

EXTRACTIVISMO AGRARIO EN AMÉRICA LATINA

BEN M. MCKAY
ALBERTO ALONSO-FRADEJAS
ARTURO EZQUERRO-CAÑETE
[COORDS.]



Extractivismo agrario en América Latina

Extractivismo agrario en América Latina / Carla Poth...
[et al.]; Coordinación general de Alberto Alonso-Fradejas ;
Arturo Ezquerro-Cañete ; Ben M. McKay. - 1a ed. - Ciudad
Autónoma de Buenos Aires : CLACSO ; Canadá : University
of Calgary ; Social Sciences and Humanities Research
Council, 2022.

Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online

ISBN 978-987-813-264-8

1. América Latina. 2. Agricultura. 3. Biotecnología. I. Poth,
Carla. II. Alonso-Fradejas, Alberto, coord. III. Ezquerro-Ca-
ñete, Arturo, coord. IV. McKay, Ben M., coord.

CDD 306.364

Edición: Licia López de Casenave

Diseño de tapa: Dominique Cortondo Arias

Diseño del interior y maquetado: Eleonora Silva

Extractivismo agrario en América Latina

**Ben M. McKay, Alberto Alonso-Fradejas
y Arturo Ezquerro-Cañete**
(coordinadores)



Social Sciences and Humanities
Research Council of Canada

Conseil de recherches en
sciences humaines du Canada

Canada





CLACSO

Consejo Latinoamericano
de Ciencias Sociales
Conselho Latino-americano
de Ciências Sociais

CLACSO Secretaría Ejecutiva

Karina Battyány - Directora Ejecutiva

María Fernanda Pampín - Directora de Publicaciones

Equipo Editorial

Lucas Sablich - Coordinador Editorial

Solange Victory y Marcela Alemandi - Gestión Editorial



LIBRERÍA LATINOAMERICANA Y CARIBEÑA DE CIENCIAS SOCIALES

CONOCIMIENTO ABIERTO, CONOCIMIENTO LIBRE

Los libros de CLACSO pueden descargarse libremente en formato digital o adquirirse en versión impresa desde cualquier lugar del mundo ingresando a www.clacso.org.ar/libreria-latinoamericana

Extractivismo agrario en América Latina (Buenos Aires: CLACSO, agosto de 2022).

ISBN 978-987-813-264-8



CC BY-NC-ND 4.0

© Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales | Queda hecho el depósito que establece la Ley 11723.

La responsabilidad por las opiniones expresadas en los libros, artículos, estudios y otras colaboraciones incumbe exclusivamente a los autores firmantes, y su publicación no necesariamente refleja los puntos de vista de la Secretaría Ejecutiva de CLACSO.

CLACSO. Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales - Conselho Latino-americano de Ciências Sociais

Estados Unidos 1168 | C1023AAB Ciudad de Buenos Aires | Argentina

Tel [54 11] 4304 9145 | Fax [54 11] 4305 0875 | clacso@clacsoinst.edu.ar |

www.clacso.org



Este material/producción ha sido financiado por la Agencia Sueca de Cooperación Internacional para el Desarrollo, Asdi. La responsabilidad del contenido recae enteramente sobre el creador. Asdi no comparte necesariamente las opiniones e interpretaciones expresadas.

Índice

Agradecimientos	9
Introducción	11
<i>Ben M. McKay, Alberto Alonso-Fradejas y Arturo Ezquerro-Cañete</i>	
Capítulo 1. El Modelo Agrario Biotecnológico en Argentina. Luchando en contra del capital en la ciencia.....	47
<i>Carla Poth</i>	
Capítulo 2. Dinámicas extractivas en el sector agrario de Bolivia	91
<i>Ben M McKay y Gonzalo Colque</i>	
Capítulo 3. Extractivismo agrario en el Cerrado brasileño	125
<i>Sérgio Sauer y Karla R. A. Oliveira</i>	
Capítulo 4. Reproducción social, despojo y el funcionamiento generizado del extractivismo agrario en Colombia	163
<i>Diana Ojeda</i>	

Capítulo 5. Extractivismo agrario y desarrollo sostenible. La política de expansión de la piña en Costa Rica.....	189
<i>Andrés León Araya</i>	
Capítulo 6. La inclusión de género en la producción de agrocombustibles en la costa del Ecuador. Promesas ilusorias de desarrollo rural en el marco de un nuevo extractivismo agrario.....	221
<i>Natalia Landívar García</i>	
Capítulo 7. La purga agroextractivista en Guatemala. ¿Hacia un futuro renovable pero insufrible?	259
<i>Alberto Alonso-Fradejas</i>	
Capítulo 8. Producción extractiva de agave y tequila en Jalisco, México.....	305
<i>Darcy Tetreault, Cindy McCulligh y Carlos Lucio</i>	
Capítulo 9. Extractivismo Forestal - Uruguay	343
<i>Markus Kröger y Maria Ehrnström-Fuentes</i>	
Sobre los autores y las autoras.....	385

Agradecimientos

La idea de esta colección surgió hace ya algunos años - en 2014, durante la Conferencia FLACSO-ISA sobre “Poderes globales y regionales en un mundo cambiante”, organizada por la Universidad de Buenos Aires en Argentina. Fue allí, en un almuerzo entre sesiones, que Henry Veltmeyer nos propuso presentar una propuesta para un libro sobre “extractivismo agrario” a la *Critical Development Studies Book Series* de Routledge. En ese momento, los editores de esta colección estábamos en la fase inicial de desarrollo del concepto de extractivismo agrario como parte de nuestros respectivos proyectos de investigación doctoral sobre la economía y la ecología política de los complejos de cultivos comodín en Bolivia, Guatemala y Paraguay. Queremos por tanto agradecer especialmente a Henry Veltmeyer por animarnos a seguir adelante con este proyecto, así como a las y los demás co-editores de la serie, Elisa van Waeyenberge y Paul Bowles, por apoyarlo.

Conceptualmente, este libro se benefició de las conversaciones y debates sostenidos durante el taller sobre “Sistemas agroalimentarios y futuros rurales: un análisis comparativo sobre el carácter extractivo de la agricultura industrial”, celebrado en la Universidad de Calgary en septiembre de 2019. Nuestro más sincero agradecimiento a todas y todos los participantes en el taller, y especialmente a las y los autores participantes quienes hicieron posible esta colección.

Gracias también a Chelsea Klinke y Gertrude Samar por su apoyo durante el taller y su excelente trabajo como correctoras de estilo de la versión en inglés de este trabajo. También agradecemos al Consejo de Investigación de Ciencias Sociales y Humanidades de Canadá (*Social Sciences and Humanities Research Council - SSHRC*), así como al Centro de Investigación Latinoamericana (*Latin American Research Center - LARC*), la Facultad de Artes y el Departamento de Antropología y Arqueología de la Universidad de Calgary por su apoyo al taller y al proyecto del libro.

Muchas gracias también a las y los revisores anónimos por sus comentarios, críticas y sugerencias sobre cada capítulo, así como sobre la idea de esta colección en su conjunto. Nuestro especial agradecimiento al equipo editorial de CLACSO, y especialmente a María Fernanda Pampín, Lucas Sablich y Pablo Vommaro por su inestimable apoyo para sacar a la luz esta publicación.

Por último, agradecemos a Carolina Franco por la traducción del libro y su apoyo en varias facetas del proyecto. Alberto Alonso-Fradejas agradece a Adriana Pou Hernández por las conversaciones mantenidas sobre este proyecto y su generosa inyección de motivación para llevarlo a cabo. Arturo Ezquerro-Cañete agradece a Likda toda su paciencia, comprensión y apoyo emocional a lo largo de este proyecto.

Introducción

*Ben M. McKay, Alberto Alonso-Fradejas
y Arturo Ezquerro-Cañete*

Más allá de su fracaso de cara al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible [ODS] de la Agenda 2030 de las Naciones Unidas, el modelo agroalimentario dominante está contribuyendo a la destrucción de la vida en el planeta. Se prevé que el hambre en el mundo alcance a más de mil millones de personas en 2023, mientras que la pobreza sigue siendo, en gran medida, un problema rural, ya que aproximadamente el 80 % de los pobres extremos del mundo viven en zonas rurales, la mayoría de los cuales dependen de la agricultura para su subsistencia (FAO, 2018). Sin embargo, el sistema agroalimentario dominante sigue apuntalado por teorías lineales de modernización y discursos neomaltusianos que llaman a incrementar la producción y la productividad para alimentar a una creciente población mundial. Esto, mientras se dejan de lado las cuestiones de acceso, control y distribución de alimentos, y de las contradicciones biofísicas del sistema de producción, distribución y consumo de alimentos y otras materias primas agrícolas globalizado y altamente dependiente de insumos externos. La desigualdad, insostenibilidad y vulnerabilidad de este sistema se ha puesto aún más de manifiesto bajo la pandemia del COVID-19 con el colapso de muchas cadenas globales de suministro de carácter centralizado y entrega “justo a tiempo”. Los cierres y las restricciones fronterizas han limitado los

canales de distribución, lo que no solo ha afectado a la disponibilidad de alimentos, sino que ha dejado a las y los trabajadores agrícolas en una situación aún más precaria o incluso sin empleo, especialmente en el caso de aquellas/os de carácter temporal. Las interrupciones de las cadenas de suministro y la caída de la demanda amenazaron los medios de vida de las y los agricultores, mientras que las y los consumidores se enfrentaron simultáneamente a la escasez de alimentos y al aumento de los precios (Clapp, 2020; ONU 2020). Es más, los cambios en el uso del suelo ligados a la agricultura, la ganadería y la silvicultura contribuyeron a un 23 % del total de las emisiones antropogénicas netas de gases de efecto invernadero entre 2007 y 2016 (IPCC, 2019), mientras que la expansión de plantaciones de monocultivos a gran escala es una de las principales causas de la deforestación y pérdida de biodiversidad (FAO, 2019, 2020).

Sin embargo, el modelo persiste y sigue ocupando un lugar destacado en la agenda de los gobiernos nacionales y de influyentes organizaciones internacionales, especialmente cuando se trata de inversiones para proyectos de investigación agrícola (BFED e IPES-Food, 2020). Sus defensores afirman que el modelo agroalimentario dominante logrará desarrollar industrias que generarán oportunidades de empleo de calidad, eslabonamientos productivos hacia adelante y hacia atrás y procesamiento con valor añadido en los lugares en los que opera (World Bank, 2007). Esta perspectiva sostiene que las deficiencias del modelo pueden superarse con arreglos técnicos como la agricultura “climáticamente inteligente” (World Bank, 2015), combinada con mecanismos de gobernanza y códigos de conducta corporativos no vinculantes como los Principios para la Inversión Responsable en la Agricultura promovidos por la FAO y el Banco Mundial y la Mesa Redonda sobre Aceite de Palma Sostenible, entre otras estrategias disfrazadas de desarrollo sostenible (ver Alonso-Fradejas; León Araya, este volumen). Sin embargo, estos enfoques despolitizados y arreglos técnicos han fracasado sistemáticamente a la hora de abordar importantes cuestiones de poder, acceso y desigualdad, mientras que los mecanismos voluntarios de gobernanza

de múltiples partes interesadas suelen estar plagados de vacíos legales que permiten que continúen las prácticas habituales aun si ahora matizadas por nuevos discursos de responsabilidad social corporativa (Margulis et al., 2013; Dauvergne, 2018; Taylor, 2018; Alonso-Fra-dejas, 2020).

Los gobiernos de todo el mundo, desde la izquierda progresista hasta la derecha conservadora, siguen priorizando y apoyando el modelo agroalimentario dominante incluso cuando sus principales integrantes (como las y los agricultores, campesinos, trabajadores rurales, y muchos pueblos indígenas y residentes rurales sin tierra) se encuentran cada vez más despojados, excluidos y marginados por la lógica y el funcionamiento del modelo imperante. En Bolivia, por ejemplo, se promueve la llamada agricultura industrial como medio para lograr la seguridad alimentaria, la soberanía alimentaria y la prosperidad rural (véase McKay y Colque, este volumen). En Brasil, incluso bajo los gobiernos progresistas de izquierda de Luiz Inácio Lula da Silva y Dilma Rousseff, entre cuyos partidarios se encontraba el Movimiento de los Trabajadores Rurales Sin Tierra [MST] entre otras organizaciones de justicia agraria, el apoyo al agronegocio y su expansión hacia nuevas fronteras aumentó (véase Sauer, 2019; Sauer y Oliveira, esta colección). Hay, por supuesto, alianzas políticas estratégicas en juego en estos contextos, pero el fundamento sigue siendo la productividad (o una “revolución productiva”, en el caso de Bolivia), la eficiencia técnica y la necesidad de industrializar el campo. Pero, ¿este modelo industrializa realmente el campo? ¿Cuáles son sus implicaciones socioeconómicas y ecológicas para diversos grupos sociales y ecosistemas?

Este libro plantea y discute el concepto de extractivismo agrario para ayudarnos a identificar y exponer los rasgos extractivistas depredadores¹ del modelo agroalimentario y de usos de los recursos

¹ Hacemos una sutil pero importante distinción entre un modelo “extractivo” y uno “extractivista”. Aunque todas las formas de producción de bienes implican la extracción de recursos, algunas lo hacen en mayor medida que otras en términos de su escala, ritmo y alcance. Así consideramos útil desde el punto de vista analítico diferenciar

naturales dominante.² El concepto va más allá de los rasgos más aparentes de los monocultivos y las exportaciones de materias primas y se centra en la lógica inherente y el funcionamiento subyacente de un modelo basado en la apropiación de las fuerzas de producción, tanto mercantilizadas como no, de una manera extractivista. Este proceso erosiona la autonomía de las y los agricultores, despoja a la población trabajadora del campo, expropia la naturaleza y se apropia de la plusvalía. En otras palabras, el modelo agroalimentario y de usos de los recursos dominante es extractivista en su relación con la naturaleza humana y no humana, y profundiza cada vez más la brecha metabólica entre reproducción social y natural como resultado de su afán de lucro. En muchos casos, estas dinámicas extractivistas están subvencionadas o apoyadas directamente por el Estado, al tiempo que dependen del trabajo productivo y reproductivo no remunerado de mujeres, niña/os y ancianas/os, lo que agrava las relaciones desiguales de género y generacionales. Más que una definición única de la noción de extractivismo agrario, esta colección abunda en la diversidad de las características extractivistas de la agricultura de plantación corporativa y altamente dependiente de insumos externos en distintas formaciones socioecológicas de América Latina. Cada capítulo contribuye al concepto a su manera y desde perspectivas basadas en la economía política agraria crítica y la ecología política (feminista). De hecho, esta conversación entre los estudios agrarios y ambientales es una de las principales contribuciones conceptuales y metodológicas de este volumen.

En lo que resta de esta introducción hacemos un breve repaso de la transformación de la agricultura a raíz de la penetración del capital industrial en ella, así como de sus principales contradicciones. A

entre las formas de producción agrícola (necesariamente) extractivas y las (altamente) extractivistas.

² Esta colección adolece de una contribución sobre el extractivismo pesquero. Véase Bustos-Gallardo (2017), Barbesgaard (2019) y Ertör y Ortega-Cerdà (2019) para una perspectiva similar en el caso de la pesca en Chile, Myanmar y Turquía, respectivamente. También falta una contribución sobre macrogranjas de producción ganadera intensiva (Weis, 2013).

continuación, abordamos los rasgos extractivistas del modelo agroalimentario y de usos de los recursos dominante y planteamos el concepto de extractivismo agrario para caracterizar mejor este modelo, argumentando que ofrece utilidad analítica y política en los debates relativos a las transformaciones agrarias y medioambientales, sistemas agroalimentarios, acción climática y el desarrollo sostenible en general. Finalmente, presentamos la colección, seguido de una discusión de los que consideramos los aspectos clave necesarios para un análisis exhaustivo del extractivismo agrario.

La transformación de la agricultura por el capital industrial

El modelo de “agricultura industrial” o “agroindustria” sigue dominando el desarrollo agrícola en el sistema agroalimentario mundial y presentándose como el principal medio para combatir la pobreza y el hambre en el mundo, tal y como lo promueven las agencias de desarrollo y las instituciones financieras internacionales más influyentes (Banco Mundial, 2007). El Informe de la Evaluación Internacional del Papel del Conocimiento, la Ciencia y la Tecnología en el Desarrollo Agrícola [IAASTD por sus siglas en inglés] define la agricultura industrial como aquella “que hace un uso intensivo de capital, sustituyendo el trabajo humano y animal por maquinaria e insumos adquiridos” (IAASTD, 2009, pp. 563-564). Está altamente mecanizada y especializada, orientada al monocultivo, suele ser de gran escala, depende en gran medida de insumos externos industrializados y está controlada por grandes corporaciones. Se basa en el principio de la ventaja comparativa, que anima a los países a especializar su producción agrícola; en los mercados distantes, que se basan en el comercio internacional de alimentos como mercancía; y en una compleja red de cadenas mundiales de productos básicos que están controladas en gran medida por megafusiones corporativas (véase Sandwell, 2019).

En la literatura se vienen dando diversos debates sobre las implicaciones sociales, económicas y ecológicas del modelo agroindustrial frente a modelos alternativos basados en la agricultura cooperativa, familiar o campesina y la producción agroecológica. Estos incluyen tanto los viejos como los nuevos debates relativos al papel y la viabilidad de la agricultura familiar o campesina y de las alternativas de soberanía alimentaria para generar un excedente y para alimentar al mundo (McMichael, 2009; Bernstein, 2014; Rubio Vega, 2018); el destino del campesinado y la agricultura familiar de pequeña escala ante los procesos de diferenciación social de naturaleza demográfica o socioeconómica (Boltvinik, 2016; Kay, 2016; van der Ploeg, 2018); la relación entre el tamaño de las explotaciones y la productividad (Woodhouse, 2010); las contradicciones biofísicas del modelo agroindustrial (O'Connor, 1998; Leff, 2006; Weis, 2010); y el creciente interés e inversiones en tierras de cultivo alrededor del mundo (Deininger y Byerlee, 2011; Borrás et al., 2012; Soto Baquero y Gómez, 2012). Para quienes defienden el modelo agroindustrial, la integración del campesinado y la agricultura familiar en cadenas mundiales de productos básicos a través de sistemas de agricultura por contrato se considera la forma más eficaz de aliviar la pobreza y promover el desarrollo rural. Según el Banco Mundial (2007, p. 241), por ejemplo, “las organizaciones de productores y la agricultura por contrato son esenciales para que estos pequeños agricultores participen en las cadenas de valor y atiendan la demanda de los supermercados” y “la agricultura por contrato [...] casi siempre da lugar a ingresos más altos en comparación con los de agricultores similares que no tienen contrato” (Minot y Ronchi 2014, p. 5). El enfoque de “agricultura para el desarrollo” del Banco Mundial se basa en una mirada económica neoinstitucional centrada en los costos de transacción, las economías de escala, la eficiencia monetaria, los fallos de coordinación y el acceso a la tecnología, entre otros factores (Banco Mundial, 2007; Minot y Ronchi, 2014). Sin embargo, sus voces críticas sostienen que este modelo se centra en un enfoque tecnicista, basado en una lógica residual y de mercado, que deja de lado importantes

relacionales de poder, acceso y control, y cambio ecológico (Gras et al., 2009; Medeiros, 2015).

La transformación industrial de la agricultura —primero a través de la mecanización que redujo la necesidad de fuerza de trabajo, luego a través de la diseminación de semillas híbridas y genéticamente modificadas [OMG] y, finalmente, por medio de la dependencia de los agroquímicos— ha conducido a “una serie de apropiaciones parciales y discontinuas de los procesos de producción rural laboral y biológica” (Goodman et al., 1987, p. 2). Esto es lo que Goodman, Sorj y Wilkinson denominan “apropiacionismo”, que está “constituido por la acción de los capitales industriales para reducir la importancia de la naturaleza en la producción rural, y específicamente como una fuerza más allá de su dirección y control” (Goodman et al., 1987, p. 3). Reducir la importancia de la complejidad de la naturaleza a través de la simplificación y estandarización biológica es necesario para que el modelo “industrial” logre economías de escala y mejore su eficiencia técnica. Sin embargo, esta simplificación biológica y el apropiacionismo “requieren el uso crónico de una serie de anulaciones biofísicas, o lo que es lo mismo, ‘arreglos’ perpetuos a corto plazo” (Weis, 2010, p. 319). El “Milagro del Cerrado” de Brasil, por ejemplo, requirió fertilizantes químicos para “arreglar” sus suelos ácidos y poder plantar variedades de semillas mejoradas, aunque con impactos ambientales devastadores para la sabana más biodiversa del mundo (Nehring, 2016). Los monocultivos, en todo el mundo, se han visto afectados por nuevas malezas, plagas y enfermedades que han sido combatidas con cada vez más y más tóxicos plaguicidas químicos, dando lugar a una creciente dependencia y endeudamiento de las y los agricultores (Nicholls y Altieri, 1997; Bakker et al., 2020). La adopción de la soja transgénica en Bolivia, por ejemplo, ha conllevado un aumento drástico en el uso de agroquímicos que, no solo está contaminando los suelos y las vías fluviales, sino que también está aumentando los costos de producción para las y los agricultores y conduciendo a relaciones de deuda y dependencia con la agroindustria (véase McKay, 2018).

Con las y los agricultores cada vez más dependientes de las semillas transgénicas, los agroquímicos y la maquinaria, el capital industrial ha capturado la agricultura eliminando parcialmente su base material y la parte del proceso de producción natural que consideró incompatible con la acumulación de capital (Goodman et al., 1987, p. 156). Sin embargo, todas estas anulaciones biofísicas conllevan costos ocultos que afectan a los medios de vida rurales, la salud humana y el medio ambiente. Estos costos ocultos ponen en tela de juicio un modelo que se enorgullece de su “eficiencia”. Como escribe Tony Weis (2010, p. 321):

Para simplificar, estandarizar y mecanizar la agricultura, y aumentar la productividad por trabajador, planta y animal, hay que superar una serie de barreras biofísicas. El aumento de la eficiencia depende, por tanto, de muchos arreglos no contabilizados, no renovables y activamente destructivos, en los que la biomasa fosilizada desempeña un papel indispensable. Aunque se trata de un cálculo complejo, una estimación común es que la agricultura industrial requiere una media de 10 calorías de combustibles fósiles para producir una sola caloría de alimento [...].

La transformación de la agricultura por parte del capital industrial no solo ha dado lugar a contradicciones e ineficiencias biofísicas, sino que también ha alterado las relaciones sociales de producción, propiedad y poder en el campo. La mecanización, la estandarización de los procesos laborales y el creciente uso de insumos externos han reducido la necesidad de fuerza de trabajo, mientras que los esquemas de agricultura por contrato y la incorporación de las y los agricultores a las cadenas globales de mercancías han introducido nuevas y sutiles formas de controlar la tierra, el trabajo y otros recursos naturales sin tener la propiedad directa sobre los medios de producción. Además, el modelo productivo altamente intensivo en capital excluye de la agricultura a muchas y muchos habitantes de las zonas rurales, obligándolos a vender su fuerza de trabajo a cambio de un salario, ya que todo, desde las semillas, los insumos,

la maquinaria y el acceso al mercado, ha pasado a estar controlado por oligopolios con un poder e influencia sin precedentes en el sistema agroalimentario mundial (Sandwell, 2019; Clapp y Purugganan, 2020). Por ejemplo, los gigantes corporativos de la agroindustria ADM, Bunge, Cargill y Louis Dreyfus controlan aproximadamente el 75-90 % del comercio mundial de cereales (Murphy et al., 2012; Wesz Jr., 2016). Asimismo, los sectores de las semillas, los agroquímicos y la investigación y el desarrollo [I+D] se caracterizan por sus altísimos niveles de concentración de mercado.

