

# PERSPECTIVAS DESDE LA SALUD SOCIOAMBIENTAL SOBRE LOS EXTRACTIVISMOS ENTRE ZONAS DE SAQUEO Y ZONAS DE ACUMULACIÓN

PERSPECTIVES DES DE LA SALUT SOCIOAMBIENTAL SOBRE ELS EXTRACTIVISMES ENTRE ZONES DE SAQUEIG I ZONES D'ACUMULACIÓ

PERSPECTIVES FROM SOCIO-ENVIRONMENTAL HEALTH ON EXTRACTIVISM BETWEEN LOOT ZONES AND ACCUMULATION ZONE

## RESUMEN

El extractivismo es una forma específica de acumulación, orientada por la lógica económica global, que trastoca de forma destructiva los territorios, la salud y la vida amplia. Su inmanente reproducción asimétrica de relaciones de dominación en el acceso, uso y transformación de la naturaleza produce zonas de acumulación de capital a costa del saqueo o apoderamiento violento de bienes naturales, territorios, cuerpos y trabajo. Anclado a un pasado colonialista, su emergencia como concepto manifiesta la complejidad tecnológica, política, económica, institucional y discursiva que enmarca una etapa sociohistórica de aceleramiento en la capacidad de la producción de daños. Las múltiples definiciones de extractivismo denotan discrepancias en los criterios analíticos y presentan un oscurecimiento en el abordaje de las repercusiones y desatenciones sociosanitarias complejas, lo que constituye nodos críticos para su examinación. Este trabajo busca analizar la pertinencia y operatividad de las categorías de extractivismo desde la salud socioambiental. A partir de experiencias de investigación que ilustran empíricamente la relación entre saqueo y acumulación del extractivismo, se proponen tres ejes analíticos desde un enfoque interdisciplinario: 1) caracterizar las condiciones que

## LAURA ELENA ORTEGA ELORZA

[lausseortega@gmail.com](mailto:lausseortega@gmail.com)

Universidad Autónoma de San Luis Potosí

Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco

ORCID: 0009-0009-0528-1335

## GABRIEL ADRIÁN KEPPL

[gabrielkeppl@gmail.com](mailto:gabrielkeppl@gmail.com)

Instituto de Salud Socioambiental

ORCID: 0000-0003-2757-3725

## LILIAN ERENDIRA PACHECO MAGAÑA

[lilian\\_arendira@hotmail.com](mailto:lilian_arendira@hotmail.com)

Instituto Mexicano del Seguro Social

Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco

ORCID: 0000-0003-2628-8279

## HORACIO PEREYRA

[munayruray@gmail.com](mailto:munayruray@gmail.com)

Universidad Nacional de San Martín, Instituto de Estudios para el Desarrollo Social, Universidad

Nacional de Santiago del Estero. CONICET

ORCID: 0000-0003-4122-9306

## PAULA RE

[paulare23d@gmail.com](mailto:paulare23d@gmail.com)

Grupo de Trabajo CLACSO

Salud Internacional y Soberanía Sanitaria

0009-0004-3476-5244

## DAMIÁN VERZEÑASSI

[damianverze@yahoo.com.ar](mailto:damianverze@yahoo.com.ar)

Instituto de Salud Socioambiental

ORCID: 0000-0001-6098-8100

Fecha de recepción: 15/04/2024 · Fecha de aceptación: 11/08/2024 · Fecha de publicación: 29/11/2024

posibilitan el proceso extractivista; 2) describir la intensidad de daño a partir de las implicancias para la salud, el ambiente y los territorios; 3) analizar las asimetrías generadas en justicia ambiental. Los principales hallazgos resaltan que investigar los procesos extractivistas desde la perspectiva de salud socioambiental ofrece claves integradoras para comprender las crisis sociosanitaria y ambiental que generan, recuperando además procesos invisibilizados en su estudio.

**Palabras clave:** extractivismo; salud; socioambiental; justicia ambiental.

## RESUM

L'extractivisme representa una forma específica de desenvolupament destructiu orientat des de la lògica econòmica global, amb múltiples implicacions per als territoris, la salut i la vida. Ancorat a una història de transformacions globals per a l'humanitat, la seva emergència com a concepte manifesta la complexitat tecnològica, política, econòmica, institucional i discursiva que emmarca una etapa d'accelerament en la capacitat de la producció de danys. La multiplicitat de definicions d'extractivisme denoten diferències en els criteris analítics i operatius per descriure una diversa gamma d'experiències. Aquest treball pretén analitzar la pertinència i operativitat de les categories d'extractivisme per abordar estudis de salut socioambiental. A partir d'experiències d'investigació que il·lustren empíricament la relació entre saqueig i acumulació de l'extractivisme, es proposen tres eixos analítics des d'un enfocament interdisciplinari: 1) caracteritzar les condicions que fan possible el procés extractivista; 2) descriure la intensitat del dany a partir de les implicacions per a la salut, l'ambient i els territoris; 3) analitzar les asimetries generades en termes de justícia ambiental. Les principals troballes ressalten que mirar els processos extractivistes des de la salut socioambiental aporta claus integradores sobre la crisi sociosanitària i ambiental que generen, recuperant a més processos invisibilitzats en el seu estudi.

**Paraules clau:** extractivisme; salut; socioambiental; justícia ambiental.

## ABSTRACT

Extractivism represents a specific form of destructive development oriented by global economic logic, with multiple implications for territories, health and life in general. Anchored to a history of global transformations for humanity, its emergence as a concept manifests the technological, political, economic, institutional and discursive complexity that frame a stage of acceleration in the capacity of damage production. The multiple definitions of extractivism denote differences in analytical and operational criteria to describe a diverse range of experiences. This paper seeks to analyze the relevance and operationalization of the categories of extractivism to address socio-environmental health studies. Based on research experiences that empirically illustrate the concomitant relationship between plundering and accumulation of extractivism, three analytical axes are proposed from an interdisciplinary approach: 1) characterise the conditions that make the extractivist process possible; 2) describe the intensity of damage based on the implications for health, the environment and territories; 3) analyse the asymmetries generated in environmental justice. The main findings highlight that looking at extractivist processes from the perspective of socio-environmental health provides integrating clues about the socio-health and environmental crisis that they provoke, also recovering processes that have been made invisible in their study.

**Key words:** extractivism; health; environmental justice; socio environmental.

## 1. INTRODUCCIÓN

La capacidad extractiva sobre la naturaleza ha incrementado sustancialmente. Su articulación con procesos políticos, económicos y sociales facilita la movilización masiva de recursos cruciales para un crecimiento económico desigual que genera polos de saqueo y polos de acumulación a escala mundial.

En los últimos años el término extractivismo ha adquirido notable relevancia, en ámbitos académicos, para movimientos sociales y expresiones de búsqueda de justicia de pueblos que enfrentan el daño y saqueo de los bienes materiales y simbólicos que sustentan la vida. Como figura metafórica, nombra las asimetrías en la desigual apropiación de conocimiento — extractivismo epistémico y ontológico (Grosfoguel 2016).

Las múltiples definiciones de extractivismo en investigaciones y casos de estudio denotan discrepancias en los criterios analíticos y operativos. Más allá de ser un desafío sólo de resolución teórica, atestiguamos la expansión de una forma potenciada de destrucción de los territorios, la salud y la vida amplia que requiere ser comprendida en las múltiples escalas y dimensiones de su complejidad. En este marco de ideas nos preguntamos ¿Qué especificidad tiene el concepto de extractivismo para describir la configuración de procesos socioambientales de salud-enfermedad?

El objetivo del presente trabajo es analizar la pertinencia y operatividad de la categoría de extractivismo para el abordaje de estudios en salud socioambiental. Reunimos un marco teórico para identificar las principales nociones sobre el tema e identificar nodos críticos de análisis. A partir de experiencias de investigación, que surgen de nuestro trabajo e ilustran empíricamente la relación entre saqueo y acumulación, se busca comprender los alcances y desafíos de estos marcos. No se trata de un estudio comparativo, sino que buscamos

compartir el resultado de la construcción interdisciplinaria de estrategias epistémicas y metodológicas para aportar claves que permitan superar limitaciones analíticas.

Para situar la metodología, esta aproximación resulta del trabajo conjunto como Grupo de Estudio Regional de Salud Socioambiental y Epidemiología de los Extractivismos (GE)<sup>1</sup>. El desafío del trabajo colaborativo de una ciencia crítica requiere integrar redes de praxis, en el marco de otra academia posible, que reúna el diálogo desde diversas áreas de conocimiento y vínculos con los sectores sociales que experimentan el daño en sus vidas y territorios. Como GE reconocemos este campo de salud socioambiental como un esfuerzo enfocado en las posibilidades transformadoras de una ciencia preocupada por los atavismos limitantes del pasado, las crisis múltiples del presente y las actuales y futuras posibilidades de formas de vida buena y digna.

## 2 EXTRACTIVISMOS: UNA NUEVA REALIDAD

El extractivismo ha circulado como un concepto polisémico. Anclado a una historia de transformación global para la humanidad, el uso del término extractivismo como categoría propone abordar las especificidades sobre una configuración mundial que no se había presentado con anterioridad: por su complejidad y el aceleramiento en la producción de los daños, por la capacidad tecnológica desplegada para obtención de grandes volúmenes de materia, por su integración multiescalar como un modelo destructivo de espacios locales con orientación global, por la multiplicidad de dimensiones de impacto y su capacidad de reconfiguración de lo socioecológico.

Para la comprensión de los extractivismos, se ha planteado como desafío, dotar al concepto de especificidades témporo-espaciales recuperando caracterizaciones que dialoguen con categorías provenientes de diferentes disciplinas (Wagner 2020) y que permitan

reconocer cuáles son las respuestas y alternativas a las crisis ambientales que impone (Alister et al. 2021).

## 2.1 Raíces y causas

En América Latina y el Caribe el extractivismo se encuentra encadenado a los procesos de colonización consolidados en la conformación de los Estados modernos. Para Francisco Serratos (2023), refiriendo los trabajos de Carolyn Merchant, el colonialismo instituyó paradigmas filosóficos y científicos que extendieron por América una nueva forma de entender la relación entre el ser humano y la naturaleza; “la Tierra pasó de ser un organismo vivo, con un comportamiento cíclico, regenerativo e interconectado a ser una máquina ajena a la condición humana, una materia bruta a descifrar, manipular, explotar y comerciar” (Serratos 2023, 9).

A través de las empresas económico, políticas y militares de conquista, ocupación y explotación, emergió el extractivismo como patrón de relacionamiento fundante del orden moderno colonial mundial: un ordenamiento territorial originario que estableció y vinculó, para la lógica práctica del capital, las zonas del saqueo y las zonas de la acumulación (Machado 2015).

Específicamente, el concepto extractivismo es documentado como una traducción literal del portugués extractivismo que refería la actividad de explotación del caucho por los *seringueiros* en Brasil (Kauffer 2018). El modelo de Reservas Extractivistas, impulsado por esta lucha campesina, planteó por primera vez «unidades de conservación ambiental» reivindicando no sólo la defensa de la tierra sino de la selva y de sus pueblos frente a la deforestación, los hostigamientos externos y la fuerza destructiva del capitalismo (Porto-Gonçalves 2009). El contexto histórico de este uso conceptual sitúa una interpretación semántica alejada de las nociones abordadas en este texto.

Desde la década de los años 50, el término industria extractiva ha sido usado para referirse a actividades de obtención de petróleo y minerales, pero se volvió muy popular en los países del sur, adoptado por empresarios y gobiernos, promovido por agencias de desarrollo como el Banco Mundial (Gudynas 2013).

A finales del siglo pasado, en América Latina la noción de extractivismo fue problematizada en relación con las dinámicas de los gobiernos denominados “progresistas” en el sur del continente (Wagner 2020). No obstante, su ruptura discursiva en el esquema nacional con el modelo neoliberal, la orientación del desarrollo económico en países como Bolivia, Ecuador y Venezuela encadenó los planes estatales de lucha contra la pobreza con la promoción de proyectos extractivos principalmente de minería, hidrocarburos y agroindustrias, como fuente de financiamiento (Gudynas 2015a). Con ello fue requisito la reducción de controles y exigencias en normativas ambientales además de una mayor participación directa del Estado para asegurar los derechos de explotación (Gudynas 2015a). Esta vertiente es identificada como neoextractivismos que difiere de los extractivismos clásicos del posicionamiento neoliberalista conservador que busca la participación reducida del Estado (Gudynas 2021). Para ambos casos, la emergencia y multiplicación de conflictos socioambientales ha visibilizado públicamente la diversidad de afectaciones acarreadas.

## 2.2 Nociones sobre extractivismos

En el análisis crítico de estudios de caso sobre extractivismo, una amplitud teórico-conceptual engloba las compilaciones de abordajes multidisciplinares, con aproximaciones epistémicas y metodológicas diversas (Tetreault et al. 2023; Azamar y Rodríguez 2021; Svampa y Viale 2014; Delgado 2013; Massuh 2012). En este apartado no se aspira a una revisión exhaustiva sobre la genealogía del concepto (Domínguez 2021). Nos enfocamos de manera singular en la construcción de un marco teórico que permita identificar nodos críticos a examinar para

establecer ejes analíticos que orienten la sistematización en el abordaje de casos desde un enfoque interdisciplinario en salud socioambiental.

La concepción de extractivismo es, para Machado (2015), una práctica económica-político-cultural que entraña el acto de poder para originar una jerarquización fundacional del espacio geográfico moderno; a través de prácticas concretas de conquista, ocupación y explotación, establece patrones de relacionamiento entre zonas de saqueo y zonas de acumulación. El acaparamiento y concentración de capital, encumbrado por gobiernos y otros actores como signo de desarrollo y crecimiento productivo, se reproducen a costa de la explotación, sacrificio, despojo y vaciamiento de territorios, bienes naturales y cuerpos. Este esquema fundamenta históricamente las relaciones de producción capitalistas.

A través de estas empresas, el capital logra instituirse en un proceso de dominación como sistema-mundo que establece el ordenamiento base para su expansión-reproducción; desde una perspectiva en ecología política, se proponen dos elementos claves para definir las «economías extractivistas» como formación socioeconómica: la sobreexplotación y la orientación exógena o exportadora de sus actividades (Machado 2015). La primera noción, hace referencia a la velocidad de extracción de recursos que supera los tiempos biológicos y geológicos de reposición evidenciando su carácter ecológicamente insustentable. El segundo aspecto, da cuenta de la dependencia macroeconómica estructural de economías organizadas básicamente como proveedores de «recursos naturales», dependientes del control (comercial, tecnológico y financiero) de actores concentrados de la economía global, lo que sujeta el nivel interno de actividad económica (consumo, ahorro, inversión, empleo) al mercado mundial.


Edith Kauffer (2018) realiza una descripción del extractivismo en América Latina como un proceso sociopolítico dinámico en relación con los recursos naturales. Propone dilucidar cuatro elementos para su comprensión. En primer lugar, señala el papel de los actores, tanto los que llevan a cabo estas acciones (incluye empresas y Estados), principalmente externos a

las áreas intervenidas, como la población local, utilizada como mano de obra, quienes sufren las mayores consecuencias por la degradación ambiental, la criminalización o las represalias. En segundo lugar, propone analizar los procesos involucrados destacando como un aspecto central los impactos negativos locales más que acotarse a la descripción de volúmenes extraídos o extensión del sitio de extracción pues señala que éstos pueden ser poco claros o con pocas medidas de referencia. El tercer elemento enfoca la atención en el desplazamiento de los recursos extraídos, es decir en la movilización desde su origen sin importar propiamente cuál es el destino. El cuarto elemento propone identificar las respuestas locales de oposición. situaciones que desencadenan resistencia, movilización y organización social.

Desde otro acercamiento, el marco explicativo de Eduardo Gudynas (2015b) destaca el papel relevante que el mercado global juega para condicionar la manera en que se llevan a cabo los procesos extractivistas. Por esto señala que, aunque diversos casos de extracción local y nacional pueden generar importantes afectaciones, no debería representar el criterio definitorio de los extractivismos, como suele ser aplicado en muchos casos de estudio. En cambio, define el concepto a partir de la articulación de tres condiciones: a) la apropiación de recursos en un elevado volumen (considerando todos los gastos energéticos y materiales para su obtención final, es decir, la mochila ecológica); b) la intensidad ambiental que refiere la multiplicidad de impactos negativos en el entorno; c) la orientación de la explotación principalmente para un carácter de exportación (al menos 50% del recurso extraído).

Su caracterización como modo de apropiación de los recursos naturales, comprende todas las fases del sistema (exploración, descubrimiento, extracción, cierre y abandono) donde técnicamente el procesamiento de la materia prima obtenida es bajo o nulo. Además, enfatiza su carácter local específico para incorporar los debates y movilizaciones en marcha que responden como resistencias en América Latina (Gudynas 2015b).





Esta definición tiene varias consecuencias que detalla (Gudynas 2021). En primer lugar, su pluralidad abarca tanto actividades de tipo minero y petrolero como agrícolas, ganaderas, forestales o pesqueras. En segundo lugar, los extractivismos son tanto locales como globales ya que están anclados a sitios específicos donde dependen de yacimientos, la fertilidad de los suelos, los climas o el acceso al agua, mientras que todos ellos están subordinados a condiciones externas como los precios globales asignados como *commodities*, su demanda desde los potenciales compradores, la disponibilidad de inversores extranjeros para financiar actividades o las redes de comercio internacional.

Si bien diversos proyectos tienen en común con los extractivismos graves impactos sociales y ambientales, éstos no son cruciales para su definición. Entre las diferencias sustanciales que los distinguen pueden enlistarse tres (Gudynas 2021): a) mientras algunos procesos de extracción pueden estar sujetos a decisiones políticas y económicas nacionales, las capacidades de gestión y control desde los gobiernos nacionales están disminuidas en los extractivismos porque se encuentran subordinadas a un capitalismo globalizado; b) el volumen de apropiación de recursos insertos en el comercio global es notoriamente superior a los usos nacionales por lo que impone reconfiguraciones territoriales en enormes superficies; c) los indicadores de volumen de extracción se refieren al recurso exportado mientras que en el país solo queda la materia considerada «desecho».

Los costos socioambientales se concentran en las zonas de apropiación de los recursos mientras que el valor incorporado a las materias primas se transfiere a los capitales extractivos y financieros del Norte Global (Tetreault et al. 2023). Las implicancias en materia de justicia ambiental adquieren una particularidad cuando se considera el destino de acumulación. La implementación masiva de proyectos extractivos orientados a la exportación de bienes primarios a gran escala fundamenta el Consenso de los Commodities, adaptando

las bases normativas y jurídicas que garantizan seguridad a los capitales y una alta rentabilidad empresarial (Svampa y Viale 2014).

Gudynas (2021) propone que los extractivismos no pueden ser considerados una industria porque en ellos no tiene sentido hablar de “producción” puesto que nada se produce o manufactura, sino que los recursos son solo extraídos o cosechados y en este sentido, son pérdidas netas del patrimonio natural. A partir de esto, enfatiza que mantener el uso del término como industria genera un lenguaje que brinda justificaciones y provee imágenes que atraen apoyos y promesas de éxito económico orientadas a la legitimación social, por lo que insiste que un componente básico para las alternativas es la deconstrucción de ese lenguaje.

Finalmente, desde el ámbito de conocimientos en salud, Schrecker et al. (2018), definen la extracción como actividades físicas y económicas y relaciones sociales caracterizadas por “asimetrías de poder” conducidas por actores corporativos y élites económicas, generalmente transnacionales. No se excluye a otros actores dominantes en lo que se conoce convencionalmente como el Sur Global. Esta condición resulta crítica para la dimensión de equidad de la gobernanza global de la salud toda vez que repercute de manera asimétrica generando impactos sustanciales y negativos sobre aquellos cuyas tierras y mano de obra quedan sujetos a la dinámica explotadora de un orden extractivo global (Schrecker et al. 2021).

A partir de diversos estudios, Schrecker et al. (2021) proponen cinco ejes de información para entender los resultados en salud en relación con el funcionamiento de la actividad extractiva: a) efectos sobre la pobreza y la desigualdad, b) riesgos laborales, c) degradación ambiental, d) pérdida de medios de vida, despojo y exposición a la violencia, e) pérdida de seguridad alimentaria e hídrica. Estos trabajos exponen también las condiciones particulares que fragmentan y limitan la información pública disponible respecto a las evidencias sobre los impactos ambientales y sanitarios ocasionados por dichos procesos.

Entre ellos, señalan la dificultad de realizar investigación en jurisdicciones dominadas por estas actividades, la poca disponibilidad de datos oficiales, el abordaje centrado en exposiciones ambientales o laborales próximas en lugar de los efectos sistémicos a largo plazo, así como la información incompleta sobre efectos psicosociales, incluyendo los derivados de la impotencia social frente los daños (Schrecker et al. 2021). Apuntan la urgente necesidad de llevar a cabo investigaciones sanitarias multidisciplinarias para describir con mayor detalle, según cada contexto, los efectos directos e indirectos en salud ante el orden extractivo global que permita identificar homologías entre contextos e industrias superficialmente diferentes (Schrecker et al. 2018).

### 3. METODOLOGÍA

En este artículo, compartimos resultados de nuestra experiencia de trabajo en el Grupo de Estudio Regional sobre Salud Socioambiental y Epidemiología de los Extractivismos, del Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (GE)<sup>1</sup>. El grupo está integrado por personas de distintos países de América Latina y Europa con formación en ciencias médicas, ciencias sociales, ciencias ambientales y ciencias en salud colectiva.

En nuestro proceso de formación y discusión colectiva desarrollamos un seminario que nos permitió articular las miradas para analizar las bases teóricas y los criterios operativos del extractivismo. Costuramos diálogos para conjugar metodológicamente la perspectiva grupal en pos de fertilizar la salud socioambiental desde un enfoque interdisciplinar, orientado a comprender la complejidad de las implicancias del extractivismo y superar límites disciplinares.

---

<sup>1</sup> Forma parte del Grupo de Trabajo CLACSO de Salud Internacional y Soberanía Sanitaria.

Se presenta el análisis de tres experiencias de investigación descritos a partir de tres ejes analíticos construidos nodos críticos identificados en el marco teórico expuesto:

- Descripción de las condiciones (materiales, institucionales, discursivas, tecnológicas, políticas, militares, etc.) para la extracción y apropiación de un elevado volumen de recursos y bienes naturales dirigido a un mercado global.
- Intensidad de daño e implicancias para la salud, el ambiente y los territorios.
- Justicia socioambiental y las asimetrías de poder expuestas por las experiencias locales de conflicto y resistencia.

Cada caso descrito surge de la experiencia de trabajo de las personas que integran el GE, y es abordado desde distintas aproximaciones metodológicas. Para el caso argentino, se realizó un análisis de fuentes secundarias de datos estadísticos de organismos gubernamentales (Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, Ministerio de Economía, Consejo Argentino para la Información y el Desarrollo de la Biotecnología, entre otros), que a la vez fueron cruzados con análisis de la literatura científica. La información presentada en este escrito forma parte del acervo del Instituto de Salud Socioambiental de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Rosario y de una investigación más amplia financiada por el Consejo Nacional de Investigación Científicas y Técnicas de Argentina. Por otro lado, la investigación desarrollada en Michoacán, México, fue llevada a cabo mediante una integración metodológica cualitativa y cuantitativa basada en entrevistas de historia de vida, cartografía social, aplicación de cuestionarios sobre la actividad laboral y la salud de las personas que trabajan en las huertas de aguacate, el uso de Sistemas de Información Geográfica y consulta de fuentes secundarias. Finalmente, para el caso del Puerto de València, España, se realizó una revisión bibliográfica y análisis de fuentes secundarias. Tras esta primera parte se convocó a 26 actores claves, entre vecinos/as de Natzaret, profesionales del sector salud, ambiental e institucional y movimientos sociales con previo conocimiento de la problemática. A los diez que aceptaron participar del estudio, se realizaron entrevistas abiertas y semidirigidas durante tres meses. Se

realizó un análisis temático y se establecieron categorías analíticas (afección ambiental, afección en salud, problemáticas de la ampliación) de las que se crearon subcategorías para su profundización.

Tras el análisis de cada experiencia de investigación a partir de los ejes propuestos, se realizaron síntesis que permitieron identificar y construir una discusión sobre los alcances, limitaciones y desafíos teóricos y metodológicos para la aproximación desde el presente abordaje. Así, el proceso reflexivo colaborativo se centró en identificar especificidades sobre las claves analíticas del extractivismo desde la mirada en salud socioambiental.

A continuación, presentamos resultados a partir de los casos abordados.

## 4. ARGENTINA. AGROINDUSTRIA DE SOJA Y MAÍZ

Argentina es el primer país de Latinoamérica en el que se aprobó el uso de semillas transgénicas. El primer evento registrado fue la soja resistente a glifosato, en 1996. Desde ese momento, tanto la superficie destinada a la producción como los volúmenes de plaguicidas empleados crecieron aceleradamente, dando cuenta del despojo de las comunidades locales para la acumulación de países del norte global. En este apartado vamos a presentar lo que significa el extractivismo agroindustrial en Argentina. Para ello, centraremos nuestro análisis en los cultivos de soja y maíz ya que representan la mayor cantidad de superficie sembrada y, por otra parte, la casi totalidad de la producción en el país corresponde a sus variedades transgénicas. Asimismo, representan los principales complejos exportadores del país, superando a sectores como el petrolero-petroquímico y el automotriz.

### 4.1 Condiciones para la extracción

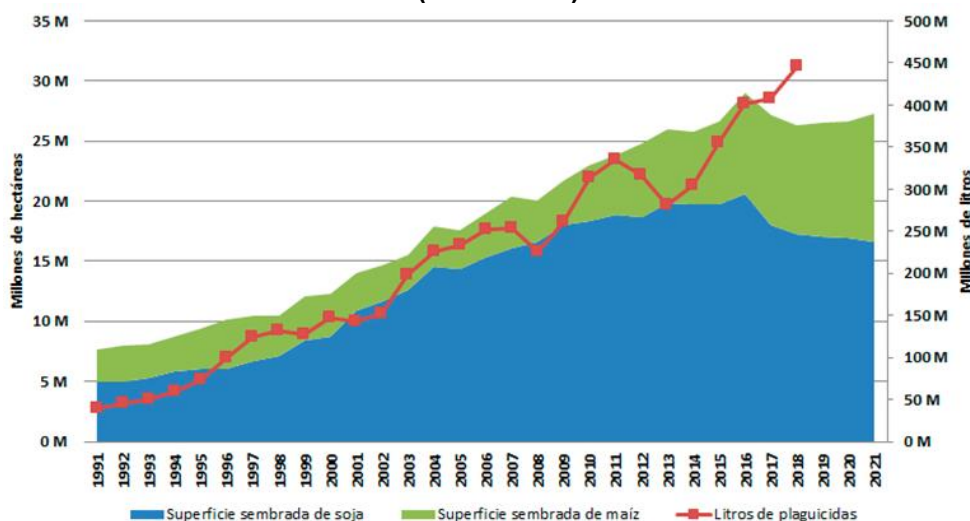
Actualmente encontramos que el total de superficie sembrada con transgénicos es de 25 millones de hectáreas (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca 2019), esto representa alrededor de un 70% sobre el total de tierra cultivada. Para el período 2022-2023 según datos

oficiales se calcula que la superficie sembrada con soja es de 16.2 millones de hectáreas, y para el maíz, 7.1 millones de hectáreas. Esto se traduce en una producción de 21.0 Mtn para la soja y de 34.0 Mtn para el maíz (Ministerio de Economía Argentina 2023). Prácticamente la totalidad de esos cultivos corresponden a sus variedades transgénicas (Consejo Argentino para la Información y el Desarrollo de la Biotecnología 2023).

Esto trajo aparejado el aumento en el uso de plaguicidas y fertilizantes sintéticos. Tanto las cámaras empresarias como los Ministerios han dejado de informar la cantidad de agrotóxicos que se emplean, pero de acuerdo con estimaciones, podemos afirmar que actualmente los volúmenes aplicados se encuentran entre los 500 y 600 millones de litros por año (Cabaleiro 2019; INTA y Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca 2022). En el gráfico 1 se ilustra la evolución de los cultivos de soja y maíz, así como el uso de plaguicidas desde la década del '90.

Los principales destinos de exportación para la soja fueron la Unión Europea (fundamentalmente Países Bajos), países del Sudeste asiático, India, China y Medio Oriente; mientras que para el complejo maicero fueron países asiáticos, Magreb y Egipto, República de Corea, Latinoamérica y Medio Oriente (INDEC y Ministerio de Economía Argentina 2023).

**Gráfico 1. Superficie sembrada de soja/maíz y uso de plaguicidas en Argentina (1991-2021)**



Fuente: Elaboración propia en base a datos de estimaciones agrícolas del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca (2022).

Es importante destacar que solo un porcentaje mínimo de la soja producida a nivel mundial se destina a la alimentación humana. La mayor parte se destina a la cría industrial de animales y a la producción de biocombustibles y otros insumos para la industria (Franjee y Garnett 2020). En el caso del maíz ocurre algo similar, la mayor parte se destina al engorde de animales y a la producción de bioetanol (Terré 2020). De esta forma puede verse que además de su destino exportador, la producción de estos cultivos son el primer eslabón para alimentar otras actividades extractivistas.

## 4.2 Intensidad del daño

La relación entre agua y extractivismo señalada por Kauffer puede verse claramente en este caso. Se calcula que, en Argentina, la soja transgénica representa el 12% del agua virtual que este país exporta lo que representa para la producción de Argentina en el 2010 en esta actividad 42.500 millones de metros cúbicos (Lizarraga y Filho 2022). Diversos estudios dan cuenta sobre la contaminación de las aguas superficiales por plaguicidas (Ronco et al. 2016; Etchegoyen et al. 2017; Peluso et al. 2022). Asimismo, en las localidades en las que se

desarrollaron determinaciones de plaguicidas en agua de consumo, se encontraron valores preocupantes de estas sustancias (Mas et al. 2020).

Respecto a los residuos que la actividad genera, se estima que sólo en el año 2015, 13.500.000 envases de plásticos contaminados con venenos quedaron liberados sin control en Argentina (Verzeñassi y Verzeñassi 2017).

La expansión del agronegocio significó 8 millones de hectáreas deforestadas. En términos de emisiones que contribuyen al calentamiento global, se estima que Argentina generó en el período 2001-2020 a partir de los procesos de deforestación del agronegocio una emisión de 1,44 gigatoneladas de CO<sub>2</sub> (Lizarraga y Filho 2022). Además de lo que la deforestación implica para la salud de los suelos, el monocultivo de soja produce balances negativos de carbono y nitrógeno que conducen a la disminución de su contenido de materia orgánica (Pengue 2009).

Las consecuencias socioambientales del extractivismo agroindustrial en salud humana son numerosas y han sido ampliamente documentadas. Por un lado, de los 433 principios activos que se comercializan, 126 se encuentran clasificados como plaguicidas altamente peligrosos por sus impactos negativos sobre salud ambiental y humana, dentro de los que se mencionan efectos cancerígenos y mutagénicos, entre otros (Souza 2021). Esto se tradujo en procesos destructivos en diferentes poblaciones expuestas: síntomas de intoxicación aguda y subaguda —irritaciones dérmicas y oculares, náuseas y mareos, vómitos, reacciones alérgicas— (Mantilla y Durán 2007); daño en el material genético (Simoniello et al. 2007; Bernardi et al. 2015); disrupción endócrina (Moya et al. 2015) y desórdenes reproductivos como abortos espontáneos y malformaciones congénitas (Benítez-Leite, Macchi y Acosta 2009). Se han reportado tasas de morbilidad por cáncer por arriba de la media nacional en localidades expuestas a agroquímicos (Avila Vazquez et al. 2017; Verzeñassi et al. 2023), como también el aumento de otras afecciones tales como trastornos respiratorios y



epidérmicos, alergias, déficit neurológicos y neurocognitivos (Verzeñassi 2018). Los indicadores económicos y de producción que fueron referidos anteriormente enmascaran estas situaciones de injusticia ambiental.

### 4.3 Justicia socioambiental

En los movimientos de resistencia contra el agronegocio podemos reconocer por lo menos tres corrientes en función de su composición, origen y reivindicaciones.

Por un lado, los movimientos de base campesino-indígena que defienden el acceso a la tierra para personas que producen, oponiéndose así a la concentración de tierras; la promoción de la agroecología como modo de producción saludable y sustentable; así como el reconocimiento de los saberes y valores culturales de las distintas comunidades. En algunos casos, el origen de las organizaciones preexiste a la incorporación de transgénicos y el modelo agorindustrial actual. Un ejemplo lo constituye el Movimiento Campesino de Santiago del Estero (MOCASE) que se funda formalmente en 1990 (Suárez 2022). Otras organizaciones surgen posteriormente como el Movimiento Nacional Campesino e Indígena (MNCI) en el 2003 o la Unión de Trabajadores de la Tierra (UTT) en el año 2010.

En segundo lugar, podemos ubicar a las organizaciones de personas que viven en el área periurbana y son afectadas por las fumigaciones. El ejemplo emblemático lo constituyen las Madres de Ituzaingó Anexo en la ciudad de Córdoba a principios del año 2000. Esta organización junto al Grupo de Reflexión Rural consolidó la campaña “Paren de Fumigar” que agrupó a vecinos de pueblos fumigados, pero también incorporó especialistas en medicina, derecho y profesionales que empezaban a interiorizarse en la problemática (Arancibia 2020).

En tercer lugar, ubicamos a grupos de investigadores y equipos del sector académico. Dentro de ellas recuperamos la figura del Dr. Andrés Carrasco, cuyo trabajo y compromiso impulsó la conformación de la Unión de Científicos Comprometidos con la Salud y el Ambiente

de América Latina (UCCSNAL). Otro caso lo constituyen los Campamentos Sanitarios desarrollados durante diez años por el Dr. Damián Verzeñassi en la Universidad Nacional de Rosario, a través de los cuales se construyeron datos epidemiológicos sobre la realidad sociosanitaria en los pueblos fumigados (Verzeñassi y Vallini 2019).

Por supuesto que estas tres formas de resistencias se entrelazan y se fortalecen mutuamente. Como ejemplo, podemos tomar la experiencia desarrollada en la localidad de Selva donde personas de la comunidad, del ámbito de la producción, de la ciencia y de la salud trabajaron conjuntamente para dar cuenta de las problemáticas causadas por las fumigaciones y buscar alternativas (Schmidt et al. 2019).

## 5. MÉXICO. AGROINDUSTRIA DEL AGUACATE

México es el principal exportador de aguacate en el mundo. En el año 2020 su producción ascendió a 24 millones de toneladas (43% a nivel mundial) provenientes del monocultivo de 26,000 hectáreas (Cruz-López et al. 2022). El estado de Michoacán se encuentra en la región occidente del país, junto al Océano Pacífico, produce aproximadamente el 75% del aguacate de exportación. Michoacán posee una amplia diversidad cultural y de paisajes por su heterogénea composición de relieve, suelo y clima; forma parte de los 10 primeros sitios del país en riqueza de especies (plantas vasculares, mamíferos, anfibios, reptiles y aves) con bosques de coníferas y selva caducifolia como principales tipos de vegetación (Coordinación de Estrategias de Biodiversidad y Cooperación-CONABIO 2021). Estos sistemas socioecológicos han sido afectados por el voraz extractivismo de la agroindustria del aguacate generando zonas de saqueo y acumulación. El presente caso se desarrolla en un municipio del noroeste del estado, cuya principal actividad productiva es el monocultivo de aguacate.

## 5.1 Condiciones para la extracción

El proceso de producción del aguacate de exportación está altamente regulado por instituciones nacionales e internacionales. Un organismo público del municipio, la Junta Local de Sanidad Vegetal, realiza la vigilancia y control del gusano barrenador, una plaga que genera restricciones para la exportación de la fruta a los Estados Unidos (EEUU), principal destino del aguacate. El uso de agrotóxicos de manera masiva ha eliminado la infestación de gusano barrenador de hueso, pero no del gusano barrenador de rama. La vigilancia se lleva a cabo en las huertas de exportación, las de destino nacional y en árboles de aguacate de los patios de escuelas y casas. Secundariamente, se vigila el uso de agrotóxicos permitidos, sus residuos en el fruto y niveles de acetilcolinesterasa en personas que trabajan en las huertas para exportación. La Asociación de Productores y Empacadores Exportadores de Aguacates de México A. C. (APEAM) es una organización con presencia en cada municipio que produce aguacate de exportación. Ligados al proceso regulatorio, realizan las actividades indicadas por las instituciones nacionales e internacionales para exportar su producto, incluyendo el pago de cuotas y otros gastos.

El Tratado de Libre Comercio entre México, EEUU y Canadá (T-MEC) permite que la regulación sanitaria sea bilateral. Por esta razón, existen prohibiciones como no plantar otro tipo de árbol frutal al interior de las huertas. Consecuentemente el monocultivo de aguacate conduce a la disminución de soberanía alimentaria. Las políticas agrícolas y económicas a nivel federal se enfocan en lo que consideran como los métodos más efectivos para controlar la plaga y reducir la pérdida en la derrama económica, es decir, los productos de síntesis química. En este rubro interviene EEUU, ya que, como principal entidad de atracción comercial, niega la importación de fruta con síntomas del ataque por plagas o enfermedades (SAGARPA 2017).

Por otra parte, en 1992 se aprueba y entra en vigor la reforma a la Ley agraria en México, poco antes del inicio del Tratado de Libre Comercio con América del Norte (TLC), facilitando el despojo de tierras ejidales y comunales, las cuales fueron recuperadas y repartidas a los campesinos como producto de la Revolución Mexicana, en un proceso que duró décadas desde inicios del siglo XX. Actualmente la venta, mediante el despojo y saqueo, de dichas tierras permite su apropiación privada por externos. En contextos de pobreza e inequidad frente a las ventajas en el mercado de agentes con capacidad de comercialización internacional, las familias campesinas son asediadas o expulsadas para sostener el modelo de producción extractivista.

La delincuencia organizada ligada al narcotráfico es otro de los actores influyentes en la región: en la tenencia de las tierras y en la apropiación de las vidas de las personas que trabajan y viven en las huertas mediante el uso de la fuerza o extorsionando.

## 5.2 Intensidad del daño

El monocultivo de aguacate tiene fuertes necesidades de agua. Con la venta de las tierras, el agua contenida en ellas se aprovecha para fines particulares. Hoy en día este vital recurso en ocasiones está más disponible para las huertas de aguacate que para la población. Los bosques han perdido su extensión en un 5.4% y los cultivos perennes (predominantemente el monocultivo de aguacate) han aumentado en un 20.2% del año 1974 al 2017 (Tauro et al. 2023). La población refiere pérdida de bosque en más del 80% y el cambio a huertas de aguacate de propietarios ajenos o de la propia localidad. El cultivo de granos indispensables en la dieta de la región, como el maíz, ha disminuido marcadamente, siendo extraordinaria la siembra de este grano para comer algunos elotes en la temporada. Existen huertas muy cercanas a escuelas y casas lo que ha provocado intoxicaciones agudas por agrotóxicos en infantes, jóvenes y familias, que se presentan en forma de náuseas, vómito y dolor de cabeza, principalmente. En Michoacán han incrementado las neoplasias de 1990 a 2019 pasando del

lugar 9º al 4º y Enfermedad Renal Crónica del 10º al 1º en años de vida perdidos (IHME 2019), sin que esto haya representado una alerta sanitaria en relación con las actividades productivas riesgosas que se expanden.

El monitoreo del biomarcador de acetilcolinesterasa para plaguicidas organofosforados (POF), entre otros, es exclusivo para personal ocupacionalmente expuesto en las huertas de exportación. Los efectos de intoxicación por POF incluyen la afectación del funcionamiento de ojos, glándulas exocrinas y músculos esqueléticos, así como los sistemas digestivo, respiratorio, cardiovascular, urinario y nervioso (Caro-Gamboa et al. 2020).

### 5.3 Justicia socioambiental

En el municipio existen diversas formas de resistencia. La cabecera municipal tiene procesos organizativos relacionados con festividades religiosas y culturales. Esto se entiende como la capacidad de organización colectiva de la población de cooperación y activismo. La APEAM del municipio se ha interesado en temas de salud, por lo que adquirió dispositivos de laboratorio para el monitoreo bioquímico de las personas que trabajan en las huertas y planea continuar con el monitoreo de la fruta. Aunque en menor proporción las huertas orgánicas y agroecológicas han ido en aumento, demostrando que es posible lograr una producción de aguacate sin el uso de agrotóxicos. Por otra parte, una de las comunidades indígenas del municipio está organizada por usos y costumbres lo que ha permitido la defensa del territorio, ya que las decisiones sobre el despojo mediante la venta de tierra no se pueden tratar de manera individual sino en asamblea comunitaria.

## 6. ESPAÑA. EXTRACTIVISMO URBANO


La globalización neoliberal operada desde la década de los '70 del siglo pasado marcó un punto de inflexión en las transformaciones de las dinámicas urbanas, reconfigurando estos territorios. La problemática que nos ocupa forma parte de esta estrategia global que bajo las premisas de mercado, competitividad y emprendimiento incrementó el poder y los beneficios de grandes conglomerados privados degradando las condiciones ecosociales de sus poblaciones.

El caso que se describe responde al conflicto derivado de la Ampliación del Puerto de la ciudad de València en España. Cuenta con una población de 800.000 habitantes distribuidos en 87 barrios entre los cuales existen importantes desigualdades socioeconómicas llegando a existir hasta 5,8 años de diferencia de esperanza de vida entre los más ricos y los más pobres. El barrio periférico de Natzaret se encuentra entre los diez barrios con rentas más bajas.

A continuación, se hará una breve mención a los procesos sociohistóricos que han sido determinantes para los barrios marítimos y en concreto el de Natzaret (Re 2023). Desde el año 1720 en que se reubica el Lazareto<sup>2</sup> derivando de él el nombre de Natzaret, el barrio experimentó importantes transformaciones sobre todo a partir de principios del siglo XX: fragmentación del barrio, designación como núcleo periférico durante la dictadura franquista y la consecuente instalación a escasos metros de las viviendas de zonas industriales, almacenamiento de compuestos tóxicos<sup>3</sup> y un elevado tráfico de camiones ligado a la actividad portuaria. Durante las cinco décadas sucesivas se produjeron cambios considerados traumáticos para su población, la contaminación derivada de la industria en la desembocadura

<sup>2</sup> Establecimiento sanitario para aislar a los infectados o sospechosos de enfermedad.

<sup>3</sup> Las instalaciones de las empresas CAMPSA por almacenamiento de combustible, ARLESA (almacenamiento de hexano) y TEPESA Terminales Portuarias con el metanol fueron conocidas como «trío mortal» (Natzaret. Periódico de información y opinión del barrio. 1985).



del río Turia que supuso un foco de infecciones y degradación de la calidad del agua potable de la zona (Asociación de Vecinos de Nazaret 1977). En segundo lugar, la desaparición total de la playa de Natzaret para construir un segundo acceso al puerto que se tradujo en impactos psicológicos por la pérdida del paisaje y de un espacio de encuentro colectivo (Conselleria de Sanitat i Consum 1992, 90). Por último, con el fin de expropiar forzosamente 725.000 m<sup>2</sup> de huerta productiva de la Punta para construir la Zona de Actividades Logísticas (ZAL) el desalojo violento y derribo de las casas de cerca de 1000 propietarios y sus familias que trabajaban el campo, produjo situaciones límites como el suicidio<sup>4</sup>.

## 6.1 Condiciones para la extracción

A principios de este siglo la Autoridad Portuaria consolidó la visión del Puerto (con una superficie terrestre de 5.626.534 m<sup>2</sup>) como la próxima plataforma logística intermodal líder del Mediterráneo Occidental. El proyecto de Ampliación se presentó en dos fases, la primera supuso la construcción de un dique Norte de 3.4 m de longitud mar adentro y contó con una Declaración de Impacto Ambiental (en adelante DIA) favorable en el año 2007, este dique constituyó una obra de abrigo para la segunda fase con una futura explanada de 137 ha que cimentaría el mar. Entre 2008 y 2018 esta fase se paralizó y al reactivarse lo hizo con unas características técnicas diferentes para permitir el atraque en función de las nuevas dimensiones de buques, megabuques y portacontenedores que transportarían hasta 24.000 TEUs<sup>5</sup> y el almacenamiento de hasta 5 millones de toneladas de containers. Todo ello implicaría remover grandes volúmenes de material del lecho marino, en torno a 21,5 millones de m<sup>3</sup> y un total de 23 millones de m<sup>3</sup> de material de relleno que en caso de ser necesario

---

<sup>4</sup> En abril de 2024 el nuevo gobierno local de derecha apoyado por la ultraderecha reactiva la ZAL concediendo la licencia de obra y el desarrollo de actividad a MSC, ocupando así casi 40.000 m<sup>2</sup> de suelo.

<sup>5</sup> TEU: Twenty-Foot Equivalent Unit: unidad de medida utilizada en el comercio exterior equivalente a la capacidad de carga de un contenedor estándar de 20 pies.

incluiría yacimientos de arenas que podrían ser transportados desde otros enclaves, invalidando la DIA de 2007. Las proyecciones a futuro duplicarían, como mínimo, el número de containers en 2050 (Chapapría et al. 2020, 8), objetivo que responde a requerimientos económicos de tres grandes navieras que ya operan: NOATUM-COSCO, MSC/TIL y TCV/APMTV. Este megaproyecto ha sido adjudicado al grupo TIL-MSC (Mediterranean Shipping Company)<sup>6</sup> por 35 años prorrogables a 50, financiado a través de fondos del estado español (543 millones de euros) y privados (1.02 millones de euros). La misma firma pretende construir una terminal de cruceros propia a escasos 400 m del barrio, al margen de la ya existente (que pertenece al grupo Balearia). MSC es actualmente una de las principales empresas líder a nivel mundial en el transporte de contenedores, la cuarta mayor operadora de cruceros en el mundo y la segunda en Europa.

Entre algunas de las transformaciones en la ciudad por infraestructuras asociadas a la operatividad del puerto destaca que al duplicar la capacidad de almacenamiento también lo hace el tráfico de camiones estimando que circularían por la nueva terminal 1.750 diarios, añadidos a los 6.500 que ya recibe el puerto, requiriendo la ampliación de las tres vías de acceso ya existentes agravando el grado de saturación del tráfico.

## 6.2 Intensidad del daño

Además de los impactos que se han puntualizado, la construcción del Dique Norte, como megaproyecto implicó la destrucción de hábitats naturales y ecosistemas como el Parque Natural de la Albufera, las playas del Sur (que en algunos puntos ha llegado a alcanzar hasta 70 m de retroceso) por la alteración de dinámicas de aporte de arena que influyen en su desaparición y que necesitan de aportes artificiales. La biodiversidad marina es afectada por el arrastre de las anclas de buques y cruceros o las fugas de hidrocarburos en las costas. Se

---

<sup>6</sup> En 2023 el movimiento de contenedores en el puerto de Valencia fue de 4.796.985 TEU.



acentuó el riesgo de pérdida de actividades económicas tradicionales y cultura identitaria, así como la alteración de paisajes urbanos y naturales.

Avanzar con un proyecto de estas dimensiones aumentaría además las emisiones diarias derivadas de los combustibles pesados que utilizan los cruceros y megabuques, el impacto por los olores de los combustibles, una mayor contaminación acústica por la carga y descarga de una infraestructura activa las 24 horas. El tráfico de camiones implicaría también más emisiones, afectando en primer lugar a los barrios marítimos, aunque los vientos disipan todos estos contaminantes hacia la ciudad incrementando la exposición de toda la población. Por otro lado, el incremento de cruceros supondría una mayor presión derivada del turismo que acaba por tensionar a barrios ya turistificados y gentrificados haciendo inaccesible el acceso a la vivienda y produciendo un encarecimiento del coste de vida (Re 2023, 16-38). De esta manera la ciudad se reconfigura en función de un puerto sobredimensionado que prima el beneficio de los grandes conglomerados orientados a las necesidades de una economía global en detrimento de la población local.

### 6.3 Justicia socioambiental

En el año 1976, aunque impulsada por un hecho puntual (el fallecimiento de una vecina por un vehículo no autorizado y de gran tonelaje que transportaba madera, una de las principales problemáticas del barrio por aquel momento), se crea la Asociación de Vecinos y Vecinas del Barrio de Natzaret que tiempo después constituirá el primer movimiento de resistencia contra las amenazas derivadas del Puerto de València. Una de las primeras reivindicaciones se centró en la contaminación del río bajo la consigna “Este río nos envenena”. La asociación de vecinos y vecinas ha constituido hasta ahora el núcleo principal de reivindicación en alianza con otros barrios marítimos afectados. Tras la reactivación del proyecto, en el 2019 diferentes organizaciones ecologistas, sociales, movimientos vecinales y en defensa de la salud se

organizaron bajo la *Comissió Ciutat-Port* que, aunque constituye el principal movimiento de resistencia frente a este megaproyecto logrando importantes sentencias judiciales de paralización del proyecto y cierto grado de sensibilización, la movilización ha permanecido acotada.

## 7. DISCUSIÓN

El modelo agroindustrial en Argentina representa un caso emblemático de despojo y acumulación. En él es posible identificar los diferentes criterios propuestos por las definiciones previamente descritas. Sin embargo, es importante destacar que el acceso a cierta información supone un desafío. Por una parte, hay ausencia de datos oficiales sobre los volúmenes de plaguicidas y fertilizantes sintéticos comercializados; en general, la perspectiva ambiental no está incorporada en los servicios de salud del sistema de salud formal, por lo que las notificaciones de casos de intoxicaciones agudas o subagudas presentan un importante subregistro. De esta forma, tanto los datos relacionados a la salud humana como ambiental se construyen a partir de investigaciones independientes o la organización de las propias personas afectadas. La falta de una estrategia por parte del mismo Estado dificulta el monitoreo de la evolución de estos indicadores y funciona como una forma de encubrir las consecuencias de los extractivismos.

Se evidencia también cómo la lógica colonial y asimétrica entre el Norte y el Sur global cuenta con un andamiaje jurídico normativo que la hace posible. Así, encontramos que los organismos de control en el país habilitan el uso de sustancias que se encuentran prohibidas, por ejemplo, en la Unión Europea. Estos procesos, junto a la violencia directa son mecanismos por los que se instalan los extractivismos en nuestros territorios, por lo que resulta necesario considerarlos en conjunto dentro de los criterios de su definición. En el caso del modelo agroindustrial en Michoacán, México, se observa que los elevados volúmenes de extracción

conducen a la masiva homogeneización productiva. Esta es garantizada por la apropiación privada (legal o ilegal) de la tierra y de los cuerpos para realizar el trabajo asegurando el control sobre los bienes naturales locales y la sujeción de las economías campesinas para satisfacer las demandas globales del mercado.

Desde esta aproximación en salud socioambiental, se aporta la necesidad de ampliar la identificación de los extractivismos agroindustriales con los siguientes aspectos:

- Implicaciones negativas para la soberanía sanitaria a múltiples escalas, entendida como la construcción permanente de espacios de autonomía político sanitaria regional (Basile 2022), en aras de asegurar los volúmenes y estándares de producción debido a cuatro elementos: 1. En materia de regulación y normativa las condiciones necesarias para la salud de las personas que trabajan en las huertas en el uso de agrotóxicos no se regulan desde las disposiciones nacionales para garantizar un espacio saludable de producción sino en respuesta a las exigencias del mercado global; 2. La injerencia sobre las condiciones tóxicas y estresantes en que trabajan las personas en el campo agroindustrial son minimizadas por el esquema productivo; 3. La hiperfragmentación del trabajo que requiere la agroindustria complejiza el reconocimiento de las afectaciones de las personas que trabajan en ese modo de producción agrícola; 4. Los efectos a largo plazo por la pérdida y despojo de bienes naturales y culturales que sustentan la vida comunitaria y la creación instrumental de zonas sacrificadas para alimentar una lógica económica, acerca colectivamente a familias y pueblos a un abismo irreversible que desvanece las condiciones para una existencia digna y saludable.
- Abordar la destrucción sistemática de saberes locales para el sustento. Los conocimientos y prácticas vinculadas con la agricultura/alimentación pierden valor y sentido en el contexto productivo del extractivismo agroindustrial. Muchas actividades de trabajo vinculadas a la agroindustria sólo requieren de la formación técnica para alguna de las etapas en el proceso de fragmentación productiva erosionando saberes campesinos y ancestrales para la producción familiar de alimentos.


Respecto al caso de urbanización en València en España, es necesario fundamentar por qué pensamos que estas dinámicas depredatorias se enmarcan en el concepto de extractivismo

urbano. Ateniéndonos a las premisas de Gudynas (2015) en relación con el concepto de extractivismo, se destacan: la articulación entre lo local y lo global, la existencia de reacciones negativas y movilizaciones en contra, la combinación de impactos socioambientales y económicos, como el uso de la violencia y prácticas violatorias de derechos. Por su parte Kauffer (2018) señala: redes y alianzas de actores nacionales e internacionales con intereses y vínculos entre lo local (extracciones) y lo global (destino de recursos), procesos históricos revividos, políticas públicas que favorecen intereses privados.

En contextos urbanos estas definiciones pueden no adecuarse completamente, en este sentido el concepto de «extractivismo urbano» puede ayudar en tanto es pensado como una «nueva matriz explicativa de estas problemáticas y de las desigualdades en las ciudades a partir de un modelo de desarrollo negativo de los territorios urbanos» (Duplat 2017, 9). Las ciudades neoliberales del siglo XXI pensadas como eslabones de una cadena de súperexplotación de la naturaleza exterior (bienes comunes, energías territoriales) e interior, como una aspiradora extractiva de las energías naturales y corporales (Navarro 2016, 245-256).

En relación con el análisis de los actores, identificamos entre los agentes que intervienen a quienes realizan un papel como voceros del desarrollo, señalando los efectos del crecimiento económico sin reconocer los costos socioambientales. El Estado como representante de los intereses de la nación, forma parte de este complejo entramado en el proceso de saqueo y acumulación extractivista, convertido en un intermediario estratégico y facilitador de los procesos de comercialización: «entre el capital globalizado, las instituciones internacionales y multilaterales y los poderes regionales y locales descentralizados» (Granda 2005, 9-10).

La utilización del aparato estatal es un denominador común en los casos de luchas socioambientales en México y América Latina (AL), para la promoción del aumento en la tasa



de extracción de materias primas (Tetreault et al. 2023). Así se trate de gobiernos neoliberales o retóricos de izquierda, el modelo extractivo exportador se corresponde con una nueva etapa de acumulación, profundamente asimétrica, por despojo de territorios, bienes comunes y culturas (Massuh 2012). La inobservancia sistemática sobre afectaciones en salud y ambiente opera a través de subregistros y subnotificaciones. Los gobiernos responden la conflictividad socioambiental con estrategias de negociación, cooptación de líderes, condicionamiento de programas sociales, coerción, criminalización y represión; la defensa del Estado hacia empresas privadas y públicas ha resultado que en al menos 30% de los asesinatos de defensores ambientales en AL están involucradas las fuerzas del orden (Azamar y Rodríguez 2021).

La participación de múltiples actores desde el ámbito internacional hasta el local, así como el destino de la exportación enfatizado por Gudynas (2015b), es crucial para comprender los procesos de saqueo y acumulación extractivistas. En el caso de la agroindustria, permite instituir las condiciones laborales de los productores a partir de niveles de riesgo aceptables y mina las posibilidades de la soberanía alimentaria por la desigualdad de condiciones sobre los efectos del mercado. La configuración del mercado internacional de la agroindustria reorienta el destino de los territorios al provocar degradación integral del ecosistema mediante la deforestación, cambio de uso de suelo, pérdida de hábitat, sobreextracción de agua y la incorporación de sustancias tóxicas.

Destacamos que no es posible concebir el extractivismo solo centrado en el punto inicial de extracción o su destino final, se requiere pensar el metabolismo sociedad-naturaleza para incluir las zonas de almacenamiento-transporte, como el caso de extractivismo urbano, necesarias para mediar el proceso masivo entre saqueo y acumulación.

El marcado énfasis en el tema de los impactos ambientales por extractivismo pocas veces hace explícito el escenario de impactos sociosanitarios, como detallan Schrecker et al.

(2021). Sin embargo, tanto en dicha aproximación como la del presente trabajo, reconocemos como limitación la poca exploración sobre los impactos en procesos inmateriales e implicaciones simbólicas de las situaciones de saqueo y acumulación. Como hemos estudiado con anterioridad (Ortega et al. 2024), recuperando las vastas aportaciones de la epidemiología crítica en América Latina junto con la medicina social, la salud colectiva y otros enfoques críticos en salud, la reducción a factores causales aporta pruebas sobre los efectos en salud pero si solo es un recorte empírico que fundamenta el reduccionismo reproduce de manera silenciosa las matrices de opresión y la deshistorización de los procesos.

## 8. CONCLUSIONES

A través del análisis de las diferentes experiencias de investigación es posible destacar los patrones relacionales desiguales y asimétricos de saqueo y acumulación que genera el extractivismo. Los estudios que aproximamos nos permiten visibilizar qué características en diferentes lugares del planeta comparte el extractivismo, qué particularidades contextuales posee y qué técnicas y herramientas de investigación permiten su abordaje.

Los ejes analíticos de condiciones para la extracción e intensidad de daño enfrentamos en común el reto que implica la falta de registros sistemáticos y los vacíos de información. Advertimos una fractura entre los datos disponibles, la atención de los Sistemas de Salud y los sufrimientos experimentados por las personas. Igualmente ocurre con datos del sector ambiental. Además de la necesidad de crear instancias de monitoreo interdisciplinarias y participativas, sería una aberración no partir de accionar desde daño evitable (Hersch 2022).

La asimetría de poder y dominación, que los marcos jurídicos normativos, políticos, económicos y discursivos generan entre los países del Sur Global y el Norte Global, representa un engranaje para la ejecución de los extractivismos. En el eje de justicia ambiental destacamos que, ante la inoperancia de los sistemas formales, en todos los casos se

evidencian estrategias como movimientos sociales, comunidades organizadas, trabajo científico, para documentar daños, buscar reparaciones o construir alternativas.

Apuntamos la necesidad de esclarecer los procesos encadenados de extractivismo que hacen posible el transporte y almacenamiento de los materiales.

Para dar cuenta sobre otras formas de padecer desde las vivencias socioculturales de cada comunidad abogamos por la necesaria integración de otros campos disciplinares de áreas sociales.

La necesidad de configurar interdisciplinariamente estas articulaciones para dar cuenta de la compleja trama de condiciones necesarias y la intensidad de daños a la salud, ambiente y territorio generadas por el extractivismo así como las asimetrías de poder para explicar los procesos de justicia socioambiental, teniendo presente la serie de todos los actores involucrados, nos invita a repensar nuestras bases epistemológicas-teórico-metodológicas en la emergencia de lo que denominamos una epidemiología de los extractivismos.

**Este artículo se debe citar como:**

Ortega Elorza, Laura Elena, Gabriel Adrián Kepl, Lilian Erendira Pacheco Magaña, Horacio Pereyra, Paula Re y Damián Verzeñassi. 2024. "Perspectivas desde la salud socioambiental sobre los extractivismos entre zonas de saqueo y zonas de acumulación". *(Con)textos: Revista de Antropología e Investigación Social*, no.13 (noviembre): 157-194. <https://doi.org/10.1344/contxt.2024.13.157-194>

**Sobre las y los autores:**

Laura Ortega es Bióloga. Maestra en Ciencias Ambientales y profesora universitaria en Ciencias Ambientales y Salud. Doctorante en Ciencias en Salud Colectiva.

Gabriel Adrián Kepl es Médico. Docente universitario y especialista en Métodos y Técnicas de Investigación en Ciencias Sociales.

Lilian Erendira Pacheco Magaña es Médica, maestra en Salud Pública, área de Epidemiología y Doctora en Ciencias en Salud Colectiva. Epidemióloga e Investigadora Asociada del Instituto Mexicano del Seguro Social y del Sistema Nacional de Investigadores.

Horacio Pereyra estudió Educación para la Salud y Sociología en la Universidad Nacional de Santiago del Estero. Es investigador del Instituto de Estudios para el Desarrollo Social. Becario doctoral CONICET, Escuela Interdisciplinaria de Altos Estudios Sociales de la Universidad Nacional de San Martín, donde es parte del Núcleo Salud y Sociedad.

Paula Re es graduada en Ciencias Ambientales en la Universidad de València en 2019, Magíster en Toxicología (Colegio de Químicos de Sevilla), Magíster en Salud Pública y Gestión Sanitaria (UV) y Magíster en Salud Pública (UNED-ISCIII). Forma parte de Ecologistes en Acció València.

Damián Verzeñassi es Médico Legista, director del Instituto de Salud Socioambiental, profesor titular de Salud Pública en Medicina UNR; y de Redes y Sistemas de Salud en Medicina UNCAus. Presidente de Médicos del Mundo, Argentina. Miembro de Unión de Científicos Comprometidos con la Sociedad y la Naturaleza de América Latina.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alister, Cristian; Cuadra, Ximena; Julián, Dasten; Pantel, Blaise y Camila Ponce. 2021. "Extractivismos. Una presentación". En: Alister, Cristian; Cuadra, Ximena; Julián-Vejar, Dasten; Pantel, Blaise y Camila Ponce (Eds). *Cuestionamientos al modelo extractivista neoliberal desde el sur. Capitalismo, territorios y resistencia*. Santiago de Chile: Ariadna ediciones. <https://ariadnaediciones.cl/images/pdf/CuestionamientosAlModeloExtractivistaNeoliberal.pdf>
- Arancibia, Florencia. 2020. "Resistencias a la bio-economía en Argentina: las luchas contra los agrotóxicos (2001-2013)". *Ciencia Digna* 1: 42-63.
- Asociación de Vecinos de Nazaret. 1977. "Hoja informativa 10. Este río nos está envenenando." [https://drive.google.com/file/d/1milnMGmZfTNzJFry4rmD9ok54xT-7zO/view?usp=sharing&usp=embed\\_facebook](https://drive.google.com/file/d/1milnMGmZfTNzJFry4rmD9ok54xT-7zO/view?usp=sharing&usp=embed_facebook)
- Avila Vazquez, Medardo; Eduardo Maturano, María Agustina Etchegoyen, Flavia Silvina Difilippo, y Bryan Maclean. 2017. "Association between Cancer and Environmental Exposure to Glyphosate". *International Journal of Clinical Medicine* 8, no.2: 73-85. <https://doi.org/10.4236/ijcm.2017.82007>
- Azamar, Aleida y Carlos, Rodríguez. 2021. Introducción. En: Azamar, Aleida y Carlos, Rodríguez (Coords). *Llover sobre mojado. Conflictos socioambientales frente al extractivismo y megaproyectos en tiempos de crisis múltiples*. México: UAM.
- Basile, Gonzalo. 2022. *Hacia una Salud desde el Sur: epistemología decolonial y de soberanía sanitaria*. *Medicina Social* 15 (2): 65-72. <https://www.socialmedicine.info/index.php/medicinasocial/article/view/1441/2501>
- Benítez-Leite, S., MI Macchi, y M. Acosta. 2009. "Malformaciones Congénitas Asociadas a Agrotóxicos". *Revista Chilena de Pediatría* 80 (4): 377-78. <https://doi.org/10.4067/S0370-41062009000400010>
- Bernardi, Natalí, Natalia Gentile, Fernando Mañas, Álvaro Méndez, Nora Gorla, y Delia Aiassa. 2015. "Evaluación del nivel de daño en el material genético de niños de la provincia de Córdoba expuestos a plaguicidas". *Archivos Argentinos de Pediatría* 113 (2): 6-11. <https://doi.org/10.5546/aap.2015.126>
- Cabaleiro, Fernando. 2019. "En la Argentina se utilizan más de 500 millones de litros/kilos de agrotóxicos por año". *Biodiversidad en América Latina*. 10 de junio de 2019. <https://www.biodiversidadla.org/Documentos/En-la-Argentina-se-utilizan-mas-de-500-millones-de-litros-kilos-de-agrotoxicos-por-ano>
- Caro-Gamboa, Leidy Johanna; Forero-Castro, Maribel y Alix Eugenia Dallos-Báez. 2020. "Inhibición de la colinesterasa como biomarcador para la vigilancia de población ocupacionalmente expuesta a plaguicidas organofosforado". *Ciencia y Tecnología Agropecuaria* 21(3): e1562. [https://doi.org/10.21930/rcta.vol21\\_num3\\_art:1562](https://doi.org/10.21930/rcta.vol21_num3_art:1562)
- Chapapría, Vicent; Aleixandre, Jesús; Puertas, Rosa Ma y Ma Luisa Martí Selva. 2020. "Puerto de Valencia: La Nueva Terminal en la Ampliación

- Norte. Sostenibilidad, efectos socioeconómicos y necesidades”. *Cámara Valencia*.  
<https://www.valenciaport.com/wp-content/uploads/Puerto-de-Valencia-la-nueva-terminal-en-la-amplacion-norte-INTERACTIVO.pdf>
- Consejo Argentino para la Información y el Desarrollo de la Biotecnología. 2023. “Evolución superficie de cultivos GM”.  
<https://argenbio.org/recursos/66-estadisticas/128-evolucion-superficie-gm>
- Conselleria de Sanitat i Consum. 1992. “La mujer en el barrio de Natzaret. Qué opinan las mujeres de Nazaret acerca de sus problemas y de la calidad de vida en el barrio.” 2. Serie salud y comunidad. Valencia: Generalitat Valenciana.  
[https://drive.google.com/file/d/1Zfb8k3tdPjGgs7enG2IWU\\_i5\\_d38cER/view?usp=sharing&usp=embed\\_facebook](https://drive.google.com/file/d/1Zfb8k3tdPjGgs7enG2IWU_i5_d38cER/view?usp=sharing&usp=embed_facebook)
- Coordinación de Estrategias de Biodiversidad y Cooperación-CONABIO. 2021. Resumen de la biodiversidad en Michoacán. Estudio de Estado 2. CONABIO, México.  
[https://www.biodiversidad.gob.mx/media/1/region/eeb/files/MICH\\_resumen.pdf](https://www.biodiversidad.gob.mx/media/1/region/eeb/files/MICH_resumen.pdf).
- Cruz-López, Diego Francisco; Caamal-Cauich, Ignacio; Pat-Fernández, Verna Grisel y Juventino Reza Salgado J. 2022. “Competitividad de las exportaciones de aguacate Hass de México en el mercado mundial”. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 13, no.2: 355-62  
<https://doi.org/10.29312/remexca.v13i2.2885>
- Domínguez, Rafael. 2021. El extractivismo y sus despliegues conceptuales. *Territorios y regionalismos* 4:1-26  
<https://doi.org/10.29393/rtr4>
- Delgado, Gian Carlo. 2013. *Ecología política del extractivismo en América Latina Casos de resistencia y justicia socio-ambiental*. Buenos Aires: CLACSO.
- Etchegoyen, M. A., A. E. Ronco, P. Almada, M. Abelando, y D. J. Marino. 2017. “Occurrence and fate of pesticides in the Argentine stretch of the Paraguay-Paraná basin”. *Environmental Monitoring and Assessment* 189, no.2: 63.  
<https://doi.org/10.1007/s10661-017-5773-1>
- Vásquez Duplat, Ana Maria. 2017. *Extractivismo urbano: debates para una construcción colectiva de las ciudades*. Buenos Aires: Fundación Rosa Luxemburgo; Ceapi; El Colectivo.  
<https://editorialelcolectivo.com/producto/extractivismo-urbano-debates-para-una-construccion-colectiva-de-las-ciudades/>
- Franjee, W, y T Garnett. 2020. “Soy: Food, Feed, and Land Use Change.” *Food Climate Research Network*, University of Oxford.
- Granda, Edmundo. 2005. *Globalización, Estado y Salud* [Ponencia]. IV Congreso Internacional de Salud Pública, Antioquia, Colombia.
- Grosfoguel, Ramón. 2016. Del «extractivismo económico» al «extractivismo epistémico» y al «extractivismo ontológico»: una forma destructiva de conocer, ser y estar en el mundo”. *Tabula Rasa* no. 24:123-143.  
<https://www.revistatabularasa.org/numero-24/06grosfoguel.pdf>
- Gudynas, Eduardo. 2013. “Extracciones, extractivismos y extrahecciones”. *Observatorio del Desarrollo* no.18:1-18.  
<https://ambiental.net/wp-content/uploads/2015/12/GudynasApropiacionExtractivismoExtraheccionesOdeD2013.pdf>

- \_\_\_\_\_. 2015a. *Derechos de la naturaleza. Ética biocéntrica y políticas ambientales*. Buenos Aires: Tinta Limón.
- \_\_\_\_\_. 2015b. *Extractivismos. Ecología, economía y política de un modo de entender el desarrollo y la Naturaleza*. Cochabamba: Centro de Documentación e Información Bolivia (CEDIB).
- \_\_\_\_\_. 2021. “Los extractivismos sudamericanos hoy. Permanencias y cambios entre el estallido social y la pandemia”. En: Alister, Cristian; Cuadra, Ximena; Julián-Vejar, Dasten; Pantel, Blaise y Camila Ponce (Eds). *Cuestionamientos al modelo extractivista neoliberal desde el sur. Capitalismo, territorios y resistencia*. Santiago de Chile: Ariadna ediciones. <https://ariadnaediciones.cl/images/pdf/CuestionamientosAlModeloExtractivistaNeoliberal.pdf>
- Hersch, Paul. 2022. “El cuidado y los procesos de atención-desatención como referentes analíticos y operativos para la salud colectiva”. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública* 40 (1): e345191 <https://doi.org/10.17533/udea.rfnsp.e345191>
- INDEC, y Ministerio de Economía Argentina. 2023. “Informes técnicos. Comercio exterior. Complejos exportadores año 2022.” INDEC. [https://www.indec.gob.ar/uploads/informesdeprensa/complejos\\_03\\_2\\_309E029401F.pdf](https://www.indec.gob.ar/uploads/informesdeprensa/complejos_03_2_309E029401F.pdf).
- INTA, y Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca. 2022. “Los productos fitosanitarios en los sistemas productivos de la Argentina. Una mirada desde el INTA.” INTA.
- Institute for Health Metrics and Evaluation. 2019. “Interactive data visuals. GBD compare”. Acceso 1 de abril de 2024. <http://www.healthdata.org/gbd/data-visualizations>
- Kauffer Michel, Edith F. 2018. “Pensar el extractivismo en relación con el agua en América Latina: hacia la definición de un fenómeno sociopolítico contemporáneo multiforme”. *Sociedad y ambiente* no.16: 33-57. [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-65762018000100033&lng=es&tlng=es](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-65762018000100033&lng=es&tlng=es)
- Lizarraga, Patricia y Jorge Filho. 2022. *Atlas de los Sistemas Alimentarios del Cono Sur*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Fundación Rosa Luxemburgo.
- Machado, Horacio. 2015. “Ecología política de los regímenes extractivistas. De reconfiguraciones imperiales y re-existencias decoloniales en nuestra América.” *Bajo el Volcán* 15(23): 11-51. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28643473002>
- \_\_\_\_\_. 2016. “Claves desde la Ecología Política para re-pensar la ciudad y las posibilidades de comunalización”. Entrevista a Horacio Machado. Entrevistado por Mina Lorena Navarro. *Revista de Estudios Comunitarios*. <https://horizontescomunitarios.wordpress.com/wp-content/uploads/2017/07/el-apantle-ii-2016.pdf>
- Mantilla, Miguel Ángel y Victor Hugo Durán. 2007. “Pesticidas: un remedio peor que la enfermedad”. <https://www.yumpu.com/es/document/view/14919398/pesticidas-un-remedio-peor-que-la-enfermedad-revista-ciencia->.
- Massuh, Gabriela. 2012. Palabras preliminares. En: Massuh, Gabriela (ed). *Renunciar al bien común. Extractivismo y (pos)desarrollo en*

- América Latina. Buenos Aires: Mardulce.
- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca. 2019. "Biotecnología Agrícola. Cultivos Genéticamente Modificados." Ministerio de Agricultura Ganadería y Pesca.
- Ministerio de Economía Argentina. 2023. "Informe de Panorama Agroindustrial. Evolución de los principales indicadores de la actividad agroindustrial." Ministerio de Economía Argentina.
- Moya, Aldana, María Florencia; Kronberg, Araceli María; Clavijo Lara, Daniel Mazzarella; Eduardo Antonio Pagano, y Eliana Rosa Munarriz. 2015. "Plaguicidas disruptores endócrinos, uso del nematodo *Caenorhabditis elegans* como modelo biológico" SNS 7: 80-89. <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/46641>.
- Natzaret. 1985. "CAMPSA, TEPESA y ARLESA: un trío mortal". *Periódico de información y opinión del barrio* [https://drive.google.com/file/d/1d0gOPvPPdJBHInSicUEgT2IE8nZUg5D/view?usp=sharing&usp=embed\\_facebook](https://drive.google.com/file/d/1d0gOPvPPdJBHInSicUEgT2IE8nZUg5D/view?usp=sharing&usp=embed_facebook)
- Ortega Elorza, Laura; Keppl, Gabriel; Pereyra, Horacio; Ferrazini, Lisandro; Rigotto, Raquel; Verzeñassi, Damián. 2024. Trayectorias y horizontes en Salud Socioambiental y Epidemiología de los Extractivismos. En: *México en el Pensamiento Crítico latinoamericano en Salud desde el Sur*. México: CNDH-CLACSO. [https://drive.google.com/file/d/1yJd\\_rJaCdhQNIK1pSyBI4QJA5-j6VEGGL/view?usp=drivesdk](https://drive.google.com/file/d/1yJd_rJaCdhQNIK1pSyBI4QJA5-j6VEGGL/view?usp=drivesdk)
- Peluso, Julieta; Aronzon, Carolina; Martínez, Agustina; Cuzziol, Ana Paula; Peltzer, Paola; De Geronimo, Eduardo; Aparicio, Virginia; Gonzalez, Florencia; Valenzuela, Lautaro y Rafael C. Lajmanovich. 2022. "Environmental Quality and Ecotoxicity of Sediments from the Lower Salado River Basin (Santa Fe, Argentina) on Amphibian Larvae". *Aquatic Toxicology* 253: 106342. <https://doi.org/10.1016/j.aquatox.2022.106342>
- Pengue, Walter. 2009. "Cuestiones económico-ambientales de las transformaciones agrícolas en las pampas". *Problemas del desarrollo* 40 (157): 137-61. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0301-70362009000200006&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0301-70362009000200006&lng=es&tlng=es)
- Porto-Gonçalves, Carlos Walter. 2009. Chico Mendes, un ecosocialista. *Cultura y representaciones sociales* 3(6): 188-194. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-81102009000100009&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-81102009000100009&lng=es&tlng=es)
- Ronco, A. E; Marino, D; Abelando, M; Almada, P. y C. Apartin. 2016. "Water Quality of the Main Tributaries of the Paraná Basin: Glyphosate and AMPA in Surface Water and Bottom Sediments". *Environmental Monitoring and Assessment* 188, 458. <https://doi.org/10.1007/s10661-016-5467-0>
- Re, Paula. 2023. "Procesos extractivistas en la ciudad: Análisis de las valoraciones de actores clave sobre posibles impactos ambientales y en salud de un megaproyecto portuario en la ciudad de Valencia. Estudio del caso del barrio de Natzaret y la Ampliación del Puerto de Valencia". Trabajo final de Máster. Universidad Nacional de Educación a Distancia e Instituto de Salud Carlos III, 2023. <https://repisalud.isciii.es/handle/20.500.12105/16719>.

- Re, Paula y Levato, Gabriela. 2021. Salud y poder: ¿cuerpos y territorios sacrificados? *Ecología Política* 61: 10–15.  
<https://www.jstor.org/stable/27120353>.
- Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SAGARPA). 2017. Agenda técnica agrícola Michoacán. Michoacán, México: Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias. SAGARPA/COFUPRO/INIFAP. México.  
[https://vun.inifap.gob.mx/VUN\\_MEDIABIBLIOTECAWEB/MEDIA/AGENDAS/41334830/Agenda\\_Tecnica\\_Michoacan\\_2017.pdf](https://vun.inifap.gob.mx/VUN_MEDIABIBLIOTECAWEB/MEDIA/AGENDAS/41334830/Agenda_Tecnica_Michoacan_2017.pdf)
- Serratos, Francisco. 2023. “De los orígenes del extractivismo al neoextractivismo en América Latina”. *Revista de la Universidad de México, Dossier Extractivismo* 896: 6-13.
- Schmidt, Andrea; Langbehn, Carlos; Pereyra, Horacio; Toledo, Virginia; Grinberg, Ezequiel; García, Jimena; Tobías, Melina; Ceirano Valeria y Ana Álvarez. 2019. “Riesgos e impactos socio-sanitarios de las fumigaciones con agroquímicos en las provincias de Salta, Santiago del Estero y Santa Fe”.  
<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1391506>
- Simoniello, M; Scagnetti, J; Mastandrea, C; Grigolato, R; Paonessa, A; Gigena, F. y E. Kleinsorge. 2007. “Biomonitoreo de Población Rural Expuesta a Plaguicidas”. *Revista Anual de la Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional del Litoral* 11: 73-85.  
<https://doi.org/10.14409/fabicib.v11i1.807>
- Somoza, Susana, Alfredo Zurita y Alberto Palladino. 2017. “Estudio Ecológico sobre Actividad Agrícola y Mortalidad por Tumores. Argentina, provincias con actividad agrícola 1998-2013”, acceso 14 de mayo del 2022  
[https://www.researchgate.net/publication/315729717\\_Estudio\\_Ecologico\\_sobre\\_Actividad\\_Agrícola\\_y\\_Mortalidad\\_por\\_Tumores\\_Argentina\\_provincias\\_con\\_actividad\\_agrícola\\_1998-2013](https://www.researchgate.net/publication/315729717_Estudio_Ecologico_sobre_Actividad_Agrícola_y_Mortalidad_por_Tumores_Argentina_provincias_con_actividad_agrícola_1998-2013)
- Souza, Javier. 2021. “Informe sobre los plaguicidas altamente peligrosos en la Argentina”. *RAP-AL/IPEN*.  
[https://ipen.org/sites/default/files/documents/argentina\\_hhp\\_final\\_7-03-19red.pdf](https://ipen.org/sites/default/files/documents/argentina_hhp_final_7-03-19red.pdf)
- Svampa, Maristella y Enrique, Viale. 2014. Maldesarrollo. La Argentina del extractivismo y el despojo. Buenos Aires: Katz.
- Suárez, Mauricio. 2022. “Reconfiguraciones identitarias en el MOCASE. Criterios de campesinidad y etnogénesis”. *Cuestiones de Sociología* 27: 147.  
<https://doi.org/10.24215/23468904e147>.
- Tauro, Raúl; Manrique, Silvina; Franch-Pardo, Iván; Charre-Medellin, Juan F; Ortega-Riascos, Cristian E; Soria-González, José A. y Cynthia Armendáriz-Arnez. 2023. “Spatial expansion of avocado in Mexico: ¿Could the energy use of pruning residues offset orchard GHG emissions?”. *Environment, Development and Sustainability*  
<https://doi.org/10.1007/s10668-023-03762-4>
- Terré, Emilce. 2020. “Informativo semanal: Mercados. Especial Campaña de Maíz 2019/20”. Bolsa de Comercio de Rosario.
- Tetreault, Darcy; McCulligh, Cindy; Lucio, Carlos. 2023. Introducción. Discusiones entorno al extractivismo, la contaminación y los conflictos ambientales. En: Tetreault, Darcy; Lucio, Carlos;

- McCulligh, Cindy (Coords). Extractivismo, contaminación y luchas socioambientales en México. México: Itaca
- Verzeñassi, Damián. 2018. "Calidad de vida, salud, modelo rural e impactos sobre la población periurbana". En *Agroecología, Ambiente y Salud: Escudos Verdes Productivos y Pueblos Sustentables*, Fundación Heinrich Boll, 109-24. Buenos Aires y Santiago de Chile: Pengue W, Rodríguez A.
- Verzeñassi, Damián, y Alejandro Vallini. 2019. Transformaciones en los modos de enfermar y morir en la región agroindustrial de Argentina. Rosario: Instituto de Salud Socioambiental.
- Verzeñassi, Damián; Vallini, Alejandro; Fernández, Facundo; Ferrazini, Lisandro; Lasagna, Marianela; Sosa, Anahí y Guillermo E. Hough. 2023. "Cancer incidence and death rates in argentine rural towns surrounded by pesticide-treated agricultural land". *Clinical Epidemiology and Global Health* 20: 101239 <https://doi.org/10.1016/j.cegh.2023.101239>
- Verzeñassi, Damián y Daniel Verzeñassi. 2017. "Modelos productivos y basura: agronegocio, extractivismo y monopolio del agua". En: Ma Fernana Solíz (coord). *Ecología Política de la Basura: pensando los residuos desde el Sur*. Quito: Abya Yala <https://www.no-burn.org/wp-content/uploads/LIBRO-ECOLOGIA-POLITICA-DE-LA-BASURA-2017.pdf>
- Verzeñassi, Damián, y Aranda, Darío. "Tierra arrasada y geopolítica de la enfermedad" [vídeo]. YouTube. 2020. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=JAKn3CxsMpl&t=1s>, consultado el 29 de septiembre de 2024.
- Wagner, Lucrecia. 2020. "Extractivismo (América Latina, 2000-2020)". En: Muzlera, José y Alejandra Salomón (editores). *Diccionario del agro iberoamericano*, acceso 1 de abril de 2024. <https://www.teseopress.com/diccionarioagro/chapter/extractivismo/#:~:text=El%20extractivismo%20es%20definido%20como,monocultivo%20de%20soja%20o%20palma>

\* \* \*