me

contaban ellos. Decían en aquella época... todos los jóvenes, niños, hasta las mujeres eran robustas... ¡gordas, fuertes, sanas! Y yo le pregunto. "Bueno ¿Por qué?". Y dicen, "bueno: ¿sabes por qué? Porque para nosotros el monte es vida, el monte es la vida. Porque en el monte comemos algarroba, comemos mistol y después comemos chañar, comemos la fruta de la mora, comemos animales del monte... ¡todo sano, sano!, todo natural, (Flores Karlik, 2018, p.81).

Una consecuencia del desplazamiento poblacional fruto de la imposición de los agronegocios en el Gran Chaco argentino, es el caso de Comunidades Indígenas miembros de la Asociación Lhaka Honhat (Nuestra Tierra) vs. Argentina. (CIDH, 2020). Estas poblaciones llevaron adelante este reclamo ante la Corte Interamericana de Derechos Humanos en un proceso que llevo 28 años.

La Corte determinó que el Estado violó el derecho de propiedad comunitaria. Además, determinó que el Estado violó los derechos a la identidad cultural, a un medio ambiente sano, a la alimentación adecuada y al agua, a causa de la falta de efectividad de medidas estatales para detener actividades que resultan lesivas de los mismos, (CIDH, 2020).

En la sentencia señalada, el Tribunal concluyó que Argentina, en relación con su obligación de respetar y garantizar los derechos establecida en el artículo 1.1 de la Convención Americana sobre Derechos Humanos, violó las siguientes disposiciones del mismo tratado:

(i) el artículo 21, que reconoce el derecho de

propiedad, en relación con los derechos a las garantías judiciales y a la protección judicial, receptados en los artículos 8.1 y 25.1 y la obligación de adoptar disposiciones de derecho interno mandada en el artículo 2; (ii) el citado artículo 21 y los derechos políticos, establecidos en el artículo 23.1; (iii) el artículo 26, que recoge derechos económicos, sociales, culturales y ambientales, y (iv) el artículos 8.1, por la demora en la resolución de una causa judicial, (CIDH, 2020).

Los hechos del caso se refieren a un reclamo de comunidades indígenas pertenecientes a los pueblos Wichí (Mataco), Iyjwaja (Chorote), Komlek (Toba), Niwackle (Chulupí) y Tapy'y (Tapiete), de la propiedad de los lotes fiscales 14 y 55, colindantes y en conjunto abarcan un área aproximada de 643.000 hectáreas (ha). En la zona referida, que está dentro de la Provincia de Salta y limita con Paraguay y Bolivia, (Este territorio integra el bioma del Gran Chaco argentino) ha habido presencia de comunidades indígenas de modo constante, al menos desde antes de 1629. Además, la tierra fue ocupada por personas criollas a partir de inicios del siglo XX

Los aspectos de fondo del caso fueron analizados por la Corte en tres apartados de la Sentencia, en los cuales se determinaron violaciones a: 1) el derecho a la propiedad comunitaria, así como a otros derechos que presentaron relación con el mismo; 2) los derechos al medio ambiente sano, a la alimentación adecuada, al agua y a participar en la vida cultural, en particular en lo atinente a la identidad cultural, y 3) el derecho a las garantías judiciales, en relación con una acción judicial iniciada en el caso.

A su vez se debe destacar que la autodeterminación de los Pueblos originarios (convenio 169 OIT) y el auto reconocimiento indígena son derechos reconocidos en tratados internacionales e implican una suma de otros derechos frente al crecimiento industrial y desarrollo neoliberal - neocolonial impuesto en estos territorios. Uno de ellos y que se desprende de esta autodeterminación, es el derecho a la consulta informada que tienen como comunidades frente al establecimiento de emprendimientos que necesariamente afectarán su hábitat. El método de consulta debería poder hacerse con la verdad, libre de engaños, señalando con la mayor certeza posible el impacto que tendrá la industria en el medio ambiente, explicando cuáles son los beneficios y los contrastes de contaminación para su espacio vital. Esa consulta debe ser presentada, de acuerdo a la normativa vigente, a los habitantes de estas comunidades y ellos tienen la potestad de decidir si quieren o no que el emprendimiento siga su curso.

La primera vez que fui a Salta era un camino chiquito de arena que no se podía recorrer... regreso otro año y me encuentro con un camino mucho más ampliado, que ya está pavimentado y que están haciendo una ruta nacional y que hay montones de maleza arrasada y quemándose. Toda esa ruta se hizo sin consulta a los pueblos, de hecho la gente de la Cajonal no sabía que iba a pasar por allí un gasoducto, entonces es muy difícil porque ellos que peleaban y pedían para que se los consultara y se los tuviera en cuenta... pero el Estado Argentino estaba construyendo una ruta y un gasoducto. Los indígenas piden que sea

indivisible el terreno, que no haya divisiones, que no haya cercas [...] y cómo vas a pasar si hay un gasoducto, el gasoducto en algunos lugares construye una frontera, un límite físico, entonces incluso tienen que hacer pasos subterráneos. Imagínate lo que significa que estás peleando para que haya un territorio para las 56 comunidades que esté libre de cercas, de alambres de púas y de repente te encuentras con un gasoducto que te cruza como una espina dorsal. Fue un shock cultural muy fuerte, (Entrevista, Álvarez Icaza).

04

La deforestación en el Gran Chaco argentino y el boom sojero

Según Zarrilli (2016) el primer registro de la superficie forestal de la Argentina data de 1915 cuando se presentó en la cámara de diputados un proyecto de ley forestal, en él se mencionaba una superficie boscosa de 106.888.400 has. La demanda de madera se intensificó con el crecimiento poblacional desde mediados del siglo XIX vinculado a la construcción y al requerimiento de combustible por parte de las industrias. Un caso sumamente relevante es el del quebracho colorado, una especie forestal que se caracteriza por la dureza de su madera, ésta sirvió para el desarrollo de las vías férreas a nivel nacional a la vez que proveía de taninos para la industria del cuero. De las hectáreas de bosques presentadas en el proyecto de ley en 1915 sólo quedaban 58.640.000 has para 1956, además en su trabajo menciona que:

La estimación técnica es que hasta mediados de la década de 1940, toda la industria taninera había utilizado la madera de unos 30.000.000 de árboles que equivalen a la corta de unas 2.500.000 de has. Ese mismo informe técnico señalaba que si se sumaran las toneladas de quebracho colorado utilizadas para producir su extracto tánico, más las empleadas para elaborar durmientes de ferrocarril, postes, etc., más las quemadas en forma de leña y carbón se obtendría un total que se calcula no inferior a 350.000.000 de tn (equivalentes en promedio a la misma cantidad de árboles de esa especie) y toda esa corta se produjo en unos 75 años, habiéndose despoblado así unas 10.000.000 de has de estos bosques, (Zarrilli, 2016, p.56-57).

Para este autor la explotación forestal de la región del Gran Chaco argentino es caracterizada como una de las más importantes a nivel americano:

Esta dinámica de destrucción y transformación en nuevos sistemas de matorrales fachinales en el sector argentino del Gran Chaco, constituye una de las más grandes catástrofes ecológicas ocurridas en las llanuras americanas ya que sus bosques cubrían 1.000.000 km², (Zarrilli, 2016, p.58).

A pesar de que a partir de mediados del siglo XIX hasta la década del '70 la exterminación del monte nativo se debió principalmente a la utilización de la madera con diversos fines, a partir de este momento comienza en la región del Gran Chaco argentino un proceso de agriculturización

gradual. El país que había impulsado su crecimiento principalmente en la ganadería y el cultivo de granos en la región pampeana, comienza a expandir sus fronteras agrícolas hacia las regiones denominadas extra pampeanas en los años '80.

Pasados mediados del siglo veinte y con raíces en Estados Unidos se produjo la llamada revolución verde, que consiste básicamente en la aplicación de un paquete de tecnologías que permitió incrementar rendimientos de forma exponencial de los cultivos de granos principalmente. En el caso particular de Argentina fue a partir de la década del '90 que las políticas neoliberales y el tipo de cambio peso/dólar favoreció el ingreso de estas tecnologías provenientes del norte global.

Capitales transnacionales en cooperación con sectores empresariales nacionales, comenzaron a ver en el agro una actividad sumamente rentable a partir de la puesta en producción de tierras ubicadas en regiones extra pampeanas y de menor valor. A partir de esas experiencias se generan por ejemplo los pools de siembra.

La aplicación de fertilizantes, herbicidas, insecticidas, diversos productos para controlar fitopatologías, riego complementario pero sobre todo las semillas transgénicas y la siembra directa, permitieron el corrimiento de la frontera agropecuaria alejándose cada vez más del centro productivo del país, la región pampeana. Esto no solo condujo el desplazamiento de parte de la ganadería, sino también de diversos cultivos que no generaban el mismo beneficio económico y también de áreas de vegetación natural.

En cuanto a la expansión de cultivos anuales Sili y Soumoulou (2011, p.16), encuentran que la su-

perficie ocupada por ellos, pasó de 13 millones de hectáreas a partir del año 1988 a 20 millones de hectáreas en 10 años (1998). Este proceso se desarrolló principalmente en la región pampeana, con un corrimiento de la ganadería y las áreas destinadas a forrajeras. Además encontraron un aumento de las tierras en producción que antes eran clasificadas como aptas para la agricultura pero no utilizables y otras que eran consideradas no aptas. En simultáneo estos autores observaron un descenso en la cantidad de hectáreas ocupadas por bosques nativos principalmente en la provincia de Misiones con la introducción de cultivos anuales (soja y girasol principalmente) y cultivos forestales.

En las últimas tres décadas la concentración de la tierra fue en crecimiento, el censo nacional agropecuario (CNA) realizado en 1988 indicaba a nivel país 421.221 explotaciones agropecuarias (EAP) con una superficie promedio de 421,2 ha. Durante el CNA del año 2002 el número de EAP se redujo a 332.057 mientras que la superficie promedio de estas explotaciones aumentó a 518,3 ha. Para la región del NEA (Chaco, Corrientes, Formosa y Misiones), que conforma parte del territorio del Gran Chaco, el número de EAP se redujo de 85249 a 70033 y la superficie promedio de las mismas se incrementó de 222 ha a 280,5 ha.

En cuanto a los cultivos implantados en 1988, 5.428.234,1 hectáreas del país estaban dedicadas a las oleaginosas y 7.676.561,7 ha estaban dedicadas a cereales pero para el siguiente censo (año 2002) mientras la superficie destinada a cereales aumentó 24% (a 9.523.269 ha) la superficie sembrada con oleaginosas se incrementó casi un 39% (a 8896621 ha) esto explica el desplazamiento

to de la ganadería a regiones extra pampeanas. En la región del NEA la superficie sembrada con cereales sufrió un aumento de más de 32% entre los años 1988 y 2002 y la de oleaginosas casi 47%, lo que demuestra para esta zona un aumento más que proporcional al resto del país.

Debido a que el CNA del año 2008 no pudo concluirse, los datos preliminares de este censo no serán considerados para el análisis y se tomará el CNA más reciente. El último censo nacional agropecuario se llevó a cabo en el año 2018 y sus resultados preliminares permiten afirmar que la tendencia concentradora del sector empresarial continúa, ya que el número de EAP (Establecimientos agropecuarios) determinado ese año fue 250.881, lo que se traduce en 81.176 explotaciones agropecuarias menos en el transcurso de 16 años, en otras palabras puede establecerse que productores del sector agrario que no pudieron mantenerse en la actividad fueron absorbidos por empresas de mayor tamaño.

La superficie de oleaginosas siguió su trayectoria de crecimiento explicada fundamentalmente por “el boom de la soja” alcanzando en la totalidad del país 14.391.625 ha donde la soja representa el 88,5%, la superficie relevada ocupada por cereales fue 11.387.352 ha. En este caso los datos demuestran que la superficie sembrada con oleaginosas, principalmente soja, tuvo un aumento mucho mayor que la superficie destinada a los cereales, a la vez que el incremento en ambos tipos de cultivos demuestra la expansión de la agricultura sobre las regiones denominadas extra pampeanas.

Finalmente, de acuerdo a los datos surgidos de

los últimos censos pueden identificarse dos periodos. El primero, durante la década del '90, donde se observa un desplazamiento de la ganadería que ocupaba parte de la región pampeana hacia otras regiones del país principalmente del noreste, proceso que podríamos describir como una agriculturización de la región. Este proceso fue posibilitado por la aplicación de las tecnologías desarrolladas bajo la denominación de revolución verde que se introdujeron al país, en mayor escala, beneficiadas por el plan de convertibilidad. Sin embargo, puede distinguirse otro periodo a partir de la primera década del siglo XXI, en donde tomó importancia el fenómeno denominado “boom de la soja”, en este caso el factor determinante tuvo que ver con el aumento de los precios internacionales de este commodity, que impulsó un proceso de “sojización” sobre tierras de menor valor. De esta forma el sector empresarial encontró en la agricultura un negocio de alta rentabilidad a partir de un cultivo y de un paquete tecnológico que posibilitó ampliar las regiones productivas nacionales, en detrimento de la superficie explotada, principalmente, por productores campesinos y familiares capitalizados.

04.00. Implicancias de la deforestación en el territorio

En la actualidad, las comunidades originarias que habitan el norte de Argentina sufren los impactos de la deforestación de múltiples formas. María Vallejos (2017, p.17) determinó que el 21% de la superficie que utilizaban para desarrollar actividades de subsistencia como cazar, recolectar alimentos y criar ganado las comunidades del chaco

salteño, se perdió por el avance de la agricultura. Además encontró que el 64% de las comunidades estudiadas se vieron afectadas por la caída en la productividad del bosque remanente. (Vallejos citada en Tomashiro, 2017, p.2).

Los Wichis que sustentan su alimentación en parte del monte nativo que aún resiste al avance del modelo neo-extractivista, están sufriendo hambre y los niños mueren de desnutrición. El algarrobo es quizás el árbol de mayor importancia en su dieta como proveedor de hidratos de carbono, vitaminas y minerales siendo a la vez una especie muy castigada por la deforestación. Osvaldo, quien integra el pueblo Wichi, es un habitante de El Potrillo, Formosa. Desde su perspectiva y debido a que la zona no es apta para la producción agropecuaria, describe al proceso como un enemigo silencioso:

Es un tema que para nosotros no es tan preocupante... Nuestra zona no es apta para el cultivo... Pero sí nos damos cuenta de que, en el caso del palo santo y del quebracho colorado se usan mucho como postes que sirven para los campos que están construyendo en otras provincias aptas para el cultivo... Por eso digo, es un enemigo silencioso porque cuando nos dimos cuenta, ya se habían exportado miles de árboles de las dos especies que eran propios de acá, (Entrevista, Segovia).

De la misma forma, la pérdida del monte afecta todas las cadenas tróficas que lo habitan, los animales herbívoros pierden su fuente de alimentación y los carnívoros se ven afectados indirectamente a la vez que ambos pierden el refugio

natural que los alberga. En este contexto las personas que se alimentan del monte no pueden obtener la proteína de origen animal que formó parte de su dieta desde hace generaciones. En la misma dirección, al perderse el bosque se pierden los animales más pequeños, los insectos, seres vivos que cumplen un rol fundamental para el mantenimiento del equilibrio del ecosistema, entre ellos las abejas. Las comunidades Wichis toman la miel que estas producen a partir de los árboles en floración, por lo cual, al desaparecer los panales junto al bosque, es otro de los alimentos perdidos.

El bosque no es solamente proveedor de comida y refugio para todos los seres vivos que cohabitan el ecosistema del Gran Chaco argentino, desde la cosmovisión Wichi el monte es un lugar sagrado donde se realizan ceremonias con un profundo respeto hacia el universo. En este sentido Arturo Pinto comenta la problemática del cambio climático vinculado en parte a las acciones antrópicas sobre la naturaleza:

Actualmente las comunidades indígenas de acá, de Juárez que son Wichi y Qom tienen una cultura importante, lo que más les gusta es irse al monte cuando llegan los frutos entonces hacen tipo campamento donde no solamente juntan algarroba y comen, sino que... oran, se divierten, se recrean, se procrean, todo este hecho natural humano está interrumpido por una cuestión natural climática que ha hecho que los algarrobos no fructifiquen como así también muchas otras frutas, (Entrevista Pinto).

Desde hace algunas décadas otro factor de suma importancia que afecta el buen vivir de las comunidades está relacionado con el uso del agua y con la apropiación de este recurso natural por parte de ciertos sectores empresariales. Sin embargo, esta lógica no es propia de un país en particular sino de la región en su conjunto. En el caso de la zona del Impenetrable chaqueño el desborde del río Pilcomayo es cada vez más frecuente, hecho que es atribuible a la construcción de represas en el país vecino de Bolivia. El anegamiento de la zona afecta a las personas que habitan en los márgenes del río llamados antiguamente ribereños, y cuya relación con el río define su cultura según cuentan los pobladores locales. El desplazamiento de estas comunidades hacia regiones más altas dentro del mismo bosque ha generado la pérdida de una parte de la cultura Wichi.

Desde que empezaron en el '86 (las crecidas) fue muy difícil vivir como comunidades porque en nuestra zona, en Formosa, los Wichis vivían en dos bandos muy importantes: uno que tiene que ver con los que llamamos ribereños y el otro grupo, que también es clánico, y que identificamos como montaraces... Con las crecidas tuvimos que movernos... Hoy no se identifica quiénes son montaraces y ribereños. El tema de los pescados (que hay escasez) ya no es como antes, sobre todo lo que tiene que ver con las costumbres... el río era lo que nos permitía identificarnos, tener una identidad, (Entrevista, Segovia).

La construcción de represas y la afectación del cauce natural derivaron en que en el 2020 los peces adultos que provienen del país vecino no pu-

dieran regresar a desovar y murieran millones de ellos en el Bañado la Estrella afectando el acceso a la alimentación de varias comunidades. Sumado a esto las crecidas del río Pilcomayo son causantes de la escasez de algarrobos, esto se agrega a la deforestación y la falta de fructificación de los mismos probablemente afectados por el cambio climático y por la falta de abejas que determina una menor polinización de las flores.

La situación que atraviesan las comunidades del oeste de la provincia de Formosa es tan apremiante que algunos actores de la comunidad deciden vender parte de los que lo que los define, el monte. De alguna manera la introducción del capitalismo en la región determina la disyuntiva de resignar tu identidad para no morir de hambre poniendo un precio a la vida. La situación es explicada por Segovia de la siguiente forma:

Hoy, como no hay fuentes de recursos importantes como el río y el monte, es más fácil que venga alguien y diga: "necesito que me cortes cien postes de palo santo o de quebracho colorado y te pago tanto"... Algunos caciques o personas importantes de las comunidades, si es para sobrevivir, van a negociar sabiendo que no es su precio pero que es algo que les va a ayudar un poco... Nosotros sabemos que viene gente que aprovecha la situación en la que estamos y ofrece a cambio cosas que no van a suplir la importancia del recurso natural... Creo que si lo hacen es porque no les alcanza para sobrevivir y entonces se aprovechan de eso, (Entrevista, Segovia).

04.01 Los agronegocios y la contaminación por agrotóxicos

La expansión de la frontera agrícola y la utilización de las nuevas tierras para la producción de cereales o la explotación ganadera van de la mano de los avances en la biotecnología. La modificación genética de las semillas es fundamental para la adaptación de las mismas a territorios que no se adecuan a la explotación de estos cultivos en condiciones naturales. Cereales como la soja, que requieren ciertos nutrientes de la tierra y determinados regímenes de humedad, son modificados en su estructura genética para adaptarse a zonas donde aquellos requerimientos no están presentes. A su vez, se deben utilizar defoliantes que ataquen a la vegetación que compite con estas plantaciones por agua o nutrientes, como el tan afamado glifosato. Esta circunstancia arrastra para las poblaciones que habitan estos territorios graves consecuencias sanitarias.

Loma Senés es un asentamiento rural o colonia que se ubica en las cercanías de Pirané, de la Provincia de Formosa. Constituye un conglomerado de explotaciones agropecuarias de pequeña y mediana escala, a las que se suman algunas explotaciones de gran escala. Aquellas pequeñas combinan cultivos para el autoconsumo y cultivos para la venta en el mercado. Entre estos últimos se destacan el algodón, vegetales y hortalizas. Estos últimos ítems eran vendidos, en su mayor parte, en la feria franca de Pirané. Las explotaciones de gran dimensión destinan sus tierras a la cría de ganado bovino. Entre fines de la década de 1990 e inicios de 2000, empresas dedicadas al cultivo

de soja transgénica, de origen extra-provincial y conocidas como pooles de siembra, comenzaron a arrendar tierras en la colonia. Fue así que en febrero de 2003, se produjo una deriva tóxica a partir del rociado de agrotóxicos (que incluían sustancias como 24D y glifosato) en uno de los terrenos arrendados. El fuerte viento, común en la zona, arrastró las sustancias varios kilómetros a la redonda, ocasionando la contaminación de las chacras de 23 familias de pequeños productores. Los efectos fueron terriblemente dañinos: los productores afectados perdieron toda su producción de plantas, sufrieron la mortandad de animales de granja y de sus pequeños hatos de ganado mayor. Los resultados más insidiosos se produjeron en la salud de las personas, ya que la mayoría de ellas evidenciaron dolencias diversas los días siguientes al episodio de contaminación, (Fundapaz, et all, 2015, p.17).

Para garantizar niveles de productividad (cuantitativos y cualitativos) adecuados a las exigencias del mercado, se utilizan herbicidas que combaten aquellas malezas que compiten por agua y nutrientes en la agricultura industrial. La afectación sobre la salud de los seres humanos por acción de los mismos está comprobada internacionalmente. Monsanto, ahora propiedad de Bayer, ha debido afrontar un juicio millonario en los tribunales de EE.UU por personas damnificadas por el uso de glifosato. La agricultura industrial, la modificación genética de las semillas, las leyes de patentes en torno a la biotecnología, la utilización de herbicidas cada vez más poderosos y dañinos para la salud humana y la biodiversidad, constituyen problemas de suma gravedad para el equili-

brio ecológico. En la Encíclica Laudato Si, el Papa Francisco lo expresa de la siguiente manera:

Existen formas de contaminación que afectan cotidianamente a las personas. La exposición a los contaminantes atmosféricos produce un amplio espectro de efectos sobre la salud, especialmente de los más pobres, provocando millones de muertes prematuras. Se enferman, por ejemplo, a causa de la inhalación de elevados niveles de humo que procede de los combustibles que utilizan para cocinar o para calentarse. A ello se suma la contaminación que afecta a todos, debida al transporte, al humo de la industria, a los depósitos de sustancias que contribuyen a la acidificación del suelo y del agua, a los fertilizantes, insecticidas, fungicidas, controladores de malezas y agrotóxicos en general. La tecnología que, ligada a las finanzas, pretende ser la única solución de los problemas, de hecho suele ser incapaz de ver el misterio de las múltiples relaciones que existen entre las cosas, y por eso a veces resuelve un problema creando otros, (Laudato Si, 2015, p.18).

En esta línea de argumentación se pueden entender a las actuales formas depredatorias de producción agro industrial como una grave violación a los Derechos Humanos.

Hay sequías, inundaciones, crisis alimentaria, especulación con los productos agrícolas, creciente escasez de agua potable, desviación de usos de las tierras agrícolas para agro combustibles y tala de bosques. Poco a poco se constata que los factores de la crisis están

cada vez más desarrollados y, en definitiva, son manifestaciones de una misma crisis, la cual, por su tamaño, se presenta como aquella de la civilización. Todo está conectado: la crisis alimentaria, la ambiental, la energética; la especulación financiera sobre las materias primas y los recursos naturales, la apropiación y la concentración de la tierra, la expansión desordenada de la frontera agrícola, la voracidad de la explotación de los recursos naturales, la escasez de agua potable y la privatización del agua, la violencia rural, la expulsión de personas de sus tierras ancestrales para dar paso a grandes infraestructuras y megaproyectos, las enfermedades inducidas por un medioambiente degradado hasta extremos dramáticos —que se manifiestan en una mayor incidencia de cáncer en algunas zonas rurales que en las zonas urbanas—, las modificaciones genéticas, la ingesta de pesticidas, etc, (Fundapaz, et all, 2015, p.6).

Las agresiones y los altos niveles de violencia que se expresan hacia el medio ambiente en estas prácticas agroindustriales representan graves violaciones a los derechos humanos de miles de personas, que son desplazadas de sus hábitats originarios y que pierden su salud, sus formas de vida y cultura y en no pocas ocasiones sus vidas. Esto es una clara demostración de que los derechos humanos están íntimamente ligados a los derechos medioambientales. Ofender los derechos de la naturaleza, es agravar y vulnerar los derechos humanos. De allí, la idea de una ecología integral como principio rector para construir otras formas de vida y de estar en el mundo.

05

Un horizonte posible. El diálogo entre culturas

Entre los días 6 y 27 de octubre de 2019, se llevó adelante en Roma el Sínodo de Obispos para la región Pan-Amazónica convocado por SS. el Papa Francisco. En dicha ocasión participaron representantes de diversas comunidades de pueblos originarios de la región. Formó parte de este nutrido grupo de asistentes la líder Anitalia Pijachi del Pueblo Okaina Witoto, radicado en territorio hoy colombiano e inserto en la biomasa Amazónica. Señalaba en algunas de sus intervenciones que “El territorio y su protección se tiene que dar al cuidado de nuestra madre” y destacaba “La importancia de promover una mirada, desde la cosmovisión indígena”. Dicho espacio de reflexión, análisis y llamado a la acción permitió observar miradas comunes y coincidencias entre la apreciación que realiza la Iglesia Católica acerca de la Amazonía y la cotidianeidad vívida de protección y

cuidado que sobre ella despliegan estas comunidades La exhortación apostólica “Querida Amazonía” (Primera vez que el original de una exhortación apostólica es transmitida en Español y no en Latín), que es fruto de aquel Sínodo, refleja en sus diferentes apartados aquellas miradas en comunión respecto del bioma en cuestión.

42. “Si el cuidado de las personas y el cuidado de los ecosistemas son inseparables, esto se vuelve particularmente significativo allí donde «la selva no es un recurso para explotar, es un ser, o varios seres con quienes relacionarse»[49]. La sabiduría de los pueblos originarios de la Amazonia «inspira el cuidado y el respeto por la creación, con conciencia clara de sus límites, prohibiendo su abuso. Abusar de la naturaleza es abusar de los ancestros, de los hermanos y hermanas, de la creación, y del Creador, hipotecando el futuro»[50]. Los indígenas, «cuando permanecen en sus territorios, son precisamente ellos quienes mejor los cuidan»[51], siempre que no se dejen atrapar por los cantos de sirena y por las ofertas interesadas de grupos de poder. Los daños a la naturaleza los afectan de un modo muy directo y constatable, porque —dicen—: «Somos agua, aire, tierra y vida del medio ambiente creado por Dios. Por lo tanto, pedimos que cesen los maltratos y el exterminio de la Madre tierra. La tierra tiene sangre y se está desangrando, las multinacionales le han cortado las venas a nuestra Madre tierra»[52].” (QA 42).

SS el Papa Francisco, señala en su exhortación

apostólica, que la selva y el territorio tienen que mirarse desde una perspectiva de encuentro con la que el ser humano se puede relacionar, es un vínculo entre seres vivos y desde allí, se entiende que tienen derechos. La sabiduría de los pueblos indígenas define con claridad la relación que existe entre la naturaleza y el ser humano, la cual es percibida vivencialmente como relación mutua entre dos sujetos. Es un vínculo de cuidado mutuo entre aquel hermano o aquella hermana que nutre al ser humano, mientras éste a su vez la protege para no caer en su sobre explotación. En este último sentido, los pueblos originarios lo traducen como un cuidado que convoca a la actitud de no hipotecar el futuro de la humanidad. Son las formas que asume el respeto de los derechos de los pueblos. Los mismos conocen a la perfección este vínculo con la naturaleza y se plasma en las comunidades como un derecho consuetudinario que además les corresponde ejercer, por ser los más antiguos en este contacto. En ese contexto, lo expresan de la siguiente manera: “La tierra, nuestra madre, tiene heridas muy profundas, difícilmente reparables, es deber cuidar lo que nos queda de ella, porque la estamos matando” (Entrevista Pijachi).

Boaventura de Sousa Santos (2014, p.76), señala cual es el nudo gordiano de la actual contradicción: La tensión entre el desarrollo neoliberal y la libre determinación de los indígenas, y la misma se expresa según este autor en tres aspectos:

[...] la tensión relativa al derecho a la salud y a los derechos ambientales en general; la que tiene que ver con el derecho a la libre determinación de los pueblos indígenas, y la tensión relativa a los derechos de los pueblos a libe-

rarse del neocolonialismo.

El observador más atento logrará avizorar la emergencia de una grave contradicción; en uno de los extremos el modelo de desarrollo neoliberal - neocolonial, se afana en la incesante búsqueda de sobre explotar el territorio, los recursos materiales y humanos. El único fin es otorgar centralidad y primacía a una lógica devastadora y extractivista, la que en muchas ocasiones se impone de manera violenta.

En Santa Victoria Este tuvimos que hacer dos reuniones más. Una de estas reuniones fue con criollos y en ella fue cuando llegó este personaje, que después de que todos hablaron, se me paró enfrente de la mesa, fue una reunión a la cual se le llama audiencia pública y dice: ¿Que tiene que venir un organismo internacional a decirnos lo que tenemos que hacer los argentinos? Yo le respondí y a este personaje se le salían los ojos de que yo no me intimidaba con su agresión, pero sí fue muy fuerte la cosa, sobre todo por los signos (Se le paró enfrente y lo increpó de manera violenta cara a cara, a unos pocos centímetros de distancia entre ambos rostros), muy fuerte, muy fuerte. Los indígenas no creían que el gobierno de Salta fuera a hacer justicia con ellos, si al salir de la reunión todos iban a abrazarse con el señor Rojas (Criollo que había increpado al visitante de la CIDH), (Entrevista Alvarez Icaza).

Por ello, se avanza de manera firme y sostenida en el desarrollo agro-industrial y nunca se pone en juego la cosmovisión indígena, que se encuentra en el otro extremo. Entender la cosmovisión

indígena desde una perspectiva de desarrollo, significa comprender que los pueblos o comunidades tienen derechos colectivos como un mismo sujeto, como un mismo cuerpo. Esta tensión encuentra una vía de concreción en la violencia ejercida contra los pueblos originarios, el pequeño campesinado, productores agroecológicos y líderes comunitarios.

Este modelo de desarrollo es voraz con respecto a la tierra y el territorio. Incluso en un país con una fuerte base industrial, como Brasil, el dinamismo económico conduce a una reprimarización de la economía, con consecuencias que sólo podrán evaluarse a largo plazo. Esta voracidad transforma sin problemas a los pueblos indígenas en obstáculos para el desarrollo, (De Sousa Santos, 2014, p.69).

La propuesta de una ecología integral es una perspectiva que reúne múltiples miradas, ellas van desde la ciencia, pasando por la filosofía, hasta la cosmogonía de los pueblos originarios de América Latina. En palabras de SS el Papa Francisco: “Así podremos proponer una ecología que, entre sus distintas dimensiones, incorpore el lugar peculiar del ser humano en este mundo y sus relaciones con la realidad que lo rodea”, (Laudato Si, 2015).

Por eso, la ecología también supone el cuidado de las riquezas culturales de la humanidad en su sentido más amplio. De manera más directa, reclama prestar atención a las culturas locales a la hora de analizar cuestiones relacionadas con el medio ambiente, poniendo en diálogo el lenguaje científico-técnico con el

lenguaje popular. Es la cultura no sólo en el sentido de los monumentos del pasado, sino especialmente en su sentido vivo, dinámico y participativo, que no puede excluirse a la hora de repensar la relación del ser humano con el ambiente, (Laudato Si, 2015, p.112).

Bibliografía

Alberto, J. (2004). *El Chaco oriental y sus fisonomías vegetales*. Recuperado de <https://hum.unne.edu.ar/revistas/geoweb/Geo5/archivos/chacorien.pdf>

CIDH (2020). *Caso comunidades indígenas miembros de la asociación Lhaka Honhat (Nuestra tierra) Vs. Argentina*. Recuperado de https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/resumen_400_esp.pdf

Echeverri, J. A. (2009). Pueblos indígenas y cambio climático: el caso de la Amazonía colombiana. En *Varia* 38 (1), 13-28. Recuperado de <https://journals.openedition.org/bifea/2774>

FAO (2020, mayo 7). *La pérdida de bosques se ralentiza en América del Sur y las áreas protegidas aumentan*. Roma, Italia: Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe. Recuperado de <http://www.fao.org>

Flores Klarik, M. (2019). Agronegocios, pueblos indígenas y procesos migratorios rururbanos en la provincia de Salta, Argentina. En *Revista colombiana de antropología*, 55 (2), 65-92. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcan/v55n2/0486-6525-rcan-55-02-65.pdf>

FUNDAPAZ (2020). *Desmonte en el norte argentino*. Recuperado de <https://www.fundapaz.org.ar/noticias/desmonte-en-el-norte-argentino/>

Jacobi, P. R., Et. Al. (2019). El amazonas amenazado. En *Ambiente y Sociedad*, 22. Recuperado de <https://www.scielo.br/j/asoc/a/v6rgFfjk5RCQXymstz-mjrwH/?lang=es&format=pdf>

Karlin, M., Karlin, U., Coirini, R y Contreras, A. (2019). *Cambio climático en el Chaco Seco*. Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Ciencias Agropecuarias, Departamento Recursos Naturales. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/335871219_Cambio_climatico_en_el_Chaco_Seco

Bergoglio, J. M. (2015). *Laudato Si'. Sobre el cuidado de la casa común*. Ciudad del Vaticano: Librería Editorial Vaticana

Lazarini, A. (2004). *Avances en el análisis del CNA 2002 y su comparación con el CNA 1988*. Recuperado de: <https://inta.gov.ar/sites/default/files/script-tmp-censo.pdf>

Lilli, H. (2018). *El acuífero guaraní: un recurso estratégico*. Córdoba, Argentina: Córdoba Global. Recuperado de <https://cbaglobal.com.ar/el-acuifero-guarani-un-recurso-estrategico/>

Resolución 2200 A XXI (1966, diciembre 16). *Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales*. Asamblea General de la Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos (ACNUDH). Recuperado de https://www.ohchr.org/Documents/ProfessionalInterest/cescr_SP.pdf

Praeli, Y. S. (2020, junio 10). *Cinco países de Latinoamérica en el 'top ten' de bosques primarios más deforestados en 2019*. Mongabay LATAM. Recuperado de <https://es.mongabay.com/2020/06/>

latinoamerica-bosques-primarios-deforestacion-2019-brasil-bolivia-peru-colombia/

Ramos, M. (2020, octubre 19). *Coronavirus: ¿por qué América Latina es la región con más muertes en el mundo?*. BBC Noticias. Recuperado de: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-54597871>

Sili, M. y Soumoulou L. (2011). *La problemática de la tierra en Argentina. Conflictos y dinámicas de uso y concentración*. Roma, Italia: Fondo Internacional del Desarrollo Agrícola

Svampa, M (2019). *Las fronteras del neoextractivismo en América Latina*. México: CALAS

Rodríguez, G. (2020, febrero 8). *Tragedia wichi: "Mueren porque el agronegocio los deja sin agua, sin comida"*. Tiempo Argentino. Recuperado de <https://www.servindi.org>

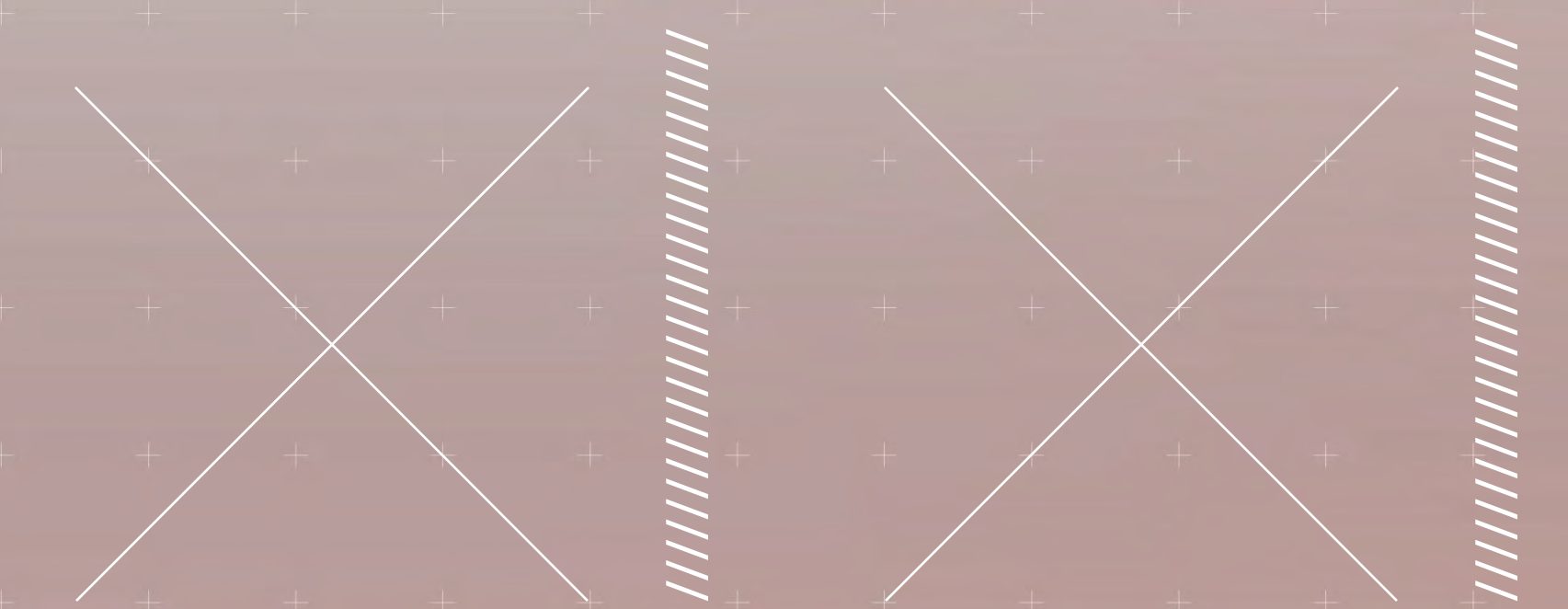
Tomashiro, S. (2017, mayo 9). *Determinan cuántas tierras perdieron las comunidades originarias*. Sobre La Tierra, FAUBA. Recuperado de <http://sobrelatierra.agro.uba.ar/determinan-cuantas-tierras-perdieron-las-comunidades-originarias/>

Wallerstein, I. (1979), *El moderno sistema mundial*. México: Siglo XXI

Francis, A. (2014, diciembre 2). *Bhopal: el desastre que envenenó a 500 mil personas*. Recuperado de <https://www.bbc.com>

Zarrilli, A. (2016). Transformaciones ambientales y producción agroforestal: El Gran Chaco Argentino en el siglo XX. En *Revista Historia*, 16 (1), 53-71. Recuperado de http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.9955/pr.9955.pdf

Teks del Sud agradece el apoyo para su producción y la de este artículo a:



Teks del Sud es una revista científica de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Católica de Salta, Argentina, creada en 2019 y publicada bajo el sello EUCASA. Es una publicación de periodicidad anual, que contiene artículos y ensayos científicos, notas de divulgación, reseñas bibliográficas, estudios de caso y experiencias de cátedra organizados temáticamente. Los trabajos son inéditos y originales, y son sometidos a un proceso de evaluación por pares externos.

El nombre de la revista responde a las acepciones Teks (del indoeuropeo teks- "tejer, construir") y Sud (del sur), integrando aquellas expresiones que miran a la arquitectura como tejidos que posibilitan el hábitat y la convivencia humana en sus diferentes escalas y temáticas.

Teks del Sud brinda una plataforma de discusión, reflexión y exploración a la comunidad universitaria, teniendo como punto de partida la producción intelectual y material de docentes e investigadores del ámbito del diseño proyectual, objetual y tecnológico, el ambiente, el hábitat, el urbanismo, el desarrollo,

el paisaje y la historia; con particular énfasis en el contexto sudamericano.

Esta publicación ha sido creada con el fin de promover la divulgación de la producción científica y académica de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo, así como facilitar el intercambio y la articulación con otras instituciones nacionales e internacionales.

La revista recibe artículos en español y publica versiones de los mismos en la lengua original del autor. Para mayor información sobre las convocatorias y las pautas idiomáticas, diríjase a la sección Política de secciones y contribuciones en <http://revistas.ucasal.edu.ar/index.php/TDS>

Editorial
EUCASA (Ediciones Universidad Católica de Salta)

Campo Castaños - (Salta - Argentina)
Código Postal A4400EDD
Tel.: 54 - 0387 - 4268607
0810 555 822725 (UCASAL)
<http://www.ucasal.edu.ar/eucasa>

Publicado por



12-2021

Producido por



003

Con el apoyo de

Transitividad. Arquitecturas y paisajes
movidizos ante crisis planetarias

p. 088/088