En 2015 y 2016 se anunciaron tres fusiones colosales: Bayer-Monsanto, Dow-Dupont y Syngenta-ChemChina (con ChemChina como nuevo actor en la escena mundial). Mientras que BASF, la última de las Seis Grandes, no se fusiona, ha ido recogiendo partes de las otras cinco empresas que han ido vendiendo durante sus fusiones, como 5 900 millones de euros del negocio de semillas y herbicidas de Bayer. A principios de 2017, se anunció que ChemChina se fusionaría con otra empresa química china, Sinochem, para formar la mayor empresa química del mundo. (Sandwell, 2019)

Las y los productores “independientes” ven erosionada su autonomía ante la creciente dependencia de insumos productivos comerciales y el control corporativo de la transformación y distribución. Como plantea Kloppenburg (2004, p. 34), “los medios de producción se plantan ante el agricultor como si fueran mercancías: se pueden comprar, pero no se pueden reproducir de forma autónoma”. Este proceso ata a las y los agricultores al capital fuera de la granja, eliminando importantes funciones de esta, al tiempo que permite la extracción de plusvalía en el entorno laboral no agrícola y la presión directa e indirecta sobre el o la agricultora (Bernstein, 1979; Kloppenburg, 2004). Como sostiene Bernstein:

Las presiones que dan lugar a la “presión” sobre las formas de reproducción simple incluyen las derivadas del agotamiento de la tierra y la fuerza de trabajo dadas las técnicas de cultivo empleadas, los planes de “desarrollo” rural que fomentan o imponen medios de

producción más caros (semillas mejoradas, herramientas, uso más extenso de fertilizantes, insecticidas, pesticidas, etc.) sin ninguna garantía de un aumento de los rendimientos del trabajo proporcional a los costos incurridos, y del deterioro de los términos de intercambio para la producción campesina. (1979, p. 427)

Más allá de la mercantilización y control de los agroinsumos, solo cuatro empresas (BASF, Bayer, ChemChina y DowDuPoint) tienen un presupuesto combinado que se estima veinte veces mayor que el del Consorcio de Centros Internacionales de Investigación Agrícola [CGIAR por sus siglas en inglés] y quince veces el del presupuesto del Servicio de Investigación Agrícola del Departamento de Agricultura de Estados Unidos para la investigación en ciencias de los cultivos, lo que les da un control significativo sobre la industria de la I+D agrícola (Grupo ETC, 2015). Como sostiene Kloppenburg, la investigación agrícola ha sido “un medio importante para eliminar las barreras a la penetración de la agricultura por parte del capital”, al mercantilizar los insumos agrícolas y desplazar las actividades productivas fuera de la granja y hacia un entorno industrial (2004, p. 10). Aunque las innovaciones agrícolas son ciertamente importantes, estas se vuelven problemáticas cuando es un grupo pequeño e interesado el que dicta la agenda de investigación y las tecnologías y productos resultantes disponibles en el mercado (véase Miller y Conko, 2001). Con una influencia y un control significativos sobre la agenda de investigación agrícola, este oligopolio invierte en la configuración técnica de la agricultura a través de continuas innovaciones en sus paquetes tecnológicos completos que incluyen semillas patentadas, insumos agroquímicos y mecanización avanzada (véase Poth, este volumen). Este control sobre la I+D y la producción de conocimiento representa el poder del agronegocio sobre las ideas patentadas y la innovación tecnológica y, en última instancia, su autoridad sobre los términos de la producción agrícola moderna.

A medida que la mercantilización se profundiza en todos los aspectos de la producción agrícola —conocimientos, semillas,

herramientas, ganado, tierra y fuerza de trabajo— estos se someten a la disciplina del mercado. Y cuando ese mercado está controlado por unas pocas compañías con poder oligopólico, estas tienen la capacidad de crear, extraer y, en última instancia, apropiarse de rentas, energía y materiales en la medida en que lo deseen, y a menudo con impunidad (véase Alonso-Fradejas, en este volumen). Es así que un análisis más profundo señala las características altamente extractivistas del modelo agroalimentario y de usos de recursos dominante que, más que industrializar el campo, lo depreda. Referirse a este tipo de desarrollo agrícola como agricultura industrial es engañoso tanto desde el punto de vista analítico como político. Se precisa, por tanto, de una nueva conceptualización que no solo ponga de manifiesto los rasgos extractivistas de muchas instancias actuales de agricultura corporativa, sino que también contribuya a construir modelos de desarrollo agrario justos, respetuosos con el clima, culturalmente pertinentes y verdaderamente sostenibles.

Dinámicas extractivistas de la agricultura

El extractivismo ha sido calificado como un “modo de apropiación” que apunta a las diferentes formas de organizar la apropiación de distintos recursos naturales (materiales físicos, energía y procesos ecológicos) para fines humanos en contextos sociales y ambientales específicos (Gudynas, 2015). Dado que no “producimos” recursos naturales, sino que nos apropiamos de ellos o los extraemos de la naturaleza, Gudynas rechaza la noción de “modo de producción” al referirse al extractivismo (p. 188). Desde esta perspectiva, el extractivismo no es análogo a una industria, ya que los procesos industriales de valor añadido suelen ocurrir en lugares diferentes a los de la extracción. Esto se basa en el argumento de Bunker (1984) de que

[...] la dinámica interna de las economías extractivas difiere significativamente de la de las economías productivas en sus efectos sobre el

entorno natural, sobre la distribución de las poblaciones humanas, sobre la construcción de infraestructuras económicas y, por tanto, sobre el posterior potencial de desarrollo de las regiones afectadas. (p. 1019)

Bunker (1984) continúa diciendo que

[...] cuando los recursos naturales se extraen de un ecosistema regional para ser consumidos o transformados en otro, los vínculos socioeconómicos y ecológicos con el producto extraído tienden a una pérdida de valor en la región de origen y a una acumulación de valor en la región de consumo o transformación. (p. 1019)

El extractivismo no solo conduce a un intercambio económico y ecológico desigual, sino que también puede tener consecuencias sociales devastadoras. Los ingresos suelen aumentar y disminuir rápidamente, las poblaciones se ven a menudo desplazadas, los ecosistemas son destruidos y las élites políticas se vuelven susceptibles a formas de corrupción. Para Bunker, estos procesos representan “modos de extracción”, una noción que introdujo para caracterizar las conexiones sistémicas entre los cambios en

[...] las estructuras de clase; la organización del trabajo; los sistemas de propiedad e intercambio; las actividades del Estado; la distribución de las poblaciones; el desarrollo de la infraestructura física; y los tipos de información, creencias e ideologías que conforman la organización y el comportamiento social. (1984, p. 1020)

En otras palabras, el extractivismo engloba una serie de relaciones sociales de explotación combinadas con un intercambio ecológico y económico desigual. Por tanto, es importante considerar tanto las relaciones sociales de producción (la mercantilización de la naturaleza humana) como la relación depredadora y explotadora del capital extractivista para con la riqueza natural que constituye el patrimonio común del planeta Tierra (la mercantilización de la naturaleza no humana).

Además de los sectores extractivos tradicionales (petróleo, gas, minería), la agricultura, la silvicultura y la pesca se han enmarcado en la literatura como formas potenciales de extractivismo (Acosta, 2013; Svampa, 2013). Gudynas (2010b, p. 2), por ejemplo, ha utilizado el término de “extractivismo agrícola” para referirse a la agricultura orientada al monocultivo, el uso de transgénicos, maquinaria y herbicidas químicos, con “poco o ningún procesamiento y exportación del producto como mercancía primaria”. Gudynas sugiere que esto no es una “industria” debido a que el uso del término industria implica la transformación con valor añadido, no la producción primaria para la exportación (p. 2). Para Gudynas, la actividad agrícola que se caracteriza por un alto volumen / intensidad de extracción, semi-procesada y destinada a la exportación se considera extractivismo, con especial referencia a las plantaciones de soja en América Latina (Gudynas, 2010a, 2010b, 2013). Giarracca y Teubal (2014, p. 48) sugieren que el término “también se aplica a un cierto tipo de agricultura en la que los recursos esenciales, como el agua y la tierra fértil, y la biodiversidad, son degradados por el extractivismo”. Petras y Veltmeyer (2014, p. 64) utilizan el término agroextractivismo en el contexto de la cuestión agraria del siglo XXI, argumentando que lo que gobiernos como China y otros inversores internacionales “buscan principalmente tierras para satisfacer su necesidad de seguridad de productos agroalimentarios y energía, mientras que las corporaciones multinacionales del sector extractivo de la economía global se preocupan principalmente por alimentar el lucrativo mercado de los biocombustibles produciendo palma aceitera, caña de azúcar y soja” o los denominados “cultivos flexibles” o “cultivos comodín”. Maristella Svampa incluye el agronegocio y la producción de biocombustibles en su comprensión del nuevo extractivismo en América Latina, “debido a que consolidan un modelo que tiende a seguir un monocultivo, la destrucción de la biodiversidad, una concentración de la propiedad de la tierra y una reconfiguración destructiva de vastos

territorios”, el cual está impulsado por lo que ella llama el Consenso de los Commodities (Svampa, 2013, 118-119).³

Por lo tanto, el extractivismo agrario se ha introducido bajo el paraguas del extractivismo en general para referirse ampliamente a la producción de monocultivos intensivos a gran escala para la exportación. Pero, ¿cuál es el carácter “extractivista” del extractivismo agrario? ¿Son extractivistas todos los tipos de monocultivos a gran escala con uso intensivo de productos químicos, y destinados a la exportación? Evidentemente, este tipo de producción agrícola puede adoptar diversas formas en cuanto al control y uso de la tierra, las relaciones laborales, la distribución del excedente y las relaciones sociales de producción y consumo en general. Algunas plantaciones a gran escala pueden requerir de una gran cantidad de fuerza de trabajo, o ser de propiedad cooperativa de quienes las trabajan, reinvertiendo el excedente en la economía doméstica, creando encadenamientos hacia delante y hacia atrás, generando sinergias dinámicas intersectoriales y produciendo bienes de consumo con valor añadido para el mercado interno. Aunque este tipo de agricultura industrial a gran escala también adolece de muchos problemas socioecológicos, sigue siendo distinta de la que está altamente mecanizada y requiere un mínimo de fuerza de trabajo asalariada, orientada principalmente a la exportación con poco o ningún procesamiento, controlada por empresas en un mercado concentrado y altamente dependiente de insumos agroquímicos. Es posible, entonces, que no toda la producción agrícola altamente intensiva en capital sea intrínsecamente extractivista, por lo que es importante analizar y especificar el carácter y la intensidad extractivista del proceso de producción.

En algunos casos, iniciativas (agro)extractivistas altamente mecanizadas, como ciertas formas de producción de soja, apenas requieren de fuerza de trabajo. Así, más que en una transferencia de

³ Para Svampa, el “Consenso de los Commodities” se refiere al “inicio de un nuevo orden económico y político sustentado en el auge de los precios internacionales de las materias primas y los bienes de consumo, cada vez más demandados por los países industrializados y emergentes”. (Svampa, 2013, p. 117)

fuerza de trabajo a sectores industriales o de servicios, en contextos de escasas oportunidades laborales esto resulta tanto en el incremento como en el estancamiento de la población excedentaria relativa (Marx, 1867, véase Alonso-Fradejas, este volumen). En otras palabras, en lugar de contar con una reserva de mano de obra que permita mantener los salarios bajos para facilitar la acumulación de capital, ciertas formas de extractivismo agrario se caracterizan por la paradoja de que “los lugares (o sus recursos) sean útiles, pero la gente no lo sea, por lo que el despojo se desvincula de cualquier perspectiva de absorción de mano de obra” (Li, 2009, p. 69). En otros casos, la expansión agroextractivista requiere de la explotación tanto el trabajo productivo como del reproductivo, como veremos más adelante (véase Ojeda; Landívar García; Alonso-Fradejas, este volumen). Estas características extractivistas de algunas formas de agricultura corporativa socavan las propias bases materiales de las que depende su reproducción —y la apropiación de valor—, a una escala sin precedentes (O’Connor, 1998). Esto no solo está provocando el agotamiento del suelo, la destrucción ecológica, la emigración rural y el aumento y estancamiento de “poblaciones excedentarias”, sino que también está resultando en impactos catastróficos e irreversibles para innumerables especies, incluida la nuestra.

Esta colección

Este libro consta de diez capítulos, incluyendo esta introducción. Los nueve capítulos restantes presentan estudios de caso de varios países de América Latina, en los que se analizan las características extractivistas de diversos sistemas complejos agrícolas y forestales. Cada capítulo aporta al menos una perspectiva única sobre el concepto de extractivismo agrario, contribuyendo a su utilidad analítica y política.

En el capítulo 1, Carla Poth analiza el Modelo Biotecnológico Agrario en Argentina como expresión del extractivismo agrario.

Poth destaca el papel de la ciencia y lo que llama “producción-expropiación-apropiación del conocimiento” como la raíz de la penetración del capital en la agricultura y el comienzo del proceso (agro) extractivista. Al controlar la I+D y desplazar, expropiar y apropiarse del conocimiento científico tradicional, la ciencia y la tecnología son cualquier cosa, menos políticamente neutrales. Al servicio de los intereses del capital, sostiene Poth, el desarrollo de las biotecnologías ha transformado las cadenas de valor agrícolas y las relaciones agrarias de producción, abriendo nuevos espacios para que el capital extractivista capture valor. Poth rastrea el desarrollo e institucionalización de este modelo en Argentina, el cual consolidó y legitimó una nueva fase de acumulación por despojo a través de alianzas entre el Estado y el capital (incluso en I+D). Para Poth, la producción de conocimiento y la dinámica política a su alrededor son aspectos clave del extractivismo agrario. Por tanto, no solo es importante que las luchas emancipadoras tengan lugar en el campo, sino también —como académicas/os, científicas/os e investigadoras/es— en el laboratorio.

McKay y Colque analizan los rasgos extractivistas del complejo sojero de Bolivia en el capítulo 2, revelando las implicaciones socioeconómicas y socioecológicas de este modelo. Basándose en la bibliografía existente sobre el extractivismo, proponen un marco para caracterizar el extractivismo agrario en Bolivia basado en cuatro rasgos interrelacionados: (i) volúmenes significativos de materiales extraídos, principalmente para la exportación, con poco o ningún procesamiento; (ii) concentración de la cadena de valor y desarticulación sectorial; (iii) alta intensidad de degradación ambiental; y (iv) deterioro de las oportunidades y condiciones laborales en la zona o el sector. A pesar de las fuertes relaciones entre el gobierno de Morales y los movimientos campesinos / indígenas, este capítulo muestra las contradicciones entre el discurso y la práctica en la Bolivia de Evo Morales. Los autores señalan la dependencia del Estado del extractivismo, no solo por las rentas extractivas, sino como parte de un proyecto político a través del establecimiento de alianzas con las clases

dominantes del capital agrario. Dado que el llamado modelo “agroindustrial” se utiliza por parte de actores estatales y corporativos para legitimar la continua expansión del complejo sojero, McKay y Colque argumentan que el concepto de extractivismo agrario no solo es más preciso y útil analíticamente, sino también políticamente, ya que conecta y establece paralelismos con debates históricos más amplios sobre extractivismo y enclaves extractivos.

En el capítulo 3, Sérgio Sauer y Karla Oliveira confrontan las narrativas hegemónicas que legitiman los procesos de acumulación asociados a la economía del agronegocio en Brasil. Mientras que los discursos dominantes enmarcan la expansión de la frontera agrícola como consecuencia necesaria e inevitable del proceso de desarrollo nacional, Sauer y Oliveira argumentan que esta forma de extractivismo agrario en boga está profundizando la apropiación de la naturaleza y la rápida disminución y destrucción del agua, la tierra y los bosques, con poco o ningún beneficio para la sociedad o la economía local. La ampliación de esta frontera agrícola es analizada como una “zona sacrificada” a la expansión de la soja y la ganadería. Esta forma de extractivismo agrario está avanzando hacia territorios tradicionales y áreas de conservación, como la región de Matopiba, en el Cerrado brasileño, generando nuevos y exacerbando viejos conflictos socioambientales en la región. Los autores se centran en el Parque Nacional de las Fuentes del Río Parnaíba para examinar las relaciones conflictivas entre el desarrollo capitalista extractivo y la resistencia popular relacionada con la apropiación de la tierra y el agua en esta subregión de Matopiba.

Diana Ojeda incorpora una perspectiva de ecología política feminista al análisis del extractivismo agrario en el capítulo 4. Ojeda examina las formas en que las relaciones de género son fundamentales para el funcionamiento del extractivismo agrario a través de un estudio de caso de las plantaciones de palma aceitera en la subregión caribeña colombiana de Montes de María, argumentando que el extractivismo agrario se basa en, y profundiza, las disparidades de género y las formas de violencia de género. El cambio de uso de la tierra

asociado al extractivismo agrario, en muchos casos de cultivos alimentarios tradicionales a plantaciones de cultivos comerciales, hace que muchas/os agricultoras/es se conviertan en compradores netos de alimentos. Ojeda revela cómo este cambio de uso de la tierra ha supuesto una mayor carga para las mujeres en el ámbito de la reproducción social. Como son los hombres quienes son contratados para trabajar en las plantaciones de palma aceitera, el trabajo reproductivo de las mujeres (principalmente) subvenciona la plantación y es, por tanto, fundamental para el mantenimiento del modelo agroextractivista. Además, la falta de reconocimiento y de pago del trabajo de las mujeres en la reproducción social hace que las mujeres y otros sujetos feminizados sean cada vez más dependientes de los hombres asalariados y, por lo tanto, exacerba las relaciones desiguales de género dentro del hogar. Si bien estos roles de género desiguales son el resultado de las dinámicas del extractivismo agrario, Ojeda sostiene que también son constitutivos del mismo. Más que la explotación de la fuerza de trabajo y la apropiación de la naturaleza, la dependencia del extractivismo agrario del trabajo de reproducción social permite la captura extractivista de valor en muchos niveles. La perspectiva feminista de Ojeda aporta nuevas ideas y valiosas contribuciones sobre el carácter extractivista de la agricultura de plantación y nos desafía a pensar más detenidamente en las formas de extracción con perspectiva de género.

En el capítulo 5, León Araya explora la relación entre el extractivismo agrario y el desarrollo sostenible a través del caso de la producción de piña en Costa Rica. Para ello, interroga las concepciones actuales del extractivismo agrario al mismo tiempo que las relaciona con escuelas de pensamiento y cuestiones sociales más amplias. Para León Araya, la literatura existente sobre el extractivismo (agrario) resuena fuertemente con la teoría de la dependencia en términos de relaciones centro-periferia, términos de intercambio desigual y patrones rentistas del capitalismo periférico. Sostiene que esta literatura se ve limitada por la “trampa territorial” del pensamiento *dependentista*, que tiende a dividir los espacios y dinámicas políticas

nacionales e internacionales y a presentar el Estado nación como la principal escala de análisis. En su estudio de caso sobre la expansión de la piña, León Araya muestra cómo las fronteras agroextractivistas se expanden a través de varios mecanismos, al tiempo que operan junto con discursos de desarrollo sostenible que ofrecen un halo de legitimidad al alejar el debate de lo que se está destruyendo o extrayendo, para llevarlo a lo que se está produciendo o sosteniendo. Argumentando a favor de un concepto ampliado de extractivismo agrario, León Araya propone ir más allá de la simple extracción de materias primas para la exportación y de la perspectiva de que el extractivismo es una actividad controlada únicamente por el capital transnacional, a una constelación más amplia de procesos humanos y no humanos que deben confluír de maneras concretas para que se dé la acumulación de capital.

En el capítulo 6, Natalia Landívar García explora la nueva dinámica extractivista de la producción de caña de azúcar en la costa de Ecuador, argumentando que un proyecto de agrocombustibles patrocinado por el Estado facilita la expansión agroextractivista. A pesar de la integración de las asociaciones de pequeñas/os productoras/es en el proyecto de agrocombustibles, estas/os siguen sometidas/os a un modelo de producción bajo control corporativo, lo que da lugar a relaciones de deuda y dependencia, desiguales relaciones de género y destrucción del medio ambiente. Para Landívar García, la inclusión de los pequeñas/os productoras/es junto con los discursos de soberanía energética y sostenibilidad no representa más que la ilusión de fomentar un desarrollo rural inclusivo y sostenible, mientras se persigue una forma de acumulación extractivista y dominada por los hombres.

En el capítulo 7, Alonso-Fradejas analiza las implicaciones del auge de los complejos corporativos de cultivos comodín de la palma (de aceite) y la caña (de azúcar) en el contexto de las transformaciones hacia la sostenibilidad para el empleo, los regímenes laborales y la reproducción social y ecológica en Guatemala desde mediados de la década de 2000. Para ello, utiliza tres conjuntos de criterios clave

para examinar el carácter y la intensidad extractivista de un modo / forma de producción de bienes desde la perspectiva del trabajo y la reproducción socio-ecológica: (i) el análisis del “metabolismo social” del proceso extractivista; (ii) el examen particular de los regímenes laborales y de los regímenes reproductivos alrededor de la dinámica extractivista; y (iii) la investigación sobre cómo y en qué medida el capital extractivista se apropia de la renta del suelo, intereses financieros, regalías por derechos de propiedad intelectual, pagos por servicios ambientales o subsidios públicos con fines de acumulación. Alonso-Fradejas sostiene que las operaciones de los complejos corporativos de la caña y la palma vienen asentándose sobre un modelo de extractivismo agrario que desata un proceso de “destrucción degenerativa”. Este funciona tanto a través de un modelo productivo sin pertinencia cultural que destruye empleo y se basa en la apropiación de trabajo no remunerado como mediante la generación de paisajes ambiental y socialmente tóxicos, para purgar la vida en los territorios de influencia, de manera que no deja indemne a nada ni nadie.

En el capítulo 8, Darcy Tetreault, Cindy McCulligh y Carlos Lucio cuestionan la idea de que el concepto de extractivismo agrario deba limitarse a los cultivos destinados a la exportación con poca o ninguna transformación. Basándose en un estudio sobre la producción de agave y tequila en Jalisco (México), sostienen que el procesamiento doméstico de la biomasa no compensa necesariamente los negativos impactos sociales y medioambientales de las actividades agrícolas previas, sino que de hecho puede profundizarlos. Tetreault, McCulligh y Lucio demuestran que este es el caso de la producción industrializada de agave-tequila adoptando un enfoque que rastrea flujos de materiales, contaminantes y dinero. De este modo examinan la dinámica del control sobre la cadena de valor del agave-tequila, la parte del tequila que se exporta, las tecnologías, las relaciones empresa-agricultor y empresa-trabajador, las políticas públicas pertinentes y los impactos socioambientales. A través de este enfoque, los autores demuestran cómo la expansión e intensificación de la producción de agave desde mediados de la década de 1990 se ha

caracterizado por el aumento de los volúmenes de extracción de biomasa, la degradación del medio ambiente, la marginación de las y los pequeños productores de agave y el deterioro de las condiciones laborales de las y los trabajadores del campo. En contraste con estos hallazgos señalan la producción tradicional de mezcal como un modelo alternativo social y ecológicamente sostenible.

En el capítulo 9, Kröger y Ehrnström-Fuentes examinan el caso de las plantaciones forestales a gran escala para la producción de pulpa de celulosa en Uruguay, y evalúan sí, y de qué manera, las distintas definiciones de extractivismo agrario son adecuadas para explicar las dinámicas forestales. Para ello enmarcan el extractivismo forestal como un tipo particular de agroextractivismo con sus propias características, mecanismos de expansión y relaciones de extracción. Los autores revelan cómo los proyectos forestales capturan grandes extensiones de tierra y otros recursos naturales con licencia para contaminar, utilizando sofisticadas campañas de legitimación para expandir las fronteras extractivistas en nombre de la nueva bioeconomía y el desarrollo sostenible. Kröger y Ehrnström-Fuentes sostienen que los análisis desde la ecología política, la ecología-mundo y la ontología política son importantes para comprender las particularidades y los tipos de *extractivismos*, y llaman a desarrollar estudios exhaustivos y sistemáticos sobre distintas formas de extractivismo a través de diferentes sectores.

Cada uno de estos capítulos aporta una valiosa contribución a nuestra comprensión de los rasgos extractivistas de la agricultura corporativa de plantación altamente dependiente de insumos externos. En la sección que sigue, sintetizamos los aspectos clave de estas contribuciones que consideramos cruciales para un análisis exhaustivo del extractivismo agrario.

Siete aspectos clave para analizar el extractivismo agrario

Esta colección, la primera de este tipo sobre el extractivismo agrario, pone de relieve la diversidad de enfoques y perspectivas en el análisis de las características extractivistas de los modelos agrícolas y forestales dominantes en la actualidad. Al tender un puente entre los estudios agrarios y ambientales críticos, esta colección plantea un nuevo campo de estudio y ofrece perspectivas analíticas que van más allá de los debates iniciales en la literatura sobre extractivismo relativos a la exportación de materias primas y el papel del capital transnacional. A partir de las reflexiones de este volumen, presentamos aquí siete aspectos clave para analizar el extractivismo agrario: (i) las particularidades del sector y de las materias primas analizadas; (ii) los flujos de capital; (iii) la cuestión del trabajo; (iv) dinámicas de acceso y propiedad sobre los recursos; (v) los flujos de conocimiento; (vi) los flujos de energía y materiales de la naturaleza no humana; y (vii) reestructuración territorial y efectos sobre el modelo de desarrollo. Cada capítulo de esta colección aborda varios de estos aspectos, aunque no necesariamente todos y cada uno. El abordaje de estos aspectos en nuestros análisis nos ayudará a develar y comprender las características extractivistas de las transformaciones agrarias y medioambientales, y a cuestionar la legitimidad discursiva de los modelos imperantes de desarrollo agrícola y forestal. A continuación, discutimos brevemente estos siete aspectos con referencia a las contribuciones de este volumen, ofreciendo un marco de referencia para futuras investigaciones sobre el tema.

En primer lugar, es importante que amplíemos la mirada empírica del extractivismo agrario más allá de su anclaje actual en las tendencias recientes en América Central y del Sur, y en particular, como señalan Tetreault, McCulligh y Lucio (este volumen), en la producción de cultivos comodín transgénicos bajo control corporativo, que han venido caracterizando el concepto en gran parte de la literatura crítica hasta la fecha (Giarracca y Teubal, 2014; Gudynas, 2015; Ezquerro-Cañete, 2016; McKay, 2017, 2020; Alonso-Fradejas, 2020).

El examen de otros bienes agrícolas y forestales y componentes del sistema agroalimentario a través de la lente extractivista invita a reevaluar empíricamente el alcance del concepto e introduce nuevas preguntas sobre su utilidad política y analítica. En este volumen, el concepto de extractivismo agrario se aplica a cultivos tan diversos como el agave (Tetreault, McCulligh y Lucio), la piña (León Araya), y la silvicultura (Kröger y Ehrnström-Fuentes), así como a los prototípicos cultivos agrícolas comodín de la palma aceitera (Ojeda; Alonso-Fradejas), la soja (McKay y Colque; Poth; Sauer y Oliveira); y la caña de azúcar (Alonso-Fradejas; Landívar García). Las particularidades de estos cultivos agrícolas y forestales presentan una gran diversidad en términos de flujos y dinámicas de conocimiento, capital y trabajo; el metabolismo social de la extracción de recursos; los niveles de procesamiento, industrialización y efectos más amplios sobre el desarrollo; y las relaciones y dinámicas políticas en torno al acceso y control de los recursos. A pesar de esta diversidad, la presente colección revela los rasgos extractivistas socioeconómicos y socioecológicos tras estas particularidades sectoriales y de cultivos.

Un segundo aspecto se refiere a los flujos de capital. Si bien muchos de los complejos de cultivos y árboles comodín analizados están controlados por oligopolios, no siempre es el capital transnacional, sino también clases de capital de ámbito doméstico las que extraen y se apropian de rentas, energía y materiales de la naturaleza humana y no humana. Entender dónde y quién controla y se apropia de qué flujos de capital es crucial para comprender los efectos más amplios sobre el modelo de desarrollo. Si bien puede darse el caso de que la mayor parte del valor se canalice hacia los “centros” de acumulación de capital, es demasiado simplista pensar que se trata de procesos unilaterales o unidireccionales, como señala León Araya (este volumen). Casi todas las contribuciones de este volumen destacan explícitamente el papel clave del Estado en el fomento y la facilitación del extractivismo agrario, a menudo a través de alianzas con el capital tanto transnacional como doméstico para lograr beneficios económicos y políticos. Por tanto, comprender como se articulan los flujos

de capital y el control sobre el valor es fundamental para nuestro análisis del extractivismo agrario.

Las dinámicas laborales diferenciadas son evidentes en toda la colección, y representan un tercer aspecto clave para nuestro análisis. Mientras que en algunos casos la fuerza de trabajo se ha hecho superflua para las necesidades de acumulación de capital (McKay y Colque; Kröger y Ehrnström-Fuentes; Alonso-Fradejas, este volumen; véase también Ezquerro-Cañete, 2016), otros complejos de cultivos siguen siendo intensivos en fuerza de trabajo y dependen de diversas formas de explotación laboral. En México, por ejemplo, la “jornalerización de la producción de agave” ha fragmentado la mano de obra siguiendo las pautas del taylorismo, reduciendo los costos de la mano de obra al transferir muchas de las tareas que requieren menos destreza pero mayor esfuerzo físico a migrantes indígenas del sur de México (Tetreault, McCulligh y Lucio, este volumen). Además, como demuestra Alonso-Fradejas (este volumen), el régimen laboral “productivo” y visible se asienta sobre los remanentes de trabajo no libre en las plantaciones y en el trabajo productivo invisible y no remunerado de mujeres, niñas y niños, así como sobre el trabajo “reproductivo” afectivo y material gratuito en el hogar, a menudo realizado por mujeres, niñas/os y ancianas/os. Asimismo, para Ojeda (este volumen), la captura extractivista de valor se apoya en la reproducción social y en las relaciones de género desiguales dentro del hogar, enfatizando la imposibilidad de separar la producción de bienes de la reproducción social. Landívar García (este volumen) también explora las experiencias diferenciadas por género en el sector agroextractivista, destacando la infravaloración del trabajo femenino, y revelando el efecto desproporcionado sobre las mujeres, cuyo trabajo termina subsidiando a un modelo extractivista que se apropia de su tiempo y esfuerzo.

Las dinámicas de acceso y propiedad sobre los recursos representan un cuarto aspecto importante para nuestros análisis. Estas son clave en todos los capítulos de este volumen e incluyen diversas formas de apropiación (legal e ilegal) de los recursos naturales,

incluyendo además de la tierra los bosques (véase Kröger y Ehrnström-Fuentes, este volumen) y el agua (véase Sauer y Oliveira; León Araya; Tetreault, McCulligh y Lucio; Alonso-Fradejas, este volumen); y a través de acuerdos contractuales de deuda y dependencia que permiten una captura de valor sin despojo (McKay y Colque; Landívar García, este volumen). En Brasil, Sauer y Oliveira (este volumen) señalan un combo de inversiones, especulación financiera, recursos públicos, colusión y expropiación violenta como los medios a través de los cuales se amplían las fronteras agroextractivistas. El extractivismo agrario requiere de una profunda transformación del uso de la tierra y de la apropiación de la naturaleza que suele transformar de raíz las relaciones de acceso y control sobre los recursos naturales.

Un quinto aspecto es el control y la influencia sobre los flujos de conocimiento. El extractivismo agrario implica no solo una “brecha metabólica” en las relaciones materiales entre sociedad y naturaleza, sino también una creciente “brecha de conocimiento” entre las prácticas productivas tradicionales y conocidas y nuevos métodos y tecnologías productivas de carácter intensivo protegidas por derechos de propiedad intelectual (Alonso Fradejas; Poth; Tetreault, McCulligh y Lucio, este volumen). Para Poth, las relaciones extractivistas en el sector agrario no solo están sembradas en la tierra, sino que comienzan a florecer desde las esferas de la ciencia y la producción de conocimiento. Poth muestra cómo el control sobre la producción de conocimiento abre nuevos espacios para que el capital extractivista capture valor. Kröger y Ehrnström-Fuentes (este volumen) señalan cómo las jerárquicas relaciones ontológicas entre los conocimientos indígenas y los de la modernidad, con la “ciencia” firmemente posicionada en el segundo bando, borran las realidades y conocimientos de quienes no se alinean con el aparato forestal moderno. En su análisis de la dinámica política del ambientalismo, León Araya (este volumen) plantea que el concepto de desarrollo sostenible es apuntalado por un conocimiento científico que despolitiza y justifica diversas formas de coerción mientras promueve arreglos técnico-administrativos para tratar los impactos socio-ambientales negativos

de las transformaciones agrarias. Así, identificar, rastrear y analizar los flujos de conocimiento y sus dinámicas políticas es fundamental para nuestra comprensión de las dinámicas agroextractivistas contemporáneas.

Un sexto aspecto se refiere a los flujos de energía y materiales de la naturaleza no humana. Esto implica un análisis de cómo y hasta qué punto se agota, o extrae, la naturaleza, por quién y con qué implicaciones (para quién) (Alonso-Fradejas, este volumen). Todos los capítulos de este volumen señalan la destrucción ecológica generalizada inherente al extractivismo agrario, haciendo hincapié en diferentes dinámicas y conexiones desde diversas perspectivas. Alonso-Fradejas (este volumen) y Tetreault, McCulligh y Lucio (este volumen) examinan el “metabolismo social” de la extracción de recursos, señalando los enormes desequilibrios y contradicciones en los flujos de energía y materiales asociados a la expansión agroextractivista. En su capítulo sobre el extractivismo forestal, Kröger y Ehrnström-Fuentes (este volumen) desmontan la imagen verde de las corporaciones forestales, revelando los vínculos entre la silvicultura y la extracción de nutrientes del agua y del suelo, con importantes contribuciones al cambio climático. Utilizando una perspectiva de ecología política feminista, Ojeda (este volumen) argumenta que debemos tomar en serio el papel de la reproducción social en nuestros análisis del extractivismo agrario, lo que requiere incorporar la naturaleza y el género a nuestro análisis, junto con la clase, la raza y otras formas de opresión. Así, Ojeda muestra cómo el extractivismo agrario deteriora las condiciones sociales y ecológicas que posibilitan la vida. Alonso-Fradejas (este volumen) plantea un argumento similar sobre las formas en que el extractivismo agrario depredador limita o elimina las condiciones culturales y materiales para la reproducción socioecológica. Es por esto que analizar los flujos de materiales y energía es esencial para nuestros análisis, pues el extractivismo agrario conlleva la apropiación de la naturaleza a un ritmo, escala y alcance sin precedentes que amenaza la vida en el planeta.

El séptimo aspecto es el análisis de las formas de reestructuración territorial y los efectos más amplios del extractivismo agrario sobre el modelo de desarrollo. Entendemos la reestructuración territorial como la búsqueda del control de “aquellos lugares y espacios donde se produce un excedente [económico] mediante la configuración y el control de las instituciones y relaciones sociales que rigen la producción, la extracción y la acumulación” (Holt-Giménez, 2008). En la mayoría de los casos, esta reestructuración es facilitada por el Estado o incluso forma parte de un proyecto estatal. La comprensión del proceso de reestructuración territorial involucra el análisis de los seis aspectos previos, junto con el del papel y la naturaleza del Estado y de las relaciones Estado-capital-sociedad, que inevitablemente van más allá del discurso estatal. La mayoría de las contribuciones a esta colección, por ejemplo, cuestionan el marco discursivo utilizado por varios gobiernos para legitimar la agricultura de plantación corporativa y altamente dependiente de insumos externos. Los discursos oficiales han presentado este modelo como un pilar del crecimiento y la recuperación económica (Sauer y Oliveira), que promueve la acción climática y el desarrollo sostenible (León Araya; Alonso-Fradejas, Kröger y Ehrnström-Fuentes, este volumen), la inclusión social (Landívar García, este volumen) y que contribuye al logro de la soberanía alimentaria (McKay y Colque, este volumen). En Argentina, Poth (este volumen) muestra cómo el Estado ha sido un actor clave en el apoyo y la promoción de la biotecnología “para alimentar al mundo”. La autora sugiere que el papel del Estado en la imposición de la propiedad privada, legitimando o naturalizando así diversas formas de despojo, y en la expansión de la mercantilización de la naturaleza es fundamental para el capitalismo extractivista y, de hecho, facilita un proceso de reestructuración territorial. Ojeda (este volumen) señala las formas en que las plantaciones de palma aceitera en Colombia se desarrollaron mediante la articulación del despojo paramilitar, estatal y capitalista, el cual ha sido sostenido y amplificado por un ataque sistemático a la reproducción social. La reestructuración territorial es parte integral del extractivismo

agrario, generando enclaves extractivistas y desarticulación sectorial en algunos casos (McKay y Colque, este volumen) o un proceso de “destrucción degenerativa” que desencadena una purga social y ecológica del campo que afecta negativamente tanto a amigos como a enemigos, independientemente de la especie, clase social, género, etnia o medios de vida (Alonso-Fradejas, este volumen). Es así que entender estos impactos más amplios sobre el modelo de desarrollo y el papel del Estado en estos procesos es vital para el análisis del extractivismo agrario.

Conclusión

En este libro examinamos la naturaleza y el carácter del extractivismo de recursos, así como las formas y el grado en que el capital ha transformado la agricultura y los medios de vida rurales en la región latinoamericana. Para ello, nos enfocamos en una literatura emergente que categoriza a estas dinámicas como *extractivismo agrario*, un concepto que consideramos que ofrece utilidad analítica y política en los debates sobre transformaciones agrarias, climáticas y medioambientales, así como sobre los relativos al modelo de desarrollo y las transformaciones a la sostenibilidad de manera más general. La noción de extractivismo agrario pone de relieve las características extractivistas depredadoras de la agricultura de plantación corporativa y altamente dependiente de insumos externos. El concepto desafía frontalmente la noción de que este modelo es productivo, eficiente y desencadena la industrialización del campo. Al mercantilizar casi todos los aspectos de la cadena de valor y apropiarse gratuitamente de otros, el capital extrae de la naturaleza humana y no humana, contaminando el medio ambiente e (hiper)explotando, agotando o directamente desplazando a la fuerza de trabajo. Este modelo de desarrollo agrario (o forestal) comparte muchas de las dinámicas que caracterizan a otros sectores extractivistas, como la minería y los hidrocarburos, y merece ser conceptualizado como

tal. Más allá de la extracción de recursos naturales del ecosistema, el extractivismo involucra un amplio complejo de relaciones sociales y flujos de conocimiento, ideas, energía y materiales que permiten la expansión continua de la mercantilización de la naturaleza. Incluye las operaciones del capital con sed de recursos, las modalidades de acumulación y las relaciones sociales de producción / extracción. Las diversas perspectivas que recoge este volumen ofrecen un análisis exhaustivo del extractivismo agrario contemporáneo. Esperamos contribuir así a la utilidad analítica y política del concepto en los debates y estudios sobre transformaciones agrarias, climáticas y medioambientales pasadas, presentes y futuras.

Bibliografía

Acosta, A. (2013). Extractivism and neoextractivism: two sides of the same curse. En M. Lang y D. Mokrani (eds.), *Beyond Development: Alternative Visions from Latin America* (pp. 61-86). Quito y Amsterdam: Transnational Institute & Rosa Luxemburg Foundation., 61-86.

Alonso-Fradejas, A. (2020). “Leaving no one unscathed” in sustainability transitions: the life purging agro-extractivism of corporate renewables. *Journal of Rural Studies*, 81, 127-138.

Bakker, L., W. van der Werf, P. Tittonell, K. A. G. Wyckhuys, y F. J. J. A. Bianchi. (2020). Neonicotinoids in global agriculture: evidence for a new pesticide treadmill? *Ecology and Society*, 25 (3), 26.

Barbesgaard, M. (2019). Ocean and land control-grabbing: the political economy of landscape transformation in Northern Tanintharyi, Myanmar. *Journal of Rural Studies Studies*, 69, 195-203.

Bernstein, H. (1979). African peasantries: a theoretical framework. *The Journal of Peasant Studies*, 6 (4), 421-443.

Bernstein, H. (2014). Food sovereignty via the 'peasant way': a sceptical view. *The Journal of Peasant Studies*, 41 (6), 1031-1063.

BFED e IPES-Food. (2020). *Money Flows: What Is Holding Back Investment in Agroecological Research for Africa?* Brussels: Biovision Foundation for Ecological Development & International Panel of Experts on Sustainable Food Systems.

Boltvinik, J. (2016). Poverty and persistence of the peasantry: background paper. En J. Boltvinik and S. A. Mann (eds.), *Peasant Poverty and Persistence in the 21st Century: Theories, Debates, Realities and Policies*. London: Zed Books, 45-91.

Borras, S. M. J., C. Kay, S. Gomez, y J. Wilkinson. (2012). Land grabbing and global capitalist accumulation: key features in Latin America. *Canadian Journal of Development Studies/Revue canadienne d' études du développement*, 33 (4), 402-416.

Bunker, S. G. (1984). Modes of extraction, unequal exchange, and the progressive underdevelopment of an extreme periphery: the Brazilian Amazon, 1600—1980. *American Journal of Sociology*, 89 (5), 1017.

Bustos Gallardo, B., (2017). The post 2008 Chilean Salmon industry: an example of an enclave economy. *The Geographical Journal*, 183 (2), 152-163.

Clapp, J. (2020). Spoiled milk, rotten vegetables and a very broken food system. *New York Times*., 8 May.

Clapp, J., y J. Purugganan. (2020). Contextualizing corporate control in the agrifood and extractive sectors. *Globalizations*, 17 (7), 1265-1275.

- Dauvergne, P. 2018. The global politics of the business of “sustainable” palm oil. *Global Environmental Politics*, 18 (2), 34-52.
- Deininger, K., y D. Byerlee. (2011). *Rising Global Interest in Farmland: Can it Yield Sustainable and Equitable Benefits?* Washington D. C.: World Bank.
- Ertör, I., y M. Ortega-Cerdà. (2019). The expansion of intensive marine aquaculture in Turkey: the next-to-last commodity frontier? *Journal of Agrarian Change*, 19 (2), 337-360.
- ETC Group. (2015). *Breaking Bad: Big Ag Mega-Mergers in Play Dow + DuPont in the Pocket? Next: Demonsanto?* Ottawa: ETC Group.
- Ezquerro-Cañete, A. (2016). Poisoned, dispossessed and excluded: a critique of the neoliberal soy regime in Paraguay. *Journal of Agrarian Change*, 16 (4), 702-710.
- Giarracca, N., y M. Teubal. (2014). Argentina: extractivist dynamics of soy production and open-pit mining. En H. Veltmeyer y J. Petras (eds.), *The New Extractivism: A Post-Neoliberal Development Model or Imperialism of the Twenty-First Century?* London: Zed Books.
- Goodman, D., B. Sorj, y J. Wilkinson. (1987). *From Farming to Biotechnology: A Theory of Agro-Industrial Development*. Oxford, UK: Basil Blackwell.
- Gras, C. y V. Hernández (eds). (2009). *La Argentina rural: de la agricultura familiar a los agronegocios*. Buenos Aires: Biblos.
- Gudynas, E. (2010a). The new extractivism of the 21st century: ten urgent theses about extractivism in relation to current South American progressivism. *Americas Program Report*, 21, 1-14, January.

Gudynas, E. (2010b). Agropecuaria y nuevo extractivismo bajo los gobiernos progresistas de América del Sur. *Territorios*, 5, 37-54.

Gudynas, E. (2013). Extracciones, extractivismos y extrahecciones. *Observatorio del Desarrollo*, 18, 1-18.

Gudynas, E. (2015). *Extractivismos: Ecología, economía y política de un modo de entender el desarrollo y la Naturaleza*. Cochabamba: CEDIB.

Holt-Giménez, E. (2008). *Territorial Restructuring and the Grounding of Agrarian Reform: Indigenous Communities, Gold Mining and the World Bank*. Amsterdam: Transnational Institute.

IAASTD. (2009). *Agriculture at a Crossroads*. Washington D. C.: Island Press.

Intergovernmental Panel on Climate Change [IPCC]. (2019). *Climate Change and Land*. Geneva: Intergovernmental Panel on Climate Change.

Kay, C. (2016). La transformación neoliberal del mundo rural: procesos de concentración de la tierra y del capital y la intensificación de la precariedad del trabajo. *Revista Latinoamericana de Estudios Rurales*, 1 (1), 1-26.

Kloppenborg, J. R. (2004). *First the Seed: The Political Economy of Plant Biotechnology*. Second edition. Madison, WI: The University of Wisconsin Press.

Leff, E. (2006). La Ecología Política en América Latina: Un campo en construcción. En H. Alimonda (ed.), *Los tormentos de la materia: Aportes para una ecología política latinoamericana* (pp. 31-39). Buenos Aires: CLACSO, 21-39.

Li, T. M. (2009). To make live or let die? Rural dispossession and the protection of surplus populations. *Antipode*, 41 (S1), 66-93.

Margulis, M. E., N. McKeon, y S. M. J. Borrás. (2013). Land grabbing and global governance: critical perspectives. *Globalizations*, 10 (1), 1-23.

Marx, K. (1867). *Capital: A Critique of Political Economy*. Volume I. Moscow: Progress Publishers.

McKay, B. M. (2017). Agrarian extractivism in Bolivia. *World Development*, 97, 199-211.

McKay, B. M. (2018). Control grabbing and value-chain agriculture: BRICS, MICs and Bolivia's soy complex. *Globalizations*, 15 (1), 74-91.

McKay, B. M. (2020). *The Political Economy of Agrarian Extractivism: Lessons from Bolivia*. Blackpoint and Winnipeg: Fernwood Publishing.

McMichael, P. 2009. Feeding the world: agriculture, development, and ecology. En L. Panitch y C. Leys (eds.), *Coming to Terms with Nature: Socialist Register*. London: Merlin Press, 170-94.

Medeiros, L. S. D. (2015). Luta por reforma agrária no Brasil contemporâneo: entre continuidades e novas questões. En C. Grisa y S. Schneider (organizadores), *Políticas públicas de desenvolvimento rural no Brasil*. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 339-60.

Miller, H. I., y G. Conko. (2001). Precaution without principle. *Nature Biotechnology*, 19 (4), 302-303.

Minot, N., y L. Ronchi. (2014). *Contract Farming*. Washington D. C.: Viewpoint.

Murphy, S., D. Burch, y J. Clapp. (2012). *Cereal Secrets: The World's Largest Commodity Traders and Global Trends in Agriculture*. Oxfam Research Report.

Naciones Unidas [UN]. (2020). *Impact of COVID-19 on Food Security and Nutrition [FSN]*. New York: United Nations.

Nehring, R. (2016). Yield of dreams: marching west and the politics of scientific knowledge in the Brazilian Agricultural Research Corporation (Embrapa). *Geoforum*, 77, 206-217.

Nicholls, C. I., y M. A. Altieri. (1997). Conventional agricultural development models and the persistence of the pesticide treadmill in Latin America. *International Journal of Sustainable Development and World Ecology*, 4, 93-111.

O'Connor, J. (1998). *Natural Causes: Essays in Ecological Marxism*. New York: The Guilford Press.

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [FAO]. (2018). *Ending Extreme Poverty in Rural Areas*. The World Bank. Rome: Food and Agriculture Organization.

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [FAO]. FAO. (2019). *The State of the World's Biodiversity for Food and Agriculture*. Rome: Food and Agriculture Organization.

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [FAO]. FAO. (2020). *The State of the World's Forests*. Rome: Food and Agriculture Organization.

Petras, J., y H. Veltmeyer. (2014). *Extractive Imperialism in the Americas: Capitalism's New Frontier*. Leiden: Koninklijke Brill.

Rubio Vega, B. (ed.). (2018). *América Latina en la mirada: las transformaciones rurales en la transición capitalista*. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México.

Sandwell, K. (2019). *Growing Power: Mega-Mergers and the Fight for Our Food System*. Amsterdam. www.tni.org/files/publication-downloads/web_comic_book_small.pdf.

Sauer, S. (2019). Rural Brazil during the Lula administrations: agreements with agribusiness and disputes in agrarian policies. *Latin American Perspectives*, 46 (227), 103-121.

Soto Baquero, F., y Gómez, S. (2012). *Dinámicas del mercado de la tierra en América Latina y el Caribe: concentración y extranjerización*. Rome: FAO.

Svampa, M. (2013). Resource extractivism and alternatives: Latin American perspectives on development. En M. Lang y D. Mokrani (eds.), *Beyond Development: Alternative Visions from Latin America*. Amsterdam and Quito: Transnational Institute and Rosa Luxemburg Foundation.

Taylor, M. (2018). Climate-smart agriculture: what is it good for? *Journal of Peasant Studies*, 45 (1), 89-107.

van der Ploeg, J. D. (2018). Differentiation: old controversies, new insights. *Journal of Peasant Studies*, 45 (3), 489-524.

Weis, T. (2010). The accelerating biophysical contradictions of industrial capitalist agriculture. *Journal of Agrarian Change*, 10 (3), 315-341.

Weis, T. (2013). *The Ecological Hoofprint: The Global Burden of Industrial Livestock*. London and New York: Zed Books.

Wesz Jr, V. J. (2016). Strategies and hybrid dynamics of soy transnational companies in the Southern cone. *The Journal of Peasant Studies*, 43 (2), 286-312.

Woodhouse, P. (2010). Beyond industrial agriculture? Some questions about farm size, productivity and sustainability. *Journal of Agrarian Change*, 10 (3), 437–453.

World Bank. (2007). *World Development Report 2008: Agriculture for Development*. World Development Report 2008. Washington D. C.: World Bank.

World Bank. (2015). *Future of Food: Shaping a Climate-Smart Global Food System*. Washington D. C.: World Bank.

Capítulo 1

El Modelo Agrario Biotecnológico en Argentina

Luchando en contra del capital en la ciencia

Carla Poth

Introducción

Los discursos dominantes suelen afirmar que la biotecnología ha desencadenado una “revolución agrícola”. Los medios masivos de comunicación, la agroindustria, los agricultores y los políticos destacan los increíbles cambios generados por la introducción de semillas genéticamente modificadas (en adelante, semillas GM), y cuan necesarias son para alimentar a la creciente población mundial y combatir el hambre y la desnutrición. Basta leer artículos como “Solo la biotecnología salvará al mundo” publicado en el diario de mayor circulación argentina, *Clarín* (29 de enero de 2001), o escuchar al exministro de Agricultura argentino Luis Etcheverre decir “Tenemos la firme posición de defender la biotecnología para alimentar al mundo” (MAGyP, 2019) para entender cómo este discurso es presentado por el mainstream.

Pero, ¿qué significa esta revolución?

No hay duda de que las biotecnologías han transformado por completo las cadenas de valor agrícolas. Han cambiado las formas de cultivar, los usos de la tierra, el suelo y el agua e, incluso, requieren

insumos sintéticos externos para la producción. Han modificado las lógicas clásicas de la propiedad y reformulado los roles de los actores agrarios. Esta transformación se caracteriza por una serie de variaciones biofísicas y la generación de “soluciones” técnicas que amplían y profundizan los procesos de mercantilización, lo que permite que el capital extraiga valor de los agricultores, la sociedad, el Estado y la naturaleza. A medida que el capital continúa transformando la vida agraria, estas dinámicas de extracción son la base de las relaciones capitalistas subyacentes. Pero las relaciones extractivistas en el sector agrario no solo se materializan en la exportación de grandes cantidades de materias primas sino también en los ámbitos de la producción de ciencia y conocimiento.

Argentina es un sitio ideal para analizar cómo se desarrolla este proceso, debido a que fue el primer país en introducir semillas transgénicas y biotecnologías en América del Sur. La producción de soja transgénica (variedad Roundup Ready) aumentó de 50 000 hectáreas en 1996 (cuando se introdujo por primera vez) a 1,7 millones de hectáreas en solo un año. Para 2022, Argentina ha legalizado 65 variedades de semillas transgénicas (de soja, algodón, papa, cártamo, alfalfa y maíz) y produce más de 24 millones de hectáreas de cultivos transgénicos. Además, ha desarrollado una variedad transgénica de trigo, resistente a la sequía y tolerante al glifosato y al glufosinato de amonio. Todos estos eventos son tolerantes al estrés climático, los herbicidas y pesticidas (como glifosato, glufosinato de amonio o ácido 2,4-diclorofenoxiacético) y resistentes a insectos y virus.¹

Este modelo ha demostrado ser efectivo en la creación de ganancias para el capital oligopólico. Sin embargo, aún con una retórica que apela a la idea de que “el agronegocio alimentará al mundo”, ha fallado miserablemente en combatir el hambre y mantener un medio ambiente saludable. De hecho, a nivel mundial, la agricultura industrial solo produce alrededor del 30 % de los alimentos, mientras utiliza el 70 % de la tierra y el agua y deforesta más de 13 millones

¹ Información de la Comisión Nacional de Investigación sobre Agroquímicos [CNIA].

de hectáreas por año, lo que resulta en una contribución significativa al cambio climático (ETC Group, 2017). Este modelo ha reducido el empleo agrícola y despojado de tierras a los agricultores, ha fomentado la emigración rural, al tiempo que ha sustituido diversas variedades de cultivos por cultivos estandarizados y la ganadería intensiva. Finalmente, ha provocado la contaminación ambiental y la proliferación de enfermedades asociadas al uso de agrotóxicos. Solo en Argentina, el uso de herbicidas ha aumentado de 50 millones de kilogramos por año en 1996 a 525 millones de kg en 2018. Estos impactos no han pasado desapercibidos y han generado el aumento de los conflictos y los movimientos ambientales. Varios colectivos, incluidos docentes e investigadores, vecinos y vecinas de pueblos fumigados, médicos y otros profesionales, denuncian este modelo, mientras los movimientos campesinos intentan frenar su expansión y los indígenas y consumidores cuestionan la propiedad intelectual de las semillas. Finalmente, diversos equipos de investigación en universidades públicas han sido críticos respecto al papel de la ciencia y las políticas que están legitimando este sistema.

El objetivo de este capítulo es presentar el concepto de Modelo Agrario Biotecnológico [MAB] como una forma de expansión del extractivismo agrario en Argentina. El MBA implica un proceso de cambio y reestructuración en el que las biotecnologías, y especialmente las semillas GM, configuran las relaciones agrarias de producción. La importancia de estas tecnologías en la dinámica del cambio agrario requiere una comprensión más profunda de los laboratorios y universidades en las que se producen, así como del proceso constante y fluido de expropiación y reapropiación del conocimiento. En la segunda sección, caracterizamos al MBA como una expresión del capitalismo extractivo, presentamos el extractivismo como la forma en que la acumulación de capital se manifiesta en territorios particulares, centrándonos en el papel de la ciencia y problematizando por qué el extractivismo no es posible sin lo que denominamos “producción-expropiación-apropiación del conocimiento como valor de cambio”. También explicamos cómo las semillas GM nacen

de la producción-expropiación-apropiación del conocimiento como valor de cambio y por qué el MAB expresa la violencia de acumulación por despojo que configura el capitalismo extractivo. En la tercera sección, mostramos cómo los protagonistas de este modelo en Argentina (que fortalece la integración de la ciencia y la agricultura con fines de lucro) desarrollaron los marcos institucionales y regulatorios para consolidar y expandir esta nueva fase de acumulación de capital en la agricultura. Aquí, nuevamente, prestamos especial atención al papel que juega la ciencia en los marcos institucionales y normativos del Estado. Dividimos esta parte del análisis en cuatro períodos diferentes que expresan diferentes patrones del modelo de acumulación y revelan cómo el capital debe recrear continuamente nuevas formas de generar ganancias, transformarse y expandirse en las relaciones agrarias e imponer nuevas dinámicas de explotación basadas en la violencia y la construcción de legitimidad. La cuarta sección concluye el capítulo con un llamado a investigadores y académicos-activistas a continuar la lucha contra las formas de extractivismo agrario en los ámbitos de la investigación y la academia.

El Modelo Agrario Biotecnológico: una fase de capitalismo extractivo

Para entender el MAB necesitamos analizar las formas en que el capital se manifiesta en lo rural. El capital siempre está buscando las condiciones materiales para su creación. Su existencia depende de su capacidad de expansión y de la posibilidad de construir las condiciones para absorber los excedentes. Para hacer esto, necesita controlar, temporal y espacialmente, la producción y el trabajo. Pero las mismas condiciones que facilitan la expansión y acumulación del capital —trabajo y naturaleza— también pueden conducir a su destrucción y crisis. Por eso cuando vemos las manifestaciones del capital en el territorio evidenciamos su crisis intrínseca. La crisis es el camino ineludible y necesario para la acumulación continua de

capital. El capitalismo, como modo de producción predominante que configura las relaciones sociales, trata de superar sus crisis de acumulación postergando en el tiempo y expandiendo en el espacio sus formas de materialización. El llamado “ajuste espacio-temporal” se convierte en una metáfora de las soluciones del capital a sus crisis. Como propone Harvey (2004), el capital requiere desplazamientos temporales (inversión de capital en proyectos de largo plazo o gastos sociales, como educación e investigación) y desplazamientos espaciales, a través de la apertura de nuevos mercados, mercantilización, capacidades productivas y nuevas posibilidades de recursos y trabajo en nuevos lugares. Estos desplazamientos revelan que la reproducción del capital es posible gracias a procesos de “acumulación por desposesión” (Harvey, 2004) que requieren la continua expropiación y apropiación de territorios, recursos y mano de obra. Como dice Luxemburg:

El capitalismo necesita estratos sociales no capitalistas como mercado de su plusvalía, como fuente de abastecimiento de sus medios de producción y como reservorio de fuerza de trabajo para su sistema asalariado. [...] Siendo las asociaciones primitivas de los indígenas la protección más fuerte para sus organizaciones sociales y para sus bases materiales de existencia, el capital debe comenzar por planificar la destrucción y aniquilación sistemática de todas las unidades sociales no capitalistas que obstruyen su desarrollo. (1951, p. 368)

En América Latina, donde los costos relativos de expropiación de territorios y recursos naturales son bajos, el extractivismo expresa las formas de acumulación del capital, ya que reproduce la dinámica de despojo requerida para su acumulación (Seoane, 2012). El extractivismo se expande a través de un mecanismo de acumulación por despojo que “obtiene posesión inmediata de importantes fuentes de fuerzas productivas como la tierra, la caza en los bosques primitivos, los minerales, las piedras preciosas y los minerales, los productos de la flora exótica como el caucho, etc.”; “libera las fuerzas de trabajo y las obliga a servir”; e “introduce una economía mercantil” y “separa

el comercio y la agricultura” (Luxemburg, 1951, p. 369). El capital extractivo intenta penetrar las relaciones no comerciales con el medio ambiente y los seres humanos y elimina las formas de resistencia convirtiéndolas en una sociedad mercantil capitalista. La acumulación por desposesión impone una nueva forma de vincular las relaciones sociales donde el valor de cambio, representado por el dinero, es el nexos social dominante.

Por esta razón, se argumenta aquí que la violencia es parte fundamental del extractivismo. La consolidación del extractivismo implica la destrucción de la estructura material, cultural y ambiental de las redes socio-territoriales, apropiándose del medio ambiente, la mano de obra, las habilidades y el conocimiento, con mecanismos similares al robo y depredación descritos por Karl Marx en el primer volumen de *El Capital*. Pero, ¿es el capital extractivo contemporáneo lo mismo que las formas de depredación descritas por Marx en los orígenes del capitalismo? ¿Es incluso lo mismo que los mecanismos de la colonización de América Latina? Podríamos decir que el extractivismo es una condición para la reproducción cotidiana del capital debido a la forma en la que la acumulación por desposesión se manifiesta en los territorios ricos en recursos naturales. Pero también tenemos que decir que, en la actualidad, los mecanismos de robo y depredación del pasado han evolucionado y se han expandido en las sociedades modernas a través de dos nuevas formas que es fundamental entender. En primer lugar, las formas actuales de extractivismo implican a menudo una acumulación por despojo a una escala infinitamente superior al proceso de acumulación original, debido en parte a las innovaciones científicas y tecnológicas. La escala, en este contexto, no se refiere a un número cuantitativo, sino a la resignificación completa de lo que es o no “mercancía” y las relaciones antagónicas que consolidan esta mercantilización y reproducción del capital. En segundo lugar, aunque el capital ha consolidado la producción de conocimientos y tecnologías como elemento constitutivo de la dinámica de explotación, la subsunción de la naturaleza, el trabajo y el conocimiento bajo el capital han superado los

límites de la imaginación (Gilly y Roux 2009; Roux 2008). Por ello, es fundamental entender las formas actuales de producción de conocimiento a través de un proceso permanente de “producción-expropiación-apropiación del conocimiento”.

Este proceso nos ayuda a entender cómo la producción de conocimiento se vuelve también conflictiva, sujeta a las fuerzas antagónicas de clase en la sociedad capitalista. El conocimiento, como condición objetiva del trabajo, tiene que separarse del mismo trabajo que lo genera o produce y se convierte en un territorio en disputa (véase Giraldo y Rosset, 2018). A medida que el conocimiento es producido y expropiado por las fuerzas de la clase dominante, se mercantiliza y pasa de ser “la propiedad pigmea de los muchos a la enorme propiedad de los pocos” (Marx, 1887, p. 541). Este proceso implica una constante resignificación y cooptación del conocimiento: su reducción a una “simple forma de cálculo y control técnico” donde “la modernización ha reprimido la variedad, variabilidad e indeterminación del mundo para ajustarlo a las exigencias de la producción” (Rullani, 2004, p. 100).

Para entender los rasgos extractivos del capital es importante analizar no solo la función específica de este conocimiento y las tecnologías que produce, sino reconocer los caminos concretos que dan forma a la producción de saberes, las dinámicas utilizadas en la expropiación y despojo del conocimiento, y las características de la reapropiación del mismo (Poth, 2019). La ciencia cristaliza la producción-expropiación-apropiación del conocimiento como valor de cambio, expresando diferentes mecanismos de subsunción del trabajo al capital, así como también formas en las que ella misma se subsume a la creación de valor. Así la ciencia profundiza el despojo y consolida la idea del conocimiento como mercancía, ampliando en última instancia la reproducción del capital.

Esta producción de conocimiento se concentra en universidades y laboratorios que dependen de la financiación del sector privado. En efecto, la información producida es privada y los investigadores están limitados por estas corporaciones que imponen acuerdos de

confidencialidad (Lander, 2006). Como expresan Levins y Lewontin (1985), este proceso promueve prácticas individualizadas, meritocráticas, pragmáticas y reduccionistas dentro de los laboratorios, y consolida la estrategia del secreto académico para retener la información. Apoya la competencia científica, alineando la investigación con los intereses de las empresas que invierten en los laboratorios. De este modo, el capital controla qué, para quién y cómo investigan los investigadores.

El capital necesita acaparar el conocimiento, despojar el conocimiento de otras culturas y biopiratar los recursos genéticos (Augsten, 2005; Roux, 2008). Otra forma de analizar el despojo dentro de los espacios de investigación es la institucionalización y el traslado del conocimiento público a las esferas privadas. De este modo, si hace años la producción de conocimiento público permitía disputar las dinámicas, los objetivos y los receptores de la investigación, hoy en día las disputas se eliminan con la consolidación de una ciencia pública que tiene que producir conocimiento en asociación con corporaciones privadas para los mercados, muchas veces a través de asociaciones público-privadas. Como nunca antes, el paradigma Schumpeteriano² de la innovación se cristaliza en el sistema científico, conectando el crecimiento económico con el acceso a las innovaciones. Este paradigma se manifiesta en la creación de asociaciones entre empresas y centros de investigación financiados por los Estados, la transferencia tecnológica y la creación de bienes de “alto valor agregado” (Langer, 2011).

² Este paradigma apoya la relación entre innovación y acumulación, desde una visión endógena del cambio tecnológico. Las innovaciones son la clave del crecimiento económico y de los beneficios sociales. Desde esta visión, la promoción de las capacidades tecnológicas estimula la competencia, aumentando la productividad. De esta manera, las instituciones de investigación se integran con los sistemas de innovación mediante políticas públicas que incorporan la ciencia con la producción, incrementan los presupuestos destinados a la ciencia aplicada y a la transferencia de tecnología, y aumentan la autofinanciación de las instituciones científicas y tecnológicas (Langer, 2011).

Por último, los mecanismos legales para apropiarse del conocimiento, como los derechos de propiedad intelectual, han consolidado formas de acumulación a nivel global. Para crear valor, una mercancía debe poder circular y difundirse, pero bajo marcos legales que garanticen y faciliten la capacidad de obtener beneficios. Como dice Rullani, “el valor de cambio del conocimiento está completamente ligado a la capacidad práctica de limitar su libre difusión” (2004, p. 102). Así, otra condición necesaria para garantizar el capitalismo extractivo es la consolidación del Estado y sus marcos legales para legitimar y naturalizar este despojo, imponiendo la propiedad privada en nuevos espacios, profundizando y ampliando la mercantilización. La violencia sistémica del capital extractivo se institucionaliza en los marcos legales, criminalizando a quienes reclaman el derecho preexistente de la propiedad comunitaria (Giaretto y Poth, 2015).

El capital extractivo es el corazón de la acumulación de capital en América Latina. No es una mera técnica de extracción ni un simple mecanismo de las empresas transnacionales para extraer recursos naturales. El extractivismo es una expresión territorial de la acumulación de capital en su conjunto. Muestra la reconfiguración de la reproducción del capital en el tiempo y en el espacio, representa nuevas lógicas de producción y configura nuevas formas de resistencia contra este proceso.

¿Cómo se relaciona este extractivismo con la producción agraria?

El extractivismo agrario ha sido la forma en que el capital se ha consolidado en los territorios latinoamericanos. El capital, dentro de la cadena agraria, ha profundizado la búsqueda de una renta diferencial, concentrando el control de todos los eslabones de la cadena agraria en las corporaciones y ampliando la escala de producción, en nuevos territorios y consolidando nuevas mercancías (Giarraca y Teubal, 2013; Palmisano, 2016).

El extractivismo agrario también ha configurado la penetración del capital por medio de nuevas estrategias de control de los recursos (tierra, semillas, biodiversidad, etc.) y a través de dinámicas estatales contradictorias para consolidar la acumulación de capital y apoyar

la legitimidad política de este modelo (McKay, 2018). Esos cambios imponen no solo concentración y desplazamientos económicos y territoriales, sino también las consiguientes violaciones a los derechos humanos (salud, alimentación, agua y otros) y la creación de democracias selectivas (Aranda, 2015a) donde la participación es excluida.

Esta forma de extractivismo agrario representa también la constitución de una cadena agraria donde las biotecnologías y su principal innovación —las semillas GM— cristalizan las relaciones antagónicas y las lógicas de acumulación del capital. Es lo que se denomina el MBA (López Monja et al., 2009). Con las biotecnologías, el capital puede controlar el proceso de la vida desde su inicio, definiendo las condiciones de existencia de cada organismo modificado. De esta manera “controlar el proceso de reproducción de la vida es simultáneamente un objetivo y un mecanismo para construir poder” (Ceceña, 2004, p. 24). Las biotecnologías manipulan, se apropian y controlan la naturaleza e incluyen mecanismos de mercantilización dentro de las semillas, creando variedades que están en relación simbiótica con el tiempo y los ritmos del capital. Por lo tanto, las semillas se convierten en mercancías desde el principio. Las semillas GM son una expresión de la expansión del capital en la reproducción de la vida, en la que las condiciones de existencia de estas nuevas vidas biológicas son definidas bajo la lógica del mercado.

A medida que las lógicas del capital penetran en las semillas, estas se insertan en los mercados capitalistas. Las semillas GM permiten a los agronegocios construir lo que Lander (2006) llama la “utopía del mercado total”, donde los mercados capitalistas se expanden a otras regiones y espacios, incorporando mercancías que antes no era posible apropiarse o comercializar, como la naturaleza y el conocimiento. El uso generalizado de los organismos genéticamente modificados [OGM] ha permitido a los capitales concentrados crear un “paquete cerrado biotecnológico”, compuesto por semillas modificadas e insumos químicos que organizan la producción y la inversión, y dan forma a las relaciones productivas y a las lógicas de innovación (Gras y Hernández 2013; Postone 2002).

Evidentemente, las semillas GM han tendido un puente entre los laboratorios y los campos. El capital agrario no solo se genera dentro del proceso de la cadena de valor agraria, sino dentro del sistema científico, donde las empresas invierten para producir nuevas biotecnologías. Como dice Kloppenburg, “la investigación agrícola también puede considerarse un medio importante para eliminar las barreras a la penetración del capital en la agricultura” (2004, p. 10). Los laboratorios y las universidades se convirtieron en un elemento orgánico de acumulación de capital dentro de la producción agraria, generando y centralizando el conocimiento biotecnológico para las corporaciones (Goldstein, 1989; Lander, 2006). Esta acumulación de conocimientos viene precedida de la expropiación y apropiación de los conocimientos agrarios tradicionales y de los recursos genéticos que se mercantilizan para producir más beneficios. Esta relación conduce directamente a la apropiación de materiales y conocimientos genéticos por parte de las empresas. Se basan en el conocimiento de las comunidades indígenas y campesinas para realizar experimentos en los laboratorios y concluir que es un “invento” (López Monja et al., 2009, p. 94).

La creación de mecanismos legales para apropiarse del conocimiento y de los recursos naturales profundiza esas tendencias concentradoras de la acumulación. Por ejemplo, las leyes de semillas y los derechos de propiedad intelectual se están homogeneizando en toda América Latina, aumentando el tiempo de cobertura de las patentes, incluyendo la apropiación de organismos vivos (como plantas o semillas) y, finalmente, estableciendo una “doble protección”³ (Perelmuter, 2013).

Las biotecnologías han potenciado la escala de acumulación por despojo en los territorios agrarios. Han reconfigurado la estructura económica en su conjunto, consolidando una cadena agraria donde los laboratorios y las universidades son lugares fundamentales

³ Esto significa que la nueva normativa nos permite proteger las semillas con leyes de patentes y con el Sistema de Protección de las Variedades Vegetales.

para la creación de estrategias de acumulación, generando nuevos mercados y oligopolios de mercado. Esas tecnologías (y las semillas GM) también cristalizan la producción-expropiación-apropiación del conocimiento como valor de cambio. Se crean con una visión científica que naturaliza la producción de conocimiento privado en las universidades públicas (por ejemplo, Monsanto financiando una maestría en la Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires) o la apropiación privada de investigaciones en laboratorios con fondos públicos, como el Instituto de Agrobiotecnología de Rosario [INDEAR].⁴ En este contexto, el trabajo de los investigadores está orientado por intereses corporativos; legitimando, por ejemplo, la propiedad intelectual privada de innovaciones que se consolidaron con recursos públicos.

La producción-expropiación-apropiación del conocimiento como valor de cambio se consolida el trabajo de los investigadores que, además de producir conocimiento en los laboratorios, se asocian con corporaciones (incluso adquiriendo acciones de las empresas) o forman parte de instituciones reguladoras del Estado (Shurman y Munro, 2010). Así se refuerza un circuito cerrado en el que las biotecnologías y los OGM son presentados como la única forma de producir. En este marco, el Estado legaliza y legitima la acumulación mediante el despojo de conocimientos y recursos naturales (semillas, agua y tierra).

Sin embargo, el capital extractivo no solo puede verse en el eslabón de los insumos de la cadena agraria. El MBA también muestra una violencia explícita y sutil de acumulación por despojo en otras fases de la producción (Lapegna, 2019). Por un lado, MBA acumula capital explícitamente al desplazar a campesinos y otros pobladores rurales, destruir el medio ambiente a través de la deforestación

⁴ Creado en 2010, se muestra como una de las experiencias paradigmáticas de cooperación entre el sector público (que forma y utiliza recursos humanos) y la empresa Biosidus que invierte capital físico. Los proyectos de INDEAR "se orientarían prioritariamente a responder a necesidades específicas de la cadena de valor agroindustrial organizada". Video institucional de INDEAR, en www.indear.com.

generalizada y la pérdida de biodiversidad, e incluso asesinar a activistas sociales (como Cristian Ferreyra).⁵ Por otro lado, tiene mecanismos más sutiles de despojo, promoviendo el endeudamiento la dependencia de los productores, destruyendo economías regionales y negando las problemáticas ambientales que genera esta producción intensiva (Pengue, 2017). Por último, el MBA está generando problemas epidemiológicos masivos y se ha vinculado con la propagación de enfermedades zoonóticas como el COVID-19 que han resultado en un “genocidio silencioso” (Rossi, 2020; Wallace, 2020).

El MBA expresa una forma de extractivismo agrario. Y cuando decimos esto no nos referimos a que el MBA implique solo la extracción intensiva de los recursos naturales con baja valorización para la exportación por parte de las empresas transnacionales, como describe Eduardo Gudynas (2011). El MBA expresa el extractivismo en las regiones agrarias porque es en sí el corazón de la reproducción del capital en América Latina. Es imposible entender la acumulación de capital en esta región sin observar esta forma específica de extraer valor, así como sus crisis y antagonismos asociados.

En Argentina, el MBA comenzó a tomar impulso durante la década de 1990, cuando el Estado desarrolló un marco regulatorio liberando OGM, expandiendo el uso de agroquímicos. Esos marcos regulatorios expresaban la integración entre la estructura agraria y la producción de conocimiento, privilegiando los intereses comerciales de los OGM con la preeminencia del principio de equivalencia sustancial. En la siguiente sección, rastreo la consolidación de este modelo en Argentina a lo largo de cuatro etapas clave.

⁵ Cristian Ferreyra era un campesino del Movimiento Nacional Campesino Indígena [MNCI] que fue asesinado en 2011 en el marco de la avanzada territorial del agronegocio sojero en la provincia de Santiago del Estero. Para más información ver <https://www.pagina12.com.ar/diario/sociedad/3-181517-2011-11-18.html>.

El Modelo Biotecnológico Agrario en Argentina: cuatro etapas de consolidación

Durante los años 90, Argentina inició un proceso que transformó su estructura agraria, apostando por la producción biotecnológica para entrar en los mercados globales desde una posición estratégica. La consolidación del modelo agroexportador implicó una mejora de la productividad y la competitividad, basada en la producción de bienes primarios. Desde entonces, cada administración posterior ha creado las condiciones para ampliar y consolidar el MBA, pero no lo hicieron de la misma manera. En esta sección, mostraré cómo los marcos regulatorios se adaptaron a los diferentes conflictos que tuvieron lugar en los niveles geográficos global y local a lo largo de cuatro etapas temporales. En la primera etapa (1991-1997) se muestran los pasos iniciales de los marcos regulatorios y la creación de la Comisión Nacional de Biotecnología Agraria [CONABIA]. En la segunda etapa (1998-2003) se destacan los múltiples conflictos que surgen en el seno del MBA y los diferentes intentos por resolverlos. El tercer período (2004-2008) se caracteriza por un momento de reestructuración y diversificación institucional, donde el Estado respondió de manera integral a ciertos desafíos planteados por diversos actores colectivos. Finalmente, en la cuarta etapa (2008-2019) se aborda el surgimiento de los debates públicos en torno a los agrotóxicos. A partir de ahí, los marcos e instituciones reguladoras de las semillas GM tuvieron que enfrentarse a nuevos tipos de obstáculos y conflictos.

En cada etapa, nos centramos en el papel que el conocimiento científico jugó para garantizar los intereses comerciales de las empresas transnacionales y consolidar la dominación política del MBA.

El primer período (1991-1997): el consenso de la Comisión Nacional de Biotecnología Agraria - CONABIA

En 1991 se creó la CONABIA dentro de la Secretaría de Agricultura con el propósito de diseñar todos los marcos normativos relacionados con las semillas GM (res.124/91). Aunque se considera una comisión experta y tecnocrática más que política, la comisión tiene más poder e influencia en las decisiones políticas sobre los OGM que cualquier otra institución estatal. Evalúa los estudios de impacto ambiental presentados por las empresas, establece normas técnicas y de bioseguridad y actúa como consultora para otros organismos gubernamentales. Centraliza toda la información relacionada con los OGM y dictamina sus propios mecanismos de funcionamiento. Esta Comisión es tan importante que no hay ninguna autoridad política que cuestione su toma de decisiones.⁶

Es posible identificar dos razones fundamentales para comenzar a crear los marcos regulatorios relacionados con los OGM. En primer lugar, desde finales de la década de los 80 varios países como Estados Unidos, Canadá y México (e incluso algunos países de Europa) comenzaron a debatir diferentes marcos regulatorios para los OGM. Estos debates demostraron que la comercialización de los OGM sería un tema importante en las décadas siguientes. En segundo lugar, hubo presiones locales por parte de las empresas semilleras que intentaron realizar experimentos con diferentes semillas y vacunas transgénicas. Aunque estas empresas se dirigieron a diferentes instituciones estatales como el Servicio Nacional de Calidad e Inocuidad Alimentaria [SENASA]⁷

⁶ Esto cambió en 2017, cuando el ministro de Agricultura detuvo la liberación del trigo transgénico que había sido aceptado por la CONABIA. Esto lo veremos en una próxima sección.

⁷ El SENASA es un organismo estatal que regula y certifica los programas y prácticas relacionados con la sanidad animal y vegetal, y vela por la seguridad, higiene y calidad de los alimentos. Este organismo también libera y clasifica los agro-tóxicos utilizados en la producción agraria (y para otros usos).

y el Instituto Nacional de Semillas [INASE],⁸ ninguna de ellas tenía la experiencia necesaria para monitorear y controlar la producción o comercialización de esos OGM y no existían protocolos de funcionamiento. Las empresas de semillas, como Nidera y Syngenta, pusieron el tema en la agenda gubernamental y se asociaron con Organizaciones No Gubernamentales [ONG] agrarias como la Asociación Argentina de Consorcios Regionales de Experimentación Agrícola [AACREA], la Asociación Argentina de Productores de Siembra Directa [AAPRESID]⁹ y el Foro Biotecnológico Argentino,¹⁰ para impulsar una agenda a favor de los OGM.

La CONABIA está compuesta por expertos de perfil científico que fueron seleccionados de tres sectores principales (res. 124/91): el sistema científico (universidades, organismos de investigación y laboratorios), el sector público (funcionarios del INASE y otros organismos del Estado) y el privado (especialmente representantes de cámaras de semillas y ONG científicas que promueven las biotecnologías). Para los creadores de la CONABIA el conocimiento de los expertos garantizaría la imparcialidad de sus decisiones (evitando conflictos de intereses), así como un amplio espectro de conocimiento que pudiera crear consenso sobre las biotecnologías (Poth, 2019).¹¹

⁸ El INASE es un organismo estatal que dirige todo lo relacionado con el mercado de semillas en Argentina, certifica y controla la calidad de las semillas, y controla la aplicación de UPOV 78 en nuestro país.

⁹ AACREA es una asociación compuesta por agrónomos que promueven el desarrollo tecnológico de la producción agraria. AAPRESID es otra asociación que promueve la producción con siembra directa. Ambas organizaciones fueron actores fundamentales para promover la expansión de los cambios tecnológicos agrarios, consolidando una forma de producción gerencial y expandiendo las innovaciones biotecnológicas.

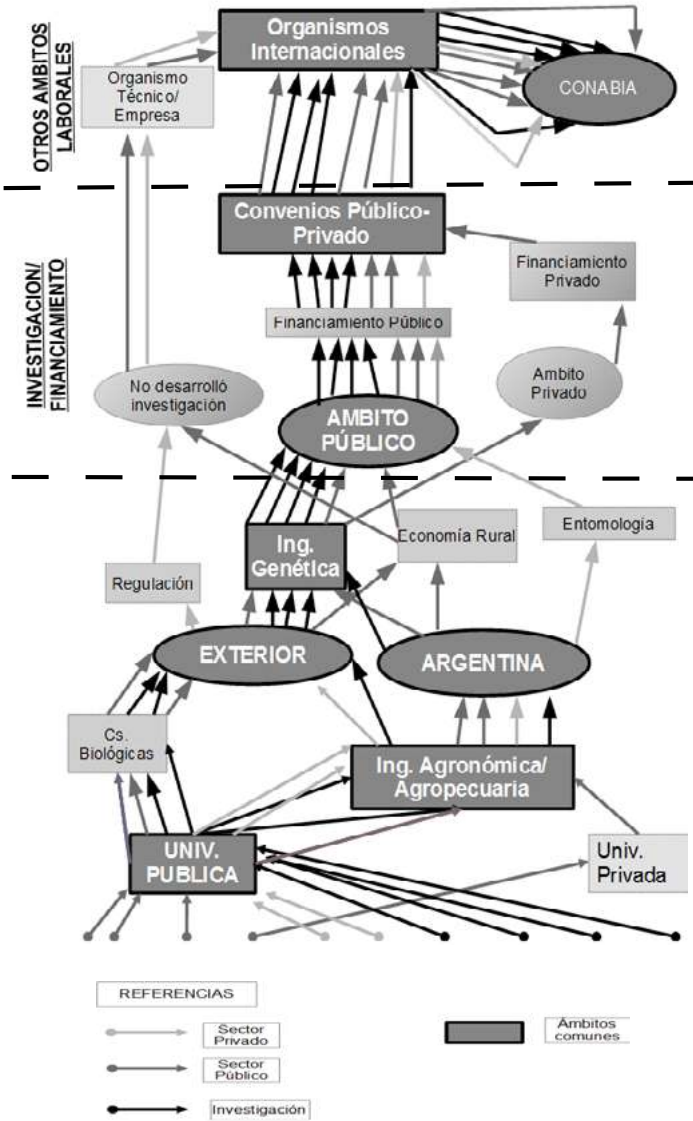
¹⁰ Este Foro está integrado por empresas de semillas e instituciones relacionadas con las biotecnologías. Desde su inicio, promueve las relaciones entre el Estado, la ciencia y el sector privado, y difunde lo que considera los beneficios de las biotecnologías para la sociedad.

¹¹ Los primeros organismos que integraron la Comisión fueron: El INTA (Instituto Nacional de Tecnologías Agrarias), la Universidad de Buenos Aires, el Foro Biotecnológico Argentino, el CONICET (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas), la Dirección Nacional de Producción y Comercialización Agraria y el SENASA.

Pero, ¿qué tipo de conocimientos y formación debían tener estos expertos para ser incluidos? ¿Por qué la CONABIA pensó que estos conocimientos particulares podían formar un consenso? Para entender la experticia de los miembros de la CONABIA e identificar de dónde derivan su experticia, presento más adelante las “trayectorias educativas, académicas y laborales” de diez miembros de la comisión. Esta información se presenta en un sociograma (véase la figura 1.1) que muestra los diferentes sectores de los que fueron reclutados (investigación, sector público, sector privado). Estas trayectorias muestran los principales lugares de formación, experiencia académica y trabajo de donde derivaron su experiencia que fue valorada para su admisión en la CONABIA. El objetivo de este sociograma es identificar qué lugares fueron compartidos por estos miembros, y construir redes donde “la información y las ideas se mueven fácilmente a través de la especialidad, dando un sentido de comunidad” (Granovetter, 1973, p. 12).

Al observar las trayectorias educativas, ubicadas en la parte inferior del sociograma que presentamos en la página siguiente, podemos ver que la mayoría de los integrantes compartieron formación de grado en universidades públicas (en diferentes regiones del país), cursando disciplinas similares: Ingeniería Agronómica (con formación técnica productiva) y Ciencias Biológicas. La formación de posgrado parece ser homogénea, con formación técnica en universidades y laboratorios del exterior. Estas trayectorias consolidan la investigación aplicada relacionada con la Ingeniería Genética y las especializaciones en el campo de los OGM y los agrotóxicos. Las trayectorias académicas de quienes provienen del sector público y de la investigación están adscritas a instituciones públicas con múltiples y diversas fuentes de financiación (públicas o privadas). Solo en el sector privado se observan algunas diferencias dado que no necesariamente han tenido trayectoria de investigación. Con sus trayectorias laborales en espacios académicos (en la parte superior del sociograma), vemos que la mayoría de los miembros trabajaron como investigadores (solo dos no lo hicieron) y, al menos una vez durante su

FIGURA 1.1. Sociograma: trayectorias educativas, académicas y laborales



Fuente: Elaboración propia. Los expertos seleccionados son representativos del tipo de experto- técnico que compone la CONABIA

carrera, han realizado investigaciones dentro de un acuerdo público-privado. La mayoría ha trabajado en la gestión académica.

Asimismo, la figura 1.1 nos permite ver que solo un caso de entre los once trabajados, investigó en el sector privado, con la agencia reguladora de una empresa transnacional de semillas. Por último, en el cuadro observamos que los integrantes pertenecientes al sector público (sistema científico público) muestran una mayor adaptación a los diferentes tipos de trabajo (asesoramiento al sector privado, investigación), áreas de trabajo (global o nacional) y sectores (privado o público).

Cuando se analizan estas trayectorias, se evidencia que, aunque los miembros de la CONABIA fueron convocados desde diferentes sectores, la mayoría ha trabajado en áreas similares y comparte trayectorias parecidas. Esto ayuda a explicar por qué estos actores pudieron construir perspectivas y prácticas compartidas. Al sumar este sociograma con una visión diacrónica de sus trayectorias, podemos identificar que el conocimiento que recopilaron estos expertos, las formas en que definen y abordan las biotecnologías, y el papel que juega el conocimiento en el sistema productivo se vuelve similar en las cosmovisiones de los integrantes de la comisión. Los miembros de la CONABIA afirman que el conocimiento tiene que tener una “aplicación en el mercado”. Este conocimiento se relaciona con los aportes financieros que las empresas realizan, en asociación con universidades o instituciones como el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas [CONICET].¹² Estas asociaciones público-privadas requieren que la producción de conocimiento este íntimamente ligada a la rentabilidad que el mismo pueda generar en el mercado. De esta manera, los recursos públicos se utilizan para generar conocimiento que luego es mercantilizado y controlado por el sector privado.

¹² El CONICET es un organismo público encargado de dirigir y coordinar la mayor parte de la investigación científica y técnica que se realiza en las universidades e institutos de Argentina.

En el contexto de los OGM, los expertos de la CONABIA también comparten la idea de que las semillas GM no tienen necesariamente consecuencias sociales, medioambientales o sanitarias negativas. Sostienen que la ingeniería genética puede reducir cualquier diferencia entre las semillas GM y las convencionales, seleccionando los atributos deseables y eliminando cualquier riesgo. Estas perspectivas compartidas se concretan en los marcos normativos que regulan las semillas GM. La selección de expertos con formación técnica, la confidencialidad (como forma de mantener la información y garantizar los beneficios de las empresas) y la consolidación de la equivalencia sustancial¹³ como columna vertebral de la regulación de las semillas GM muestran lo que llamamos “producción-expropiación-apropiación del conocimiento como valor de cambio”, que cobra forma en las trayectorias académicas y se consolida en los marcos regulatorios (véase la Tabla 1.1).

Tabla 1.1 Concepciones compartidas que se materializan en la normativa

Concepciones compartidas sobre las biotecnologías y los OGMs	Regulación
El conocimiento debe estar asociado a la producción. Si las compañías no reciben beneficios de lo investigado no invierten en investigación. El principal objetivo del proceso de investigación es poder introducir el conocimiento y las tecnologías en el mercado.	Los expertos seleccionados para componer la CONABIA están relacionados con el sistema científico y con la estructura agraria (no se relacionan con la investigación básica sino con la aplicada)
Las compañías deben tener garantizados los beneficios para invertir en investigación. Por esta razón, el conocimiento no puede ser difundido libremente. La mejor manera de promover una inversión segura es a través del secreto científico y los derechos de propiedad intelectual	Los marcos regulatorios garantizan la confidencialidad y el secreto al público de la información comercial considerada “sensible”
Las semillas GM no tienen riesgos, porque la investigación científica permite controlar la estabilidad genética y garantizar la predictibilidad de su comportamiento.	La equivalencia sustancial es el principio que rige el marco regulatorio de liberación. El mismo establece que si no hay diferencia demostrable entre un cultivo GM y un cultivo no-GM, no puede asumirse la posibilidad de riesgo

Fuente: Elaboración propia del autor.

¹³ La equivalencia sustancial exige que un nuevo cultivo, en particular los OMG, demuestre que es tan seguro como su homólogo tradicional (OCDE, 2000).

El conocimiento científico adquirido por estos expertos representa la producción-expropiación-apropiación del conocimiento como valor de cambio, que configura un marco normativo que permite la rápida liberación de las semillas GM. La equivalencia sustancial, como señalan Barret y Abergel (2000, p. 5), “en el proceso, la evaluación minuciosa de los peligros medioambientales y el diálogo público significativo, han sido dejados de lado por el imperativo de comercializar los cultivos GM de forma rápida y competitiva”.

El conocimiento científico permite crear consenso y repele la participación pública. Los que no están de acuerdo con el discurso científico dominante o no lo entienden son excluidos o marginados. Dentro de la CONABIA, los expertos han creado un antagonismo epistemológico que distingue entre científicos y otros actores, siendo estos últimos excluidos de la toma de decisiones por no tener los argumentos científicos (aunque muchos sean científicos de las mismas disciplinas). La exclusión promovida por este conocimiento experto fue tan fuerte que organizaciones como la Federación Agraria [FAA] y la Sociedad Rural [SRA] —que representan diferentes intereses agrarios— no fueron consideradas para participar en esta comisión.¹⁴ En cambio, otras asociaciones agrarias, como AACREA o AAPRESID, fueron consideradas para asesorar en esos temas.¹⁵

Así, el lenguaje científico dentro de esta institución estatal se convirtió en la forma de homogeneizar una perspectiva política y económica que apoyó desde el inicio el desarrollo de las biotecnologías para promover el MBA y, al mismo tiempo, fue el filtro para evitar

¹⁴ Los reguladores dijeron que esas organizaciones no estaban interesadas en la política tecnológica para la cadena agraria.

¹⁵ La Asociación Argentina de Consorcios Regionales de Experimentación Agrícola es una institución que promueve el desarrollo tecnológico y empresarial de la agroindustria. Está compuesta por pequeños grupos de agricultores y técnicos conocidos como grupos CREA. La Asociación Argentina de Productores de Siembra Directa [Aapresid] es una organización no gubernamental sin fines de lucro que promueve el paradigma agrícola para aumentar la productividad, basado en la innovación, la ciencia y la red de gestión del conocimiento. La mayoría de los reguladores de la CONABIA participan en ambas organizaciones.

la participación del público que podría amenazar esta dinámica de producción interpelando los marcos regulatorios. La ciencia, por lo tanto, creó una armonía crítica dentro de la estructura política del MBA. Con este consenso, Argentina liberó en 1996 la soja GM Roundup Ready, la primera semilla GM de Monsanto.

El segundo período (1998-2002): adaptación creativa

Aunque la adopción inicial de las semillas GM pareció no tener conflictos, los argumentos en contra de la inserción de los OGM comenzaron a hacerse visibles a partir de este período. En Argentina, mientras la soja RR se expandía más de 10 millones de hectáreas en un año, comenzaron a emerger los conflictos territoriales. A nivel internacional, tres grandes problemas pusieron en peligro la comercialización de los OGM y empujaron a la CONABIA a revisar sus marcos regulatorios. En primer lugar, tuvieron que prestar atención a las negociaciones del Protocolo de Cartagena sobre Bioseguridad [PCB]. Estas negociaciones eran relevantes porque el objetivo principal del protocolo era formar una perspectiva integrada respecto a la comercialización de OGM a nivel internacional, tomando en cuenta diversas perspectivas sectores sociales y organismos gubernamentales (Josling y Babinard, 1999). Estas voces diferentes se evidenciaban en la retórica popular de la época e incluían temas como el flujo de genes, la diversidad alimentaria, los riesgos medioambientales, las consecuencias sanitarias, los riesgos económicos y sociales, la diversidad cultural y la participación democrática (Lövei et al., 2007). A los paneles del PCB le siguieron foros populares organizados en todo el mundo que mostraron y denunciaron los impactos de los OGM y problematizaron este modelo agrario extractivo. Estas experiencias fueron esenciales, porque se constituyeron en un canal de comunicación continuo que generó, globalizó, multiplicó y empoderó las luchas locales contra el MBA (Shurman y Munro, 2010).

En segundo lugar, mientras se negociaba el PCB, la Unión Europea [UE] comenzó a aplicar una moratoria de facto para prohibir las importaciones de soja RR. Hasta 1998, la UE era el principal mercado de exportación de los productos argentinos, pero esta moratoria suspendió las importaciones del cultivo GM durante cinco años. Los representantes de la UE dijeron que la novedad de los productos biotecnológicos hacía incierto su riesgo, lo que justificaba la aplicación del principio precautorio (Motta, 2008).

Finalmente, en 1998, Brasil entró en estos debates cuando la soja RR entró en el país ilegalmente desde Argentina. El Ministerio de Ciencia, Tecnología, Innovaciones y Comunicaciones de Brasil inició entonces el proceso para liberar su propia soja RR a través de la Comisión Técnica Nacional de Bioseguridad [CTNBio] en julio de 2000. Este proceso encontró resistencias, especialmente entre los movimientos campesinos y las ONG medioambientales. Sin embargo, en 2003, bajo el gobierno de Lula da Silva, se aprobó la comercialización de soja RR. Finalmente, en 2005, Brasil aprobó una Ley de Bioseguridad que dio plenos poderes a la CTNBio y ratificó la producción y comercialización de semillas GM en el país (Menasche, 2002; Poth, 2010).

A medida que la resistencia traspasaba las fronteras nacionales, las organizaciones de Argentina también se vieron influidas para presionar contra el MBA. Las campañas de etiquetado, las demandas contra los cultivos GM ilegales, el crecimiento de los movimientos campesinos contra la expansión agroextractivista, la mayor visibilidad de los impactos de los pesticidas en la salud y las luchas de los productores orgánicos para mantener su producción a salvo de los pesticidas fueron algunas de las formas en que la resistencia comenzó a surgir dentro del MBA en Argentina (Poth, 2019).

El Estado argentino tuvo que reaccionar ante estos conflictos para mantener la legitimidad y el acceso al mercado de sus cultivos GM. A nivel internacional, Argentina pasó a formar parte del llamado Grupo de Miami (con Brasil, Estados Unidos y Canadá) que, en el marco del PCB, frenó el etiquetado y la evaluación de riesgos de

los OGM e impulsó la incorporación de estas regulaciones (o la falta de ellas) en la normativa de la Organización Mundial del Comercio [OMC] (Newell, 2009; Gebre Egziabher, 2007). También presentó demandas a la UE en el Órgano de Solución de Diferencias de la OMC en el contexto de su moratoria para detener las importaciones de OGM en la región (Motta, 2008).

A nivel nacional, el Estado argentino tuvo que reformar sus marcos regulatorios. Aunque los miembros de la CONABIA afirmaban que las semillas GM no presentaban riesgos ambientales ni sanitarios, tuvieron que ponerse en sintonía con el consenso mundial para no perder mercados de exportación. Los nuevos marcos regulatorios trataron de evitar los riesgos comerciales utilizando mecanismos científico-técnicos que aseguraran que existían mínimos riesgos ambientales y sanitarios asociados a los OGM, generando así certidumbre a los importadores mundiales de OGM argentinos.

De esta manera, Argentina comenzó a exigir el aislamiento de los cultivos GM para controlar el flujo genético (res. 226/97), reguló el etiquetado de las semillas GM para su exportación (res. 34/98) y creó el control poscosecha (res. 289/97). El Estado también creó los requisitos y criterios para autorizar los OGM para uso alimentario (res. 511/98), incluyendo el Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria [SENASA] en la evaluación. Por último, aprobó el “Manual de Registro de Productos Fitosanitarios” (res. 440/98 y 350/99) e incluyó en la CONABIA a la Cámara Argentina de Sanidad Agropecuaria y de Fertilizantes [CASAFE],¹⁶ reconociendo la relación entre las semillas GM y los pesticidas.

En esta etapa, la “evaluación ambiental” solo se centró en la relación entre los cultivos GM con otros cultivos para la exportación, pero no con el ecosistema en general. La evaluación de ese “riesgo agronómico” se basaba únicamente en la necesidad de proteger los cultivos orientados a la exportación. Mientras, el etiquetado de las

¹⁶ CASAFE es una organización privada que agrupa a empresas nacionales e internacionales que producen fertilizantes y productos químicos para la producción agraria.

semillas GM también era exclusivamente para la exportación, no para los mercados locales (Poth, 2019).

De esta manera, los conflictos globales impusieron el principio precautorio como elemento regulatorio que la comisión tradujo en el riesgo comercial. A través de la *adaptación creativa* del marco regulatorio, las nuevas resoluciones administrativas respondían a los riesgos ambientales y sanitarios, pero siempre teniendo como objetivo la resolución de los problemas comerciales que estos riesgos traían aparejados en los mercados globales. Así, se le daba una respuesta “científica” a un problema político como era el de mantener el pilar biotecnológico, central para el funcionamiento productivo y económico del MBA. Esto implicó a su vez cambios en el andamiaje institucional, con la creación de una instancia específica por fuera de la CONABIA que sujetaba las decisiones técnico-científicas al riesgo comercial. El lenguaje científico se veía así supeditado a la posibilidad de sostener políticamente una economía de exportación con soporte en el MBA.

Pero estas adaptaciones han estado plagadas de tensiones y contradicciones no resueltas. Sus discursos dominantes basados en la innovación científica dejaron de ser efectivos porque las bases que sustentaban este discurso estaban cada vez más deslegitimadas y excluidas. En este contexto, era necesario crear un nuevo marco normativo que aportara más seguridad a la MBA.

El tercer periodo (2002-2009): aprender de la experiencia

Durante la crisis argentina de 2001,¹⁷ las discusiones sobre los OGM pasaron a un segundo plano y el MBA se expandió para transformar

¹⁷ La crisis de 2001 fue una crisis política, económica, social e institucional que estuvo precedida por un movimiento popular que exigía “Que se vayan todos” y que forzó la dimisión del presidente Fernando de la Rúa. Esta crisis se caracterizó por una profunda recesión y un conflicto representativo. Sus principales consecuencias fueron la devaluación de la moneda en 2002, y una revisión institucional para reconstruir la

completamente el sector agrario. A pesar del aumento de la superficie de cultivo y de la productividad, este periodo puso de manifiesto cómo los beneficios no se distribuían entre la mayoría de los agricultores, sino que se concentraban en manos de las empresas. La crisis también llevó a reforzar la inserción de Argentina en los mercados globales como exportador de materias primas, ya que los inversores se aprovecharon de la crisis, y el aumento del precio internacional de las materias primas permitió un ciclo de nuevas ganancias para este sector (Bonnet, 2015).

La crisis en Argentina también provocó la necesidad de generar más ingresos a través de las exportaciones, pero los mercados globales habían cambiado significativamente. La inserción de nuevos productores mundiales de cultivos GM (como Brasil¹⁸ y Paraguay), y la aparición de nuevos consumidores (como China), exigieron cambios en la estructura organizativa de la MBA (Slipak, 2012).

Adicionalmente, los conflictos institucionales surgidos en las fases anteriores no se resolvieron y se hicieron necesarias reformas estructurales. De acuerdo al diagnóstico del Estado, la reformulación de las instituciones y la legalidad del MBA siguió tres estrategias principales. En primer lugar, el Estado reconoció la diversidad de conflictos que surgieron durante la implementación del MBA. Sin embargo, a diferencias de las fases anteriores, el Estado entendió que era necesario darles una respuesta política, diversificando el andamiaje institucional y pensando en el problema del MBA desde una perspectiva integral. En segundo lugar, y relacionado con lo anterior, el Estado debía convertirse en un mediador entre distintos sectores (desde la burguesía agraria¹⁹ hasta los campesinos, indíge-

legitimidad de las instituciones políticas. El sector agrario tuvo un papel sustancial en la configuración de la crisis y sus soluciones.

¹⁸ Brasil no solo aumentó su superficie cultivada, sino que también desarrolló su propia semilla transgénica con la corporación estatal de investigación EMBRAPA.

¹⁹ Organizaciones como la Federación Agraria Argentina [FFA], la Sociedad Rural Argentina [SRA], las Confederaciones Rurales Argentinas [CRA] y la Confederación Intercooperativa Agropecuaria [CONINAGRO] volcaron su producción en las biotecnologías, pero no fueron consideradas al inicio de la normativa del MAB.

nas y organizaciones sociales ambientalistas). Finalmente, la tercera estrategia partía de la idea de que la única forma de agregar valor a las exportaciones de *commodities* era a través de la promoción de la producción de conocimiento como política de Estado, enfrentando a nuevos competidores, como Brasil.²⁰

En 2009, la creación del Ministerio de Agricultura permitió al Estado intervenir en todos los aspectos de la cadena agraria, contemplando el MBA de forma integral. Este ministerio tramitó los conflictos de dos maneras. Por un lado, pasó a incorporar los múltiples temas y debates que surgían, reconociendo la existencia de la diversidad de sujetos agrarios y rurales con los que era necesario negociar y debatir políticamente. Por otro lado, implicó un proceso en el que las instituciones estatales redefinieron discursivamente esos conflictos según su lógica, criterio y necesidades. Si bien esta contención de los conflictos permitió la recomposición del andamiaje institucional generando ciertos niveles de estabilidad política, la internalización de estos conflictos en el aparato del Estado se volvió incierta ya que no supuso la resolución efectiva de estos problemas.

Nuevos organismos estatales comenzaron a responder a las demandas del MBA, proponiendo políticas para el sector agrario en su conjunto. El Estado comenzó a tener un impulso activo en la búsqueda de mercados globales para la agroexportación y creó nuevas leyes y programas de agricultura familiar que intentaron cooptar o apaciguar a algunas organizaciones ambientales, movimientos campesino-indígenas y otros organismos agrarios. Finalmente, el Estado evitó tratar los conflictos relacionados con los agrotóxicos en el nivel federal de gobierno. Y si bien esto facilitó a un gran número de organizaciones ambientalistas conseguir la implementación de algunas regulaciones de carácter local (ordenanzas municipales, esto fomentó la fragmentación, dificultando la articulación de estos

²⁰ Para el 2011, Brasil no solo había adoptado velozmente un gran número de semillas GM, revirtiendo el lugar pionero de Argentina, sino que ya contaba con el primer evento transgénico desarrollado localmente por la estatal EMBRAPA, el poroto resistente a un virus.

movimientos que, solo en algunos casos, lograron promover resistencias provinciales o nacionales (Giarretto y Poth, 2015).

En este contexto, aunque la CONABIA parecía desaparecer, siguió trabajando, pero moldeando sus lógicas en esta nueva etapa. La evaluación de riesgos u otras respuestas técnicas no fueron suficientes para enfrentar todos estos nuevos desafíos. Su estrategia integral fue reforzar las “lógicas políticas” en detrimento de las decisiones económicas y técnicas. Por eso, continuó trabajando, pero se amparó en un sinnúmero de instituciones que filtraron los conflictos políticos asociados al MBA (Poth, 2019).

Al mismo tiempo, el Estado comenzó a tener un papel activo en el proceso de inversión y en la definición de las orientaciones científico-tecnológicas. La CONABIA guio este proceso. La creación del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, en diciembre de 2007, con Lino Barañao al frente de la cartera, mostró una nueva jerarquización del sistema científico-tecnológico. La propuesta fue convertir la ciencia y la tecnología en un pilar de este proyecto político, establecer líneas prioritarias de investigación basadas en las biotecnologías y formar e incorporar capacidad científica para desarrollar el MBA.²¹

Pero, ¿qué tipo de ciencia y tecnología se financió? ¿Cuál fue la lógica de producción de conocimiento que se desarrolló en este marco?

La Ley de Desarrollo y Producción de Biotecnología Moderna, aprobada en 2007, definió que el Estado se encargaría de garantizar la inversión en productos biotecnológicos y estableció exenciones fiscales para las empresas que invirtieran en investigación biotecnológica, al tiempo que creó un fondo para estimular el sector. También consolidó la cooperación entre los sectores público y privado.²²

A partir de aquí, la producción-expropiación-apropiación del conocimiento como valor de cambio, cristalizada en la CONABIA, se

²¹ De hecho, Lino Barañao es biólogo molecular, especializado en ingeniería genética.

²² Este papel fue ratificado por el CONICET, y por diferentes programas de inversión en biotecnología dentro del Ministerio de Ciencia y Tecnología y dentro del Ministerio de Agricultura.

convirtió en una política de Estado coherente y se expandió mediante el incremento del financiamiento público y la generación sistemática de redes de investigación entre los sectores público y privado. La investigación con fines prácticos (relacionada con los mercados), los acuerdos de desarrollo tecnológico público-privados (INDEAR como experiencia exitosa), el fortalecimiento de la apropiación del conocimiento en pos de beneficios (a través de la reforma de los marcos legales para fortalecer los derechos de propiedad intelectual) y el reconocimiento de las biotecnologías como algo a desarrollar dentro del sistema científico-tecnológico (expansión de las carreras universitarias, crecimiento exponencial del financiamiento público para el desarrollo de líneas de investigación consideradas estratégicas) es el resultado de esta política de estado. A partir de este desarrollo, el sistema científico estandarizó prácticas, reglas y dinámicas de investigación consistentes con esta lógica de producción de conocimiento consolidada en la CONABIA y sus expertos.

La cuarta fase (2008-2019): nada está cerrado

Si bien el Estado desarrolló una fuerte política de apoyo a la mercantilización del conocimiento, no podemos decir que el sistema científico se alineó completamente a este proceso. La ciencia debe ser pensada como una forma de producción-expropiación-apropiación del conocimiento, en un movimiento dialéctico y en disputa permanente. La expansión de esta política de producción-expropiación-apropiación del conocimiento como valor de cambio intentó homogeneizar las estructuras y las prácticas dentro de los espacios de investigación. Sin embargo, generó un terreno fértil para el surgimiento de un nuevo momento en el antagonismo dentro del MBA, y lo que llamamos el “efecto Carrasco” fue esencial para desarrollar esta nueva arista de la disputa.

Andrés Carrasco fue presidente del CONICET de Argentina y director del Laboratorio de Embriología de la Universidad de Buenos

Aires. Comenzó a investigar los impactos de los agrotóxicos en la salud de los embriones tras ver un mapa realizado por el grupo de activistas medioambientales “Madres de Ituzaingó”, en Córdoba. Este mapa, llamado “mapa de la muerte”, muestra las formas en que las personas que vivían cerca de la producción de soja GM enfermaban y morían debido a la exposición a los agrotóxicos. Carrasco mostró en el laboratorio que estas enfermedades (plasmadas en el mapa) estaban asociadas a la exposición permanente de los vecinos del barrio a los agrotóxicos. En 2009, los resultados de Carrasco se publicaron en los medios de comunicación y se difundieron ampliamente, provocando un profundo impacto y revolucionando el sistema científico. Representantes de las principales organizaciones técnicas del MBA (AAPRESID, AACREA) y cámaras empresariales como CASAFE reaccionaron contra Carrasco, y este fue denunciado por actores estatales de alto nivel, como el ministro de Ciencia, Lino Barañao, y las élites de la agroindustria. El Ministerio creó una comisión especial de investigación de agroquímicos con el objetivo de evaluar la información científica y las afirmaciones de Carrasco relacionadas con el glifosato. Además, el CONICET declaró públicamente que el trabajo de Carrasco no fue financiado ni avalado por su organismo (Motta, 2018).

El informe final de la comisión concluyó que “bajo un uso responsable del glifosato, este producto tiene un bajo riesgo para la salud humana y el medio ambiente” (CNIA, 2009, p. 3). Este informe fue la posición oficial del CONICET y del Ministerio. Sin embargo, los hallazgos de Carrasco fueron publicados en revistas internacionales y recibieron el aval de la comunidad científica global. Al mismo tiempo, influyeron en muchos científicos y médicos que también comenzaron a denunciar las consecuencias del MBA, cuestionando el tipo de ciencia y tecnología que se promovía a nivel estatal (Skill y Grinberg, 2013).

Desde entonces, empezaron a surgir muchos discursos relacionados con el tema dentro de las universidades y los ámbitos académicos. En 2010, el primer Encuentro Nacional de Médicos de Pueblos

Fumigados consolidó las relaciones entre científicos y organizaciones territoriales y concluyó con la creación de una red de médicos. Se iniciaron las Cátedras de Soberanía Alimentaria y surgieron nuevas investigaciones sobre los impactos ambientales y sanitarios de los agroquímicos. Estas nuevas investigaciones intentaron facilitar el intercambio de conocimiento colaborativo entre las comunidades y la academia para identificar nuevas enfermedades relacionadas con los agrotóxicos (como los campamentos sanitarios de la Universidad Nacional de Rosario, o la investigación en Monte Maíz de la Universidad Nacional de Córdoba), para identificar la contaminación del agua asociada al glifosato (Ronco et al., 2016), para ver la persistencia de los agrotóxicos en los alimentos y otros productos agrarios (Telam, 2015; Aranda, 2015b), y para ver la presencia de pesticidas en sangre y orina. Esta relación entre ciencia y las organizaciones territoriales redefinió la resistencia al MBA y aportó una visión más amplia del problema y una visibilidad crítica a la producción de conocimiento, creando como resultado nuevas formas de construirlo. De este modo, la investigación de Carrasco no solo aportó nuevas evidencias para legitimar las luchas territoriales contra el BAM, sino que abrió una discusión dentro del sistema científico sobre las perspectivas epistemológicas y el papel de la ciencia en la cadena agraria (Poth y Manildo, 2021).

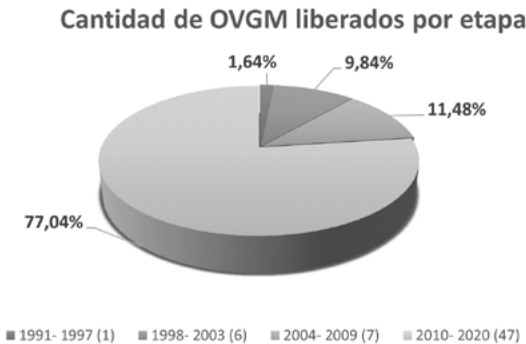
Este nuevo debate dentro del sistema científico se trasladó a otras arenas y controversias, proporcionando a los ciudadanos argumentos científicos para apoyar las luchas judiciales y regulatorias. En 2012, hubo una causa judicial contra productores agropecuarios que fumigaban en el barrio Anexo de Ituzaingó, en Córdoba. Este juicio terminó con una sentencia condenatoria y fue importante por su capacidad de poner el problema de las fumigaciones en la agenda y consolidar nuevas redes de resistencia. Los investigadores participaron en el juicio y acompañaron actividades similares en las calles, que sirvieron para mostrar la complejidad del MBA, así como para denunciar las semillas GM y el papel de la CONABIA. También se denunciaron los organismos públicos y las empresas privadas que

promueven el uso de semillas GM, incluida la CONABIA por su falta de transparencia y la ausencia de participación pública y de evaluación de riesgos (exigida por la Ley General del Ambiente, N.º 25 675).

Complementariamente a estos mecanismos legales, los medios de comunicación expusieron el conflicto de intereses y el secretismo que amparaba a este organismo público.

¿Cuál fue la respuesta de la CONABIA a estos debates? En 2010, la CONABIA abarató y facilitó la liberación reglamentaria de los OGM, introdujo más instituciones privadas y eliminó la segunda fase de evaluación para los eventos apilados²³ con el objetivo de facilitar la liberación de OGM y de clausurar la participación de las decisiones políticas en la comisión. Y estos cambios fueron efectivos. De los 65 eventos liberados en Argentina, 47 fueron liberados en esta última fase, incluyendo una nueva semilla hecha en laboratorios nacionales, con la cooperación entre el sector privado y el público.

Figura 1.2 Porcentaje de semillas OGM liberadas en cada fase



Fuente: Elaboración propia del autor. Información extraída de la página del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca, 2020.

²³ Los eventos apilados son semillas que tienen más de una modificación genética en su ADN. La CONABIA decidió que, si cada evento había sido liberado por separado, no era necesario evaluar los riesgos cuando se combinan en una sola semilla.

Como podemos ver en la Figura 1.2, todos los cambios normativos tendieron a promover la liberación de semillas GM año tras año. Aun así, la CONABIA tuvo que considerar algunas de estas demandas. En 2013, tuvo que hacer público su reglamento y su composición (aunque la comisión publicó las instituciones, no se conocían los miembros) (res. N.º 10/13). Después, tuvo que incluir un mecanismo consultivo para recibir comentarios en la segunda fase de la evaluación de riesgos. Aun con todos estos cambios, la laxitud legal de sus mecanismos ha sido criticada en un informe de 2019 de la Auditoría General de la Nación (organismo de control del Estado). Este informe destaca la ausencia de participación pública, ya que no se conocieron ni se hicieron accesibles los mecanismos de consulta. El informe también señala que el funcionamiento interno de la CONABIA es desconocido por el público, lo que entra en conflicto con la Ley de Acceso a la Información Pública (N.º 27 275). El informe señala que los gobiernos federales no están representados²⁴ y que la regulación ignora los convenios internacionales poniendo en peligro la biodiversidad y la seguridad alimentaria. A pesar de estos conflictos y críticas, la CONABIA sigue siendo uno de los principales promotores del MBA bajo las mismas lógicas que en sus inicios.

Finalmente, la coexistencia desde 2008 de la CONABIA (promoviendo el MBA) y la Secretaría de Agricultura Familiar (que enfrenta la expansión de este modelo proponiendo la agricultura agroecológica), representa una nueva dualidad compleja de la cadena agraria. Esta política contradictoria se basa en la idea de que es posible sostener un monocultivo controlado por las empresas y dependiente de los paquetes biotecnológicos en paralelo a un sector agrario basado en las pequeñas y medianas explotaciones familiares que utilizan métodos de producción agroecológicos para las economías regionales. Esta estrategia política fue eficaz para contener a algunas organizaciones políticas y crear una nueva legitimidad institucional. Pero

²⁴ La Constitución Nacional señala que los gobiernos federales son los responsables de gestionar los recursos naturales.

también intenta crear un equilibrio armónico entre dos modelos que se excluyen mutuamente: por un lado, la lógica capitalista del MBA necesita expandirse para sobrevivir y, por otro, la agricultura agroecológica pone en peligro esa expansión (cuestionando el uso y la propiedad de la tierra, la reproducción de semillas y el uso de agrotóxicos). Esta contradicción pone sobre la mesa un nuevo conflicto que todavía está por definirse.

Nada ha concluido

Este capítulo comenzó con un debate sobre las biotecnologías y las semillas GM como una revolución. En cierto modo, los cambios radicales nos han obligado a pensar en las regiones agrarias de una manera completamente diferente. Nada volverá a ser lo mismo, con un patrón de acumulación basado en las ganancias que ha incorporado tanto a los recursos naturales como a las prácticas comunitarias en su dinámica de valorización. Como nunca antes, el capital ha penetrado en las relaciones agrarias, buscando nuevas formas de acumulación y consolidando el extractivismo en todas sus formas. La producción de conocimiento ha sido su mejor aliado y su más valiosa mercancía.

Hoy en día es imposible pensar en cualquier aspecto de la cadena agraria sin conectar el territorio (sus lógicas, tiempos y organización) con lo que ocurre en los laboratorios o las universidades (lo que se investiga y para quién). La acumulación de capital agrario es un juego que se juega antes de la siembra. Las biotecnologías han cambiado no solo las formas de hacer ciencia sino también la estructura agraria. En la tierra y en los laboratorios, el capital trata de subsumir cada célula, acaparándolo todo, buscando crear las condiciones para la acumulación. Esta conexión indisoluble tiene que formar parte de nuestro marco analítico si queremos entender la lógica subyacente de los modelos agrícolas dominantes y su tendencia a ser de naturaleza y carácter extractivo.

En Argentina, las alianzas entre el Estado y el capital que apoyan el MBA han quedado al descubierto y la “neutralidad y objetividad” científica utilizada para apoyar este modelo ha sido desacreditada. El Estado argentino ha consolidado el proyecto capitalista con el MBA, utilizando la ciencia como fundamento. Así, la dominación política y la explotación económica del capital necesitan de la ciencia para consolidar el proyecto extractivista agrario. Por eso, quienes luchan contra el MBA, e incluso contra el extractivismo, están creando nuevas formas de producir conocimiento y están expropiando y reapropiándose, de forma crítica, de algunas estrategias de la ciencia hegemónica.

En esos momentos revolucionarios, incluso dentro de la ciencia, hay que recordar la premisa marxista que dice: la única razón para que el capital se expanda es su crisis intrínseca de acumulación, generada por el antagonismo de clase. Esta crisis es la que nos asegura que nada ha terminado. El proceso de mercantilización en el agro y en los laboratorios no ha concluido. Este capítulo muestra cómo se desarrolla este antagonismo, examinando cómo complejas formas de la economía, la política y la ciencia se integran en la estructura total de acumulación del capitalismo agrario. Queda claro por qué la producción de conocimiento es un aspecto principal del extractivismo agrario, pero también es un importante territorio de disputa. Conceptualizar esto como un proceso de producción-expropiación-apropiación del conocimiento nos permite entender esta disputa y las formas en que la ciencia ha sido instrumental para la expansión agroextractivista.

Las luchas contra el extractivismo han abierto una caja de Pandora, poniendo en disputa la ciencia, exponiendo las políticas y la producción de conocimiento dentro de la ciencia y evidenciando que la “neutralidad” que utiliza la ciencia está manchada por la dominación capitalista. Algunos pueden argumentar que la tecnología no es el problema, sino cómo se utiliza. Pero, como he mostrado en este capítulo, este punto de vista solo puede apoyarse si no vemos el antagonismo del capital extendido dentro de la producción de

conocimiento. Las disputas relacionadas con el MBA muestran que el conocimiento científico y las tecnologías son el problema porque son una parte importante de la acumulación de capital y, en última instancia, de la extracción.

Las tecnologías y el conocimiento no son neutrales. Como investigadores, tenemos el compromiso de revelar el carácter fetichista que borra los antagonismos dentro de la ciencia y las tecnologías. Para reapropiarnos de ellas, tenemos que recuperar nuestro trabajo creativo y destruir nuestra subsunción dentro de la producción de conocimiento, destruyendo así los patrones de dominación que difunde el capital.

Bibliografía

Aranda, D. (2015a). *Tierra Arrasada*. Buenos Aires: Sudamericana.

Aranda, D. (3 de septiembre de 2015b). Ocho de cada diez, con tóxicos. *Página/12*. www.pagina12.com.ar/diario/sociedad/3-280798-2015-09-03.html

Augsten, F. (2005). El debate actual sobre el uso de las biotecnologías en la Unión Europea. Algunas implicaciones para los países del sur. En J. Villarreal et al. (eds.), *Un mundo patentado. La privatización de la vida y del conocimiento*. El Salvador: Heinrich Böll.

Barret, K. y E. Abergel. (2000). Breeding familiarity: environmental risk assessment for genetically engineered crops in Canada. *Science and Public Policy*, 27, 2-12.

Bonnet, A. (2015). *La insurrección como restauración. El Kirchnerismo*. Buenos Aires: Prometeo.

Ceceña, A. E. (2004). Estrategias de reproducción de una hegemonía sin límites. En A. E. Ceceña (ed.), *Hegemonías y emancipaciones en el siglo XXI*. Buenos Aires: CLACSO, 20-32.

Comisión Nacional de Investigación sobre Agroquímicos [CNIA]. (2009). *Evaluación de la información científica vinculada al glifosato en su incidencia sobre la salud humana y el ambiente*. Buenos Aires: CONICET.

ETC Group. (2017). *Quién nos alimentará. ¿La cadena industrial de producción de alimentos o las redes campesinas?* [Tercera edición]. www.biodiversidadla.org/Documentos/Quie_n_nos_alimentara_La_cadena_industrial_de_produccion_de_alimentos_o_las_redes_campesinas_3_edicion_2017

Gebre Egziabher, T. (2007). The Cartagena protocol on biosafety: history, content and implementation from a developing country perspective. En T. Traavik and L. Li Ching (eds.), *Biosafety First: Holistic Approaches to Risk and Uncertainty in Genetic Engineering and Genetically Modified Organisms*. Tromsø: Tapir Academic Press.

Giaretto, M. y Poth, C. (2015). Lo territorial en disputa: aportes para la articulación entre luchas urbanas y luchas socioambientales. *Despierta*, 2. Brasil.

Giarraca, N. y Teubal, M. (2013). Introducción: Las actividades extractivas en Argentina. En N. Giarraca y M. Teubal (coord.), *Actividades extractivas en expansión. ¿Reprimarización de la economía argentina?* Buenos Aires: Antropofagia.

Gilly, A. y Roux, G. (2009). El despojo de los cuatro elementos: capitales, tecnologías y mundos de la vida. En E. Basualdo y E. Arceo (eds.), *Los condicionantes de la crisis en América Latina*. Buenos Aires: CLASCO.

Giraldo, O. y Rosset, P. (2018). Agroecology as a territory in dispute: between institutionality and social movements. *Journal of Peasant Studies*, 45 (3), 545-564.

Goldstein, D. (1989). *Biotecnología, universidad y política*. México: Siglo XXI.

Granovetter, M. (1973). The strength of weak ties. *American Journal of Sociology*, 78 (6), 1360-1380.

Gras, C., y V. Hernandez. (2013). Los pilares del modelo *agrobusiness* y sus estilos empresariales. En *El agro como negocio. Producción, sociedad y territorios en la globalización* (pp. 17-48). Buenos Aires: Biblos.

Gudynas, E. (2011). El nuevo extractivismo progresista en América del Sur: Tesis sobre un viejo problema bajo nuevas expresiones. En *Colonialismos del siglo XXI: Negocios extractivos y defensa del territorio en América Latina*. Barcelona: Icaria Editorial.

Harvey, D. (2004). El nuevo imperialismo: acumulación por desposesión. En *Socialists Register*. Londres: CLACSO.

Josling, T., y Babinard, J. (1999). *The Political Economy of GMO's: Emerging Disputes Over Food Safety, the Environment and Biotechnology*. Stanford: Institute for International Studies.

Kloppenborg, J. (2004). *First the Seed: The Political Economy of Plant Biotechnology, 1492-2000*. [Second edition]. Wisconsin: University of Wisconsin Press.

Lander, E. (2006). La ciencia neoliberal. En A. E. Ceceña (coord.), *Los desafíos de las emancipaciones en un contexto militarizado* (pp. 45-94). Buenos Aires: CLACSO.

Langer, A. (2011). Ciencia, universidad y economía. *Voces en el Fenix*, 8, 36-45.

- Lapegna, P. (2019). *La Argentina transgénica*. Buenos Aires: Siglo XXI Editores.
- Levins, R., y R. Lewontin. (1985). *The Dialectical Biologist*. Londres: Cambridge.
- López Monja, C., T. Perelmuter, y C. Poth. (2009). *El avance de la soja transgénico: ¿Progreso científico o mercantilización de la vida? Un análisis crítico sobre la biotecnología en Argentina*. Buenos Aires: Centro Cultural de la Cooperación Ediciones.
- Lövei, G., T. Bohn, y A. Hilbeck. (2007). Biodiversity, ecosystem services and genetically modified organisms. En T. Traavik and L. Li Ching (eds.), *Biosafety First: Holistic Approaches to Risk and Uncertainty in Genetic Engineering and Genetically Modified Organisms*. Tromso: Tapir Academic Press.
- Luxemburg, R. (1951). *The Accumulation of Capital*. London: Routledge and Keagan Paul Ltd.
- MAGyP. (2019). *Etchevehere: “Tenemos la firme posición de defender la biotecnología para alimentar al mundo”*. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca. www.argentina.gob.ar/noticias/etchevehere-tenemos-la-firme-posicion-de-defender-la-biotecnologia-para-alimentar-al-mundo (Accessed 28 November 2020).
- MAGyP. (2020). *OGM Comerciales*. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesa. www.argentina.gob.ar/agricultura/alimentos-y-bioeconomia/ogm-comerciales.
- Marx, K. (1887). *Capital. A critique of political economy*. Volume I. Book I. Moscow: Progress Publishers.
- McKay, B. (2018). *Extractivismo agrario: dinámicas de poder, acumulación y exclusión en Bolivia*. La Paz: Tierra.

Menasche, R. (2002). Legalidade, legitimidade e lavouras transgenicas clandestinas. En H. Alimonda (comp.), *Ecología Política: Naturaleza, Sociedad y Utopía*. Buenos Aires: CLACSO.

Motta, R. (2008). O risco nas fronteiras entre política, economía y ciencia: a controversia acerca da política sanitaria para alimentos genéticamente modificados. [Tesis de maestría]. Social Science Institute. Universidade de Brasilia. Brasil

Newell, P. (2009). Bio-hegemony: the political economy of agricultural biotechnology in Argentina. *Journal of Latin American Studies*, 41, 27-57.

OECD. (2000). *Agricultural Policies in OECD Countries: Monitoring and Evaluation 2000: Glossary of Agricultural Policy Terms*. OECD. <https://stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=2604>

Palmisano, T. (2016). El agronegocio sojero en Argentina: Modelo extractivo en los mundos rurales. *Revista Economía*, 68 (107), 13-33.

Pengue, W. (2017). Cultivos transgénicos: La verdadera historia. *Voces en el Fenix*, 60 (8), 62-72.

Perelmuter, T. (2013). El rol de la propiedad intelectual en los actuales procesos de cercamientos. El caso de las semillas en la Argentina. En N. Giarraca y M. Teubal (eds.), *Actividades extractivas en expansión. ¿Reprimarización de la economía?* (pp. 97-118). Buenos Aires: Antropofagia.

Postone, M. (2002). *Tiempo, trabajo y dominación social. Una reinterpretación de la teoría crítica de Marx*. Barcelona: Ediciones Jurídicas y Sociales.

Poth, C. (2010). El modelo biotecnológico en América Latina: Un análisis sobre las posturas de los gobiernos de Lula y Kirchner en torno a los organismos genéticamente modificados y su relación con los movimientos sociales. En A. L. Bravo et al. (eds.), *Los*

señores de la soja. La agricultura transgénica en America Latina (pp. 261-308). Buenos Aires: CICCUS.

Poth, C. (2019). *Biotecnología, ciencia y poder. Un análisis crítico sobre la regulación en torno a las semillas GM*. Córdoba: Administración Pública y Sociedad.

Poth, C., y L. Manildo (2021). Impactos socioambientales y sanitarios del modelo de agronegocios: una lectura en clave de desigualdades y resistencias. En S. Feldman (comp.), *Desigualdades en Argentina: actores, territorios y conflictos*. Los Polvorines: EDIUNGS.

Ronco, A. E., Marino, D., Abelando M. et al. (2016). Water quality of the main tributaries of the Parana Basin. Glyphosate and AMPA in surface water and bottom sediments. *Environmental Monitoring and Assessment*, 188 (8), 458-471.

Rossi, E. (ed.). (2020). *Antología toxicológica del glifosato*. [Quinta edición]. Buenos Aires: Naturaleza de Derechos. www.naturalezadederechos.org/antologia5.pdf

Roux, R. (2008). Marx y la cuestión del despojo. Claves teóricas para iluminar un cambio de época. *Herramienta*, 38, Año XII, Buenos Aires.

Rullani, E. (2004). El capitalismo cognitivo, ¿un *deja vú*? En O. Blondeau et al. (eds.), *Capitalismo cognitivo, propiedad intelectual y creación colectiva*. Madrid: Traficantes de Sueños.

Seoane, J. (2012). Neoliberalismo y ofensiva extractivista: Actualización de la acumulación por despojo, desafíos de Nuestra América. *Theomai*, 26. Segundo Semestre.

Shurman, R. y W. Munro. (2010). *Fighting for the Future of Food: Activist Versus Agribusiness in the Struggle Over Biotechnology*. Minneapolis: University of Minnesota.

Skill, K., y E. Grinberg. (2013). Controversias sociotécnicas en torno a las fumigaciones con glifosato en Argentina. Una mirada desde la construcción social del riesgo. En G. Merlinsky (comp.), *Cartografías del conflicto ambiental en Argentina* (pp. 91-117). Buenos Aires: Ciccus.

Slipak, A. (15-17 de agosto 2012). *La emergencia de China como potencia: desafíos para el desarrollo que enfrenta la Argentina*. IV Congreso Anual, Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

Solo la biotecnología salvará al mundo. (29 de enero de 2001). *Clarín*. www.clarin.com/opinion/solo-biotecnologia-salvara-mundo

Telam. (20 de octubre 2015). *Encuentran glifosato en algodón, gasas, hisopos, toallitas y tampones*. www.exactas.unlp.edu.ar/articulo/2015/10/21/encuentran_glifosato_en_algodon_gasas_hisopos_toallitas_y_tampones

Tenemos la firme posición de defender la biotecnología para alimentar al mundo. (9 de septiembre de 2019). Argentina.gob.ar. www.argentina.gob.ar/noticias/etchevehere-tenemos-la-firme-posicion-de-defender-la-biotecnologia-para-alimentar-al-mundo

Wallace, R. (2020). *Dead Epidemiologists: On the Origins of COVID-19*. New York: Monthly Review Press.

Documentos Oficiales

Presupuestos mínimos para la protección ambiental de la selva nativa, Ley 26 331

Desarrollo y Producción de Biotecnología Moderna, Ley 26 270

Plan Bicentenario de Ciencia, Tecnología e Innovación (2006-2010)

Programa Estratégico de Biotecnología Agraria (2004-2015)

Comisión Nacional de Investigación sobre Agroquímicos [CNIA]- 2009.

Resoluciones administrativas de la Secretaría de Agricultura: N.º 124, 656, 669, 837, 328, 226, 289, 34, 511, 440, 396, 131, 350, 1265, 219, 412, 500, 39, 57, 644, 362, 249, 710, 510, 10.

Capítulo 2

Dinámicas extractivas en el sector agrario de Bolivia

Ben M McKay y Gonzalo Colque

“La soja permite lograr la soberanía alimentaria del país”. Este fue el mensaje que surgió de un Foro celebrado en La Paz en 2014, organizado por los representantes de la agroindustria boliviana (ANAPO, 2014). Dijeron que el “grano de oro”, como lo llaman, no solo ayuda al país a alcanzar la soberanía alimentaria, sino que genera más de 100 000 empleos directos e indirectos. Gracias a las semillas modificadas genéticamente [OMG], indicaron, no solo ha aumentado la productividad, sino que han disminuido los costos de producción al requerir menos agroquímicos, y todos los productores, ya sean a pequeña o gran escala, han adoptado y se han beneficiado de estas nuevas tecnologías. El mensaje clave del evento quizá lo haya formulado de forma más clara José Luis Landivar Bowles, presidente del Instituto Boliviano de Comercio Exterior [IBCE]:

El noble cultivo de la soja juega un rol trascendental en la cadena (clúster) de oleaginosas del país al ser su producción el eslabón principal que da inicio a una serie de otras actividades o eslabones de generación de valor; bajo un sistema de producción sustentable, esto es, económicamente viable, medioambientalmente sostenible y socialmente responsable, aportando a la soberanía alimentaria boliviana con la producción de proteína de origen vegetal que se transformará

en alimento para los humanos, proteína animal y fuente de energía renovable, al margen de generar ingentes divisas por las exportaciones con valor agregado, impuestos y empleos de calidad.

Para la agroindustria que opera en Bolivia y su élite terrateniente, la soja se ha convertido en el cultivo comercial más importante y en el único cultivo transgénico permitido legalmente en el país desde 2005. Las plantaciones de soja ocupan más de un tercio de toda la superficie cultivada en el país, y el cultivo de la oleaginosa no solo es el principal rubro de exportación agrícola, sino una de las tres principales exportaciones totales del país (en términos de valor), formando uno de los pilares del modelo de desarrollo extractivista de tres vertientes, junto con los hidrocarburos y los minerales (Instituto Nacional de Estadística [INE], 2020). La soja transformó el paisaje del país, sustituyendo los cultivos tradicionales y convencionales y las tierras forestales, y cambió significativamente las formas y relaciones de producción, propiedad y poder. Este capítulo analiza las dinámicas extractivas del modelo agrícola boliviano desde la óptica de la economía política agraria y la ecología, y cuestiona las afirmaciones de los representantes del agronegocio y del Estado. En lugar de un desarrollo agrícola de tipo industrial que implique un procesamiento con valor añadido, vínculos sectoriales y generación de empleo, argumentamos que el complejo sojero de Bolivia se caracteriza mejor como una forma de extractivismo agrario. El extractivismo agrario pone en primer plano de nuestro análisis el carácter extractivo de la llamada agricultura industrial, y nos permite indagar las implicaciones socioeconómicas y socioecológicas del modelo agrícola.

En Bolivia, la agricultura industrial, o la agroindustria, se utiliza como un marco discursivo para legitimar el modelo dominante de desarrollo agrícola actual. Impulsado por las lógicas neomaltusianas y las teorías de la modernización, el modelo dominante de desarrollo agrícola gira en torno a la consecución de los máximos rendimientos y eficiencias mediante arreglos técnicos y la expansión de la frontera. A nivel mundial, el sector agroalimentario se ha corporativizado

y concentrado cada vez más, controlado en gran medida por unas pocas empresas multinacionales que colaboran entre sí para controlar el complejo agroindustrial (véase Clapp, 2018). La influencia y el poder de la agroindustria sobre todos los aspectos de la cadena de valor ha dotado al modelo agroindustrial de legitimidad y autoridad en el campo, ya que la investigación y el desarrollo pasaron a ser controlados en gran medida por unos pocos conglomerados agroindustriales. El extractivismo agrario, como concepto, desafía esta legitimidad y autoridad al revelar la forma y el carácter extractivo de este modelo y sus implicaciones socioeconómicas y socioecológicas.

El presente capítulo está estructurado de la siguiente manera: en la sección que sigue analizamos el carácter extractivo del complejo sojero de Bolivia, planteando cuatro características clave del extractivismo agrario que, según nuestros argumentos, tienen utilidad analítica y política. En la tercera sección, profundizamos en algunas de las dinámicas más recientes del cambio agrario, incluyendo los extensos incendios forestales que arrasaron Santa Cruz en 2019, las nuevas iniciativas de biocombustibles en 2018 y la reciente legislación relativa a los organismos genéticamente modificados [OMG] aprobada en 2020 por el gobierno interino no elegido en urnas. Finalmente, concluimos con algunas reflexiones sobre la utilidad analítica y política del extractivismo agrario como concepto y en referencia al caso boliviano.

Extractivismo Agrario en Bolivia

La inserción de Bolivia en el sistema agroalimentario corporativo es un hecho relativamente nuevo. En 2005 se legalizaron las semillas de soja transgénica,¹ introduciendo nuevos paquetes tecnológicos e insumos e incorporando a muchos pequeños productores a nuevas

¹ Aunque se legalizó en 2005, la soja transgénica entraba ilegalmente años antes desde los países vecinos, Argentina y Brasil.

relaciones y formas de producción. La integración de los pequeños propietarios en el complejo de la soja, que representan la mayoría rural, ha llevado a una mayor dependencia de los insumos externos —es decir, pesticidas y fertilizantes de base química, semillas transgénicas, maquinaria pesada—, así como a un control cada vez más monopolizado del almacenamiento (silos), el procesamiento y el acceso a los mercados externos o de exportación.

Esta transición coincidió con la elección de Evo Morales y el Movimiento al Socialismo [MAS], que llegó al poder con un apoyo abrumador de las poblaciones históricamente marginadas del país, incluyendo algunos de los movimientos sociales más influyentes en representación de los indígenas, los campesinos y otros habitantes rurales (véase McKay, 2018a). A pesar de los intentos anteriores de reforma agraria, en 1953 y 1996, la estructura de la propiedad de la tierra en Bolivia siguió siendo muy desigual, basada en el minifundio y la agricultura de subsistencia en el altiplano occidental y los monocultivos a gran escala e intensivos en capital en las tierras bajas del este. Ambos “no interactúan ni se complementan entre sí” (Kay y Urioste, 2007, p. 69). De hecho, la reforma agraria de Bolivia quedó inconclusa y el ascenso de Evo Morales y el MAS al poder llegó con la esperanza de un cambio transformador.

Al asumir el control del aparato estatal, el gobierno del MAS prometió una “revolución agraria”, que transformaría la estructura desigual de la tenencia de la tierra e incorporaría al Nuevo Modelo Económico, Social, Comunitario y Productivo conceptos como soberanía alimentaria, derechos de la madre naturaleza y vivir bien. Sin embargo, estas promesas no se cumplieron, ya que el MAS acabó adoptando una alianza estratégica con el sector del agronegocio, cambiando su discurso hacia la expansión de la frontera agrícola y asociando contradictoriamente el complejo de la soja con la seguridad y soberanía alimentaria. En lugar de democratizar y tomar el control del sistema alimentario, Bolivia se volvió más dependiente que nunca de las importaciones de alimentos durante el primer mandato del MAS, con importaciones de alimentos por valor de

1 100 millones de dólares (Urioste, 2011, p. 31). Aunque se lograron importantes avances en cuanto a la formalización de los títulos de propiedad de los territorios indígenas, nunca hubo un intento serio de reformar realmente la estructura desigual de la propiedad de la tierra (véase Urioste, 2012; Colque et al., 2016). Por el contrario, se formó una alianza entre el Estado y el capital que permitió al MAS ganar apoyo y aliviar las tensiones de oposición entre los grupos económicamente poderosos, manteniendo su poder y control político, al tiempo que permitía a las élites agroindustriales y terratenientes aumentar su control sobre la tierra y el complejo de la soja en las tierras bajas del este.² Esta alianza dio lugar a varias fricciones internas en el MAS y entre muchos de sus integrantes. Como dijo el ex viceministro de tierras de Bolivia, Alejandro Almaraz (2014, p. 54), después de separarse y convertirse en crítico del MAS, “el proyecto indígena y campesino [...] ha sido derrotado, y se han reinstalado los intereses y el poder dominantes del sector empresarial, los oligarcas y los latifundistas”. Esta dinámica agraria ha permitido a las élites agroindustriales y terratenientes aumentar su control sobre la tierra y los complejos agrícolas de Bolivia, lo que ha dado lugar a un modelo de desarrollo agrícola extractivo más que industrial en cuanto a forma y carácter.

El extractivismo agrario, tal y como se conceptualiza aquí, se basa principalmente en la literatura sobre el extractivismo, particularmente como un modo de acumulación (Acosta, 2013) y apropiación (Gudynas, 2015), así como en las tres dimensiones planteadas por Gudynas (2013) relativas a la escala (volumen de material extraído), los impactos ecológicos (intensidad de la extracción) y el destino de los recursos (semiprocesados para la exportación). Como modo de acumulación, el extractivismo agrario implica unas relaciones sociales de producción y reproducción particulares en la fase actual de la agricultura capitalista en la que se extraen la renta del suelo y

² Para un análisis de la política que hay detrás de dicha estrategia y de la dinámica de las relaciones Estado-sociedad-capital en Bolivia, véase McKay (McKay, 2018b, 2020).

la plusvalía y se deterioran o desaparecen las oportunidades y condiciones laborales mediante nuevas formas de control y exclusión de la cadena de valor. Tomando estos factores junto con las dimensiones del extractivismo de Gudynas e inspirados en el trabajo de Alonso-Fradejas (2015; en esta colección), caracterizamos el extractivismo agrario en Bolivia con los siguientes cuatro rasgos clave interrelacionados (i) volúmenes importantes de materiales extraídos, principalmente para la exportación, con poco o ningún procesamiento; (ii) concentración de la cadena de valor y desarticulación sectorial; (iii) alta intensidad de degradación ambiental; y (iv) deterioro de las oportunidades laborales y de las condiciones de trabajo en las zonas de explotación.

Estas cuatro características no pretenden representar una definición única del extractivismo agrario; más bien, ponen de manifiesto el carácter extractivo de la llamada agricultura industrial en las esferas socioeconómica y socioecológica, con especial énfasis en la escala (escala de los materiales extraídos o escala del capital implicado), el control (sobre las cadenas de valor y el acaparamiento del control) los vínculos sectoriales (o la falta de ellos) y el grado en que el sector representa un enclave extractivo. El grado y la forma del extractivismo en los sectores agrarios variará sin duda en los distintos contextos y complejos de cultivos, como demuestra esta recopilación.

El complejo de la soja en Bolivia debe entenderse en el contexto de la estrategia de desarrollo nacional más amplia del país, basada en un modelo de desarrollo neoextractivista. El aumento del papel del Estado en la economía boliviana desde 2006 ha coincidido con una estrategia de *laissez-faire* en el sector agrícola. A diferencia de otros sectores extractivos (por ejemplo, los hidrocarburos) en los que el Estado se apropia de parte de las rentas a través de impuestos y pagos de regalías, los impuestos sobre la tierra y la agroexportación son casi insignificantes. El mecanismo legal para transferir parte de la renta de la tierra al Estado es el impuesto sobre la tierra, que se aplica únicamente a los medianos y grandes propietarios en función del tamaño de la tierra. Sin embargo, el impuesto sobre la tierra no se

aplica en la práctica. Los gobiernos municipales encargados de la recaudación no tienen la capacidad administrativa ni los mecanismos para hacer cumplir y recaudar el impuesto. Para la producción y las exportaciones agrícolas, existe un régimen fiscal especial conocido como Régimen Agrario Unificado [RAU] que también se aplica únicamente a los medianos y grandes propietarios de tierras y sustituye al Impuesto al Valor Agregado [IVA], al Impuesto a las Transacciones [IT], al Impuesto sobre las Utilidades de las Empresas [IUE], y otro régimen fiscal complementario al Impuesto al Valor Agregado (RC-IVA). Sin embargo, según los actores estatales de los municipios de Santa Cruz, este impuesto también carece de aplicabilidad y, aunque se aplique, contribuye muy poco a los ingresos del Estado. En las tierras más fértiles del país, en Santa Cruz, por ejemplo, el RAU asciende a 3,83 dólares (25,42 Bs.) por hectárea al año, una pequeña fracción comparada con las rentas de los recursos extraídos y los beneficios de los que se apropian los terratenientes y la agroindustria.

La expansión del complejo sojero también ha detenido la reforma agraria o revolución agraria, que era una parte importante de la agenda política de Morales cuando llegó al poder en 2006. El abandono del plan inicial de Morales de llevar a cabo una reforma agraria redistributiva a través de la expropiación, junto con la falta de impuestos estatales sobre la tierra y la producción agrícola y los nuevos decretos establecidos para legalizar el uso de nuevos OMG (véanse las siguientes secciones), son muestras concretas del poder y la influencia del *lobby* del agronegocio en Santa Cruz. La política de esta alianza entre el Estado y el capital va más allá del alcance de este documento, pero al respecto existen trabajos críticos como de Webber (2017), McKay (2018b) y Tilzey (2019). En las secciones siguientes, el complejo sojero de Bolivia se analiza según las cuatro características interconectadas del extractivismo agrario.

Importantes volúmenes de exportación de materias primas

La primera dimensión del extractivismo agrario, tal y como se define aquí, se refiere al volumen de materias primas extraídas y destinadas a la exportación con poca o ninguna transformación. Los volúmenes se consideran grandes o significativos en relación con otras exportaciones de base agrícola, mientras que el procesamiento solo es significativo si genera vínculos sectoriales de valor añadido y oportunidades de empleo. En Bolivia, la superficie de cultivo de soja ha aumentado drásticamente en los últimos veinte años, con un volumen que pasó de 995 500 toneladas métricas (t) en el año 2000 a 1 921 330 t en 2019, mientras que la superficie de tierra dedicada a este cultivo pasó de 490 500 hectáreas (ha) a 1 028 000 ha durante el mismo período (ANAPO, 2019). En 2019, el 80 % del total de la soja y sus derivados se destinó a la exportación (ANAPO, 2019).

Al tener un componente de valor añadido, el proceso de producción podría desencadenar articulaciones sectoriales con los sectores complementarios que se dedican a la transformación industrial y a la fabricación, creando empleo desde el inicio (*upstream*) hasta el final (*downstream*) de la cadena. Pero dado que la soja se transforma en torta de aceite y harina para la exportación, no existe articulación sectorial y genera poco empleo. La torta de aceite de soja debe ser procesada de nuevo para convertir en alimento para animales o en productos de consumo. El importante volumen de soja producida, semiprocesada y destinada a la exportación, representa la primera de las cuatro características del extractivismo agrario en Bolivia.

Concentración de la cadena de valor y desarticulación sectorial

La segunda dimensión del extractivismo agrario en Bolivia tiene que ver con la concentración del control de la cadena de valor y la falta

de articulación sectorial. La mayoría de los componentes de la cadena de valor no se producen en Bolivia, lo que significa que su plusvalía asociada se apropia en otros lugares. La mayoría de las semillas transgénicas de Bolivia, por ejemplo, provienen de Argentina, y solo cuatro empresas controlan el 86 % del mercado de semillas, mientras que los agroquímicos se importan de China (48 %), Argentina (22 %), Brasil (7 %) y Paraguay (7 %) (Instituto Nacional de Innovación Agropecuaria y Forestal [INIAF], 2015) (SENASAG, 2014). Además, cuatro de las seis principales empresas controlan el 85 % del mercado de la soja, donde los rubros de almacenamiento, procesamiento y exportación son propiedad de agroempresas transnacionales, entre las que se encuentran las multinacionales estadounidenses ADM y Cargill (AEMP, 2013; McKay, 2018c). También se importa la maquinaria pesada —tractores, fumigadoras y cosechadoras— que sustituye la mano de obra y cambia todo el proceso productivo con incrementos sustanciales de productividad. Esta maquinaria es importada principalmente de Brasil (61 %), Estados Unidos (10%) y Argentina (9 %) (INE, 2016).

La producción de estos valores de uso genera plusvalías que también son importadas a Bolivia para aumentar la productividad del trabajo y, en última instancia, extraer más valor de la producción de soja. La fertilidad natural del suelo boliviano es una fuente de valor de uso en el proceso de producción que, mediante la aplicación de fuerza de trabajo e insumos agroindustriales, produce la plusvalía representada por la soja, una agromercancía intercambiada en los mercados internacionales. Los insumos agroindustriales y la mecanización han disminuido sustancialmente el tiempo de trabajo socialmente necesario para producir soja, reduciendo la necesidad de mano de obra y extrayendo más valores de uso de la naturaleza a través de la intensificación, aumentando así la plusvalía relativa de la que se apropian los agroindustriales y los productores capitalistas.

La fertilidad natural del suelo varía en función de las zonas geográficas, lo que permite a quienes controlan los suelos más favorables apropiarse de más plusvalía. También la fertilidad natural del

suelo aumenta la productividad del trabajo y permite la apropiación de los beneficios excedentes, ya sea por el productor capitalista o por quienes controlan la tierra en forma de renta del suelo (renta diferencial I) (Marx, 1981). Además, diferentes capitales (semillas, productos agroquímicos, maquinaria) también pueden producir más valor (al menos temporalmente, debido a la disminución de la fertilidad del suelo) en cantidades iguales de tierra utilizando la misma cantidad de fuerza de trabajo. Este es el atractivo de la innovación tecnológica en la agricultura, como las variedades de semillas de alto rendimiento, los insumos agroquímicos y la mecanización avanzada. Se trata de otra forma de plusvalía extraída de la naturaleza (como valor de uso), que puede ser apropiada como plusvalía por los productores capitalistas o como renta del suelo (renta diferencial II) por los terratenientes (Fine y Saad-Filho, 2004). En otras palabras, la renta del suelo son las ganancias excedentarias que se apropian los propietarios de la tierra. En el contexto del complejo sojero de Bolivia, la principal fuente de valor se apropia a través de la renta del suelo, aunque se necesita algo de trabajo para extraer el recurso y llevarlo al mercado en forma de mercancía.

El centro de la producción de soja, en el que se basa todo el complejo, es la tierra. El control sobre la tierra significa el control sobre dónde se produce la soja (y la plusvalía). La tierra y el trabajador, como dijo Marx (1976, p. 638), son “las fuentes originales de toda riqueza”. La tierra sirve como medio de producción, al proporcionar nutrientes para que la soja crezca, y encarna parte del proceso de producción (Harvey, 2006). Por supuesto, se requieren otros insumos, como la fuerza de trabajo, las semillas y la maquinaria, pero la tierra sigue siendo fundamental. Sin embargo, la propiedad formal de la tierra se ha vuelto cada vez menos importante para la apropiación de la plusvalía dentro del proceso de producción debido a los procesos de exclusión productiva y control de la cadena de valor (véase McKay y Colque, 2016; McKay, 2018c).

El complejo sojero boliviano se caracteriza por la importación de productos terminados (semillas transgénicas, agroquímicos,

maquinaria), la circulación de este agrocapital por los suelos bolivianos controlado por una pequeña minoría de agrocapitalistas, el control concentrado del proceso productivo por unas pocas empresas y la exportación de la soja semiprocesada en su forma de mercancía. La extracción de la plusvalía del proceso productivo y la apropiación por parte de unas pocas empresas nacionales y multinacionales (concentración de la cadena de valor), junto con la falta de encadenamientos con otros sectores de la economía nacional (desarticulación sectorial), representan una dimensión importante del extractivismo agrario en Bolivia.

Alta intensidad de degradación ambiental

La tercera dimensión del extractivismo agrario en Bolivia se refiere a la intensidad de la degradación ambiental en la región, o sea las prácticas agrícolas insostenibles que tienen efectos duraderos, más directamente en las comunidades cercanas a las zonas de producción, pero también en sus zonas de influencia. La producción de soja altamente mecanizada y transgénica se basa en una serie de prácticas agrícolas y de uso de la tierra insostenibles asociadas a la disminución de la fertilidad y la erosión del suelo, la contaminación de las fuentes de agua, las altas tasas de deforestación y la pérdida de biodiversidad, que contribuyen a los cambios climáticos, como el aumento de las inundaciones y las sequías (Hecht, 2005; Pengue, 2005; Müller, Pacheco, et al., 2014). Esto está relacionado con el fuerte uso de fertilizantes sintéticos y agroquímicos necesarios para tratar los monocultivos a gran escala, la mecanización de la producción y la expansión masiva de la frontera agrícola para servir a los mercados de exportación, principalmente para la alimentación animal y la producción de biodiésel (Catacora-Vargas et al., 2012).

Desde la legalización de las semillas transgénicas, la cantidad de agroquímicos utilizados en la producción ha superado con creces la superficie de cultivo, pasando de 12,6 millones de kilogramos en

2010 a 38,3 millones de kilogramos en 2014, mientras que la superficie cultivada solo aumentó un 28 % (SENASAG, 2014). La extracción ecológica que se está llevando a cabo como resultado de la expansión del complejo agroindustrial de la soja es evidente y está agotando el suelo y amenazando la salud y la seguridad de las comunidades. Los productores de soja dan fe de ello, explicando que año tras año nuevos tipos de malezas y plagas amenazan sus cultivos y requieren nuevos tipos de herbicidas y pesticidas. Un destacado dirigente campesino de Cuatro Cañadas, Paulino Sánchez, llegó desde Potosí en 1983, recibió cincuenta hectáreas del gobierno. Dijo que uno de los problemas más difíciles para los agricultores de hoy es el agotamiento de la fertilidad del suelo. “El suelo está perdiendo sus nutrientes”, dijo. “Hay compactación por la maquinaria y la gente utiliza muchos productos químicos, por lo que el rendimiento está disminuyendo”. Desde la legalización de las semillas transgénicas, los rendimientos han fluctuado entre 1,3 y 2,7 toneladas métricas por hectárea, lo cual es difícil para la seguridad económica de los agricultores, ya que, por cada hectárea, una tonelada de cosecha cubre aproximadamente el coste de producción, dijo. Sin embargo, los que pueden permitirse las mejores semillas y tecnologías no sufren en la misma medida el coste de esta degradación medioambiental, al menos en el corto plazo. Sánchez también explicó que muchas personas están preocupadas por los riesgos de invertir en la producción debido a los altos costes y a los frecuentes periodos de sequía e inundaciones. Algunas personas lo han perdido todo debido a los desastres naturales y, por tanto, no quieren arriesgar todos sus ahorros en un tractor o una cosechadora con tanta incertidumbre.

Estas catástrofes naturales, especialmente los efectos de El Niño y La Niña, afectan cada vez más no solo a los agricultores y sus cosechas, sino a comunidades enteras. Desde 1990 hasta 2015, se han producido un total de 25 inundaciones que han provocado la muerte de 674 personas y han afectado a cerca de 3 millones (EM-DAT, 2016). Aunque la expansión de la frontera agrícola de Bolivia y la consiguiente deforestación no son ciertamente la única causa del

aumento de la frecuencia y la gravedad de las inundaciones y las sequías, la pérdida de bosques influye en gran medida en los climas regionales y globales, ya que los bosques no solo desempeñan un importante papel como sumideros de carbono, sino que también devuelven agua a la atmósfera a través de la extracción de agua del suelo por las raíces de los árboles, lo que se conoce como “servicio de transpiración” (Malhi et al., 2008).

Un estudio de Naciones revela que, en los últimos 30 años, Bolivia ha perdido más de 6 millones de hectáreas de bosque y tiene una de las tasas de deforestación per cápita más altas del mundo (320 metros cuadrados por persona y año), 20 veces más que la media mundial (16 metros cuadrados por persona y año) (UN-REDD, 2010). El 75 % de esta actividad de deforestación se localiza en Santa Cruz, con una tasa media de deforestación de 200 000 hectáreas al año entre 2000 y 2010 (Cuéllar et al., 2012).

Un estudio de Müller et al. (2013) encontró que entre 1992 y 2004, el 72,6 % de los 1,88 millones de hectáreas de bosques talados en las tierras bajas de Bolivia fueron eliminados debido a la agricultura mecanizada de mediana y gran escala (53,7 %) y a la agricultura de pequeña escala (18,9 %), siendo la ganadería la causante del 27,4 % restante. Este período coincide con la expansión inicial de la frontera agrícola, cuando las áreas cultivadas de soja pasaron de 164 920 ha en 1992 a 602 000 ha en 2004 (ANAPO, 2015). A finales de la década de los noventa, por ejemplo, tres comunidades menonitas abandonaron más de 100 000 ha de tierras de soja debido a la erosión, compactación y agotamiento del suelo y se trasladaron al norte para despejar nuevos territorios, vendiendo sus tierras a los ganaderos (Fearnside, 2001). Sin embargo, para el período comprendido entre 2005 y 2010, Müller et al. (2014) descubrieron que los principales impulsores de la deforestación en las tierras bajas se habían invertido, y que la ganadería representaba el 59,7 % y la agricultura mecanizada (24,6 %) y la agricultura a pequeña escala (15,9 %) representaban un 41,3 % combinado. A medida que los precios de la tierra aumentan y las condiciones del mercado hacen que el cultivo de la soja sea más rentable que

la ganadería, los ganaderos se ven empujados a nuevas zonas, lo que desencadena más deforestación y abre nuevas áreas para la futura expansión de la soja (Fearnside, 2001; Hecht, 2005; Weis, 2013).

La deforestación no solo ha provocado una pérdida de biodiversidad, sino que también afecta a las comunidades que dependen de los bosques para su subsistencia, en particular los territorios indígenas de Lomerío, Guarayos e Isoso, que se encuentran dentro y alrededor de la frontera agrícola en expansión. Un estudio de Vadillo et al. (2013) concluye que la expansión de los monocultivos a gran escala es una de las principales amenazas para el territorio indígena de Lomerío y el pueblo chiquitano, que colectivamente tiene derechos sobre cerca de 260 000 ha, de las cuales el 60 % son bosques.

Guarayos es otro territorio indígena amenazado por la expansión agro extractiva. Situado al norte de la zona de expansión, muchos agricultores de Cuatro Cañadas y San Julián buscan tierras en Guarayos y sus alrededores, donde la frontera agrícola se está ampliando como resultado de la deforestación ilegal, la ocupación y los acuerdos de tierras entre líderes indígenas y agricultores de soja. A pesar de estas amenazas a los pueblos indígenas y a la biodiversidad de la que muchos dependen para su subsistencia, la agenda del gobierno, anunciada por el vicepresidente García Linera y los representantes de la agroindustria de la Cámara Agropecuaria del Oriente Boliviano en 2012, era aumentar la frontera agrícola en un millón de hectáreas por año hasta 2020 para “garantizar la soberanía alimentaria” (García Linera, 2012; Heredia García 2014). Esto ejemplifica el intento del Estado de justificar y legitimar formas de acumulación de capital a través de discursos populares, sirviendo a los intereses de las élites terratenientes y de la agroindustria, mientras que los agricultores pobres en capital, los habitantes del campo y los pueblos indígenas siguen siendo excluidos y amenazados por las consecuencias ambientales de la expansión.

Las consecuencias de la deforestación son mucho más profundas y van más allá de la pérdida de bosques y biodiversidad. Los bosques proporcionan una importante cubierta vegetal, evitan la erosión,

absorben las precipitaciones y regulan los patrones meteorológicos y climáticos. Hay muchas pruebas de que la deforestación amplifica el riesgo de inundaciones y agrava la gravedad de los ciclos climáticos de El Niño-Oscilación del Sur [ENSO] (Bradshaw et al., 2007; Malhi et al., 2008). Las rápidas tasas de deforestación han coincidido con el aumento de las inundaciones en Bolivia, con las inundaciones más catastróficas de la historia reciente en 2007-2008 y 2014. En 2007, las inundaciones desplazaron a más de 100 000 familias, causando la muerte de cincuenta personas y afectando a 366 000 ha de tierra cultivada, mientras que en 2008 las inundaciones provocaron la muerte de otras sesenta y siete personas y el desplazamiento de noventa y siete familias cuando el Río Grande, que bordea las principales comunidades productoras de soja de El Puente, San Julián, Cuatro Cañadas y Pailón, subió entre 3 y 4,5 metros (Banco Interamericano de Desarrollo [BID], 2014). En 2014, ochenta y cinco municipios se vieron afectados, lo que provocó el desplazamiento de unas 24 036 familias, la destrucción de 713 viviendas, la muerte de cuarenta y cuatro personas y la afectación de 352 ha de tierra cultivada (BID, 2014). En mayo de 2015, más de cien comunidades, solo en el municipio de San Julián, perdieron gran parte de sus cosechas debido a las inundaciones. Abraham Guzmán, del Núcleo 20 de San Julián, perdió toda su parcela (45 ha), mientras que aproximadamente 700 ha de su comunidad se inundaron. Para los pequeños agricultores esto supone la pérdida de los ingresos de casi todo un año, mientras que su inversión inicial en insumos agrícolas los lleva a endeudarse —a veces con agroindustrias como ADM, Gravetal, Mónica o FINO, o con otros agricultores—, lo que podría llevarlos a tener que vender sus tierras.

El fenómeno ENSO y las inundaciones siguen aumentando en intensidad y frecuencia. En la década de 1960, el departamento de Santa Cruz experimentó condiciones normales el 74 % del tiempo sin el fenómeno climático ENSO, mientras que, en la primera década del siglo XXI, la región experimentó el fenómeno ENSO el 76 % del tiempo con una mayor gravedad y frecuencia de las inundaciones y la sequía (ACF-IN, 2009). La creciente ocurrencia y severidad de

las inundaciones y sequías no afecta a todos por igual. En la zona de expansión de la soja y especialmente en los municipios de Cuatro Cañadas y San Julián la gran mayoría de los pequeños agricultores ocupan parcelas en la zona de inundación alrededor del Río Grande, mientras que los grandes agricultores ocupan las tierras más fértiles y ligeramente más altas al este de la carretera principal.

Aunque la deforestación debido a la expansión de la frontera agrícola ha sido identificada como uno de los principales contribuyentes al incremento en la frecuencia e intensidad de las inundaciones y la erosión en el Plan de Uso del Suelo de Santa Cruz, se han establecido nuevas leyes que excusan la deforestación ilegal (Ley 739), aumentan los límites de deforestación (Ley 741) y amplían las inspecciones reglamentarias (de dos a cinco años) para asegurarse de que la tierra cumple una función socioeconómica (Función Económica y Social) (Colque et al., 2016). En lugar de implementar regulaciones estrictas contra la deforestación y promover prácticas de reforestación y sostenibilidad, el gobierno está invirtiendo cerca de 17 millones de dólares en proyectos de construcción para proteger a las comunidades y las tierras productivas con el fin de facilitar la continua expansión de la frontera agrícola para servir a los intereses del complejo sojero (ANAPO, 2015). Estas soluciones residuales no abordan las crisis ecológicas sistémicas que se desarrollan debido a la producción de monocultivos a gran escala y a la expansión de la frontera. Los agricultores se encuentran con más incertidumbres que nunca, en términos de rendimientos volátiles, debido a la disminución de la fertilidad del suelo y el aumento de las necesidades de agroquímicos, la sequía y las inundaciones debido al sistema ENSO, las tormentas de polvo, la pérdida de biodiversidad y la incapacidad de diversificar la producción, además de la contaminación de las fuentes de agua en gran parte debido a la fumigación generalizada.

Un estudio realizado por Mekonnen y Hoekstra (2011) del Centro del Agua de Twente, en los Países Bajos, reveló que cada tonelada de soja cosechada requiere una tonelada de agua. Teniendo en cuenta la cantidad total de cubierta forestal que se pierde, la disminución de la

fertilidad del suelo, la pérdida de biodiversidad y la contaminación del agua, el resultado será un marcado déficit ecológico y un potencial de crisis ecológica si persiste este modelo de producción.

La penetración capitalista en la agricultura y la apropiación de las semillas, los fertilizantes, el control de plagas e incluso la mano de obra por parte de la industria ha llevado al “socavamiento discontinuo pero persistente de elementos discretos del proceso de producción agrícola, su transformación en actividades industriales y su reincorporación a la agricultura como insumos” (Goodman et al., 1987, p. 2). Este proceso, que Goodman et al. denominan “apropiaciónismo”, ha provocado esta grieta irreparable en el metabolismo socioecológico. La sustitución de los insumos naturales por los industriales permite la extracción acelerada de la naturaleza como un “regalo gratuito”, anulando las limitaciones ecológicas anteriores, mientras que los paquetes tecnológicos de fertilizantes sintéticos, semillas transgénicas, agroquímicos y mecanización anulan igualmente los conocimientos, las prácticas y los requisitos laborales tradicionales de los agricultores, haciéndolos cada vez más dependientes de la agroindustria o incluso obsoletos para ella. Esta separación y desprecio por el metabolismo socioecológico lleva a descuidar la regeneración natural y la simbiosis de los procesos agroecológicos, así como a una rápida degradación del medio ambiente a través de la externalización de los costes y las soluciones tecnológicas. Tales anulaciones biofísicas son insostenibles y su tendencia a generar crisis ecológicas y a trasladarse a nuevos terrenos verdes expone las contradicciones aceleradas de la agricultura capitalista “industrial” (Weis, 2010).

Con casi el 80 % de la soja de Bolivia y sus derivados destinados a la exportación, la soja no solo se extrae y se apropia para la realización de valor en otros lugares, sino que el modo de extracción disminuye la capacidad productiva de los recursos naturales a largo plazo, lo que conduce a un empobrecimiento ecológico y a un intercambio ecológico desigual entre los países comerciantes (Bunker, 1984). Como afirma Bunker (1984, p. 1053) en su importante trabajo sobre

las economías extractivas de exportación en la cuenca del Amazonas y su tendencia a los flujos netos desiguales de intercambios de materia y energía con las economías industriales productivas o articuladas, “[d]ebemos considerar los efectos de la explotación de la mano de obra y de la explotación de los ecosistemas completos como fenómenos separados pero complementarios, que afectan ambos al desarrollo de regiones concretas”. La extracción o expropiación de la naturaleza es una característica definitoria del extractivismo agrario en Bolivia. Como escribió Bunker hace más de 30 años, “las consecuencias ecológicas y demográficas de estos trastornos probablemente durarán mucho más que la demanda de la mercancía o el modo particular de extracción que la proporciona” (1984, p. 1056). Para Bolivia, el empobrecimiento socioeconómico y ecológico de su principal modo de extracción, la minería, debería servir de crudo recordatorio. El trágico subdesarrollo y empobrecimiento de la que fuera la mayor y más rica ciudad minera de Bolivia, Potosí, o la más reciente desaparición del segundo lago más grande de Bolivia, el Lago Poopó, del que dependen cientos de familias para su subsistencia, ejemplifican las duras realidades del extractivismo.

Deterioro de las oportunidades y condiciones laborales

La cuarta dimensión del extractivismo agrario en Bolivia se refiere a la falta de oportunidades laborales y al deterioro de las condiciones de trabajo en el complejo sojero.

Desde el punto de vista laboral, no hay nada intrínsecamente indeseable en la producción mecanizada de soja. De hecho, la mayoría de la gente preferiría beneficiarse del aumento de la productividad laboral y de las condiciones laborales menos exigentes físicamente en el sector de la agricultura mecanizada. En otras palabras, la mecanización como forma de producción agrícola no es lo que constituye un problema en sí mismo, sino las relaciones sociales de producción asociadas a dicha forma dentro del contexto socioeconómico más

amplio. Cuando la forma de producción disminuye sustancialmente la necesidad de mano de obra en una economía sectorial y socialmente desarticulada, puede dar lugar a poblaciones excedentarias (Li, 2009). Y esto es precisamente lo que está ocurriendo en el complejo sojero de Bolivia. La afirmación de la ANAPO y el IBCE de que la soja genera 100 000 puestos de trabajo es extremadamente inexacta y engañosa. Aparte de la exageración del empleo directo, las afirmaciones sobre el empleo en almacenamiento (1 431) y transporte (26 824) implican empleos temporales y precarios. Las instalaciones de almacenamiento y procesamiento emplean de 2 a 6 personas a tiempo completo, entre 7 a 14 técnicos a tiempo parcial y otros 7 a 14 trabajadores generales a tiempo parcial. Además, los conductores de camiones de transporte (internos) son contratados durante la cosecha, que abarca algunos meses del año y sin ningún tipo de seguridad laboral ni prestaciones. Por último, las cifras de empleo facilitadas por ANAPO se refieren a la cosecha de soja de verano, la época más intensa y lucrativa del año para la producción agrícola. Para las cosechas de invierno, las estimaciones de empleo total se reducen a poco más de 40 000 personas e incluyen los mismos empleos a tiempo parcial y precarios. La medición de la generación de empleo sectorial debe envasarse en empleo estable y anual, no en oportunidades laborales precarias de uno o dos meses de duración.

Esta dimensión del extractivismo agrario no se limita a la menor necesidad de mano de obra asalariada en el proceso de producción, sino que también tiene relación con el deterioro de las condiciones laborales, en términos de salud, seguridad y precariedad. El corte manual de la caña de azúcar en Brasil, por ejemplo, sigue proporcionando un medio de vida a unas 500 000 personas, pero las condiciones son extremadamente exigentes tanto mental como físicamente, a menudo similares a las condiciones de esclavitud (Alves, 2006; McGrath, 2013). Los datos de la Comisión Pastoral de la Tierra de Brasil (Comissão Pastoral da Terra) revelaron que 10 010 trabajadores fueron liberados de las condiciones laborales de esclavitud en el sector de la caña de azúcar entre 2003 y 2010 (Brasil, 2011). Además,

en referencia a las plantaciones de palma aceitera y caña de azúcar en Guatemala, Alonso-Fradejas (2015, p. 492) afirma que “mientras la mano de obra y los acuerdos laborales se organizan de forma flexible para maximizar la extracción de excedentes, las condiciones de trabajo están dañando la salud física y mental de los trabajadores de forma grave e incluso mortal”. Ambas dimensiones del trabajo se consideran parte del extractivismo agrario. En el complejo sojero altamente mecanizado de Bolivia, es la falta de utilidad del trabajo para la acumulación de capital lo que está generando exclusión y poblaciones excedentes.

En conjunto, estas características apuntan a un modelo de desarrollo agrícola insostenible y perjudicial para la mayoría rural, con graves implicaciones socioeconómicas y socioecológicas. No se trata de un modelo de industrialización del campo, sino de extracción de valor, exclusión laboral y expropiación de la naturaleza. Pero no solo el complejo sojero tiene estas características extractivas. Las recientes dinámicas agrarias en Bolivia están exacerbando y reforzando el modelo extractivo de la agricultura con importantes implicaciones para los medios de vida y el futuro del campo.

Dinámica agroextractiva reciente: incendios forestales, biodiésel y OMG

En la línea de fuego

El auge de la soja tropical terminó seduciendo al gobierno de Evo Morales que, dejando de lado su retórica ecologista, forjó una alianza política y económica con el sector del agronegocio. Esta coalición público-privada ha convertido los bosques de la Chiquitanía y la Amazonía en territorios emergentes para la economía agroextractiva. La progresiva desregulación de las leyes de protección de los bosques, así como de la lucha contra la apropiación privada de las tierras estatales, ha desencadenado una carrera desenfrenada de

acaparamiento de tierras, que ahora forma parte de los motores que explican la intensificación de los incendios forestales.

Aunque el extractivismo agrario es objeto de atención pública desde hace algunos años, los incendios forestales de 2019 alertaron sobre la magnitud del problema, no solo en Bolivia sino también en Brasil. Los bosques y las regiones vinculadas a las fronteras agrícolas de ambos países sufrieron incendios que llamaron la atención del mundo entero. Los incendios forestales de Bolivia tienen una íntima conexión con los que se propagan por la Amazonia brasileña. Esta conexión no se basa en que los incendios forestales incontrolables se extiendan a través de las fronteras, que es lo que alegó el gobierno boliviano en una primera reacción defensiva; sino que ambos países tienen una agenda similar: la expansión a gran escala de las tierras cultivables y los pastizales para la ganadería extensiva y la agricultura de monocultivo.

Más que un fenómeno natural o un acontecimiento accidental, se trata de una técnica de expansión fronteriza facilitada por el Estado y llevada a cabo por las élites terratenientes.

En las fértiles tierras bajas de Santa Cruz, Bolivia, los incendios se extendieron por 3,6 millones de hectáreas, lo que representa casi el 10 % de la superficie total del departamento y un aumento de cinco veces en los incendios forestales en comparación con el año anterior (TIERRA, 2019). Más de la mitad (52,7 %) de la superficie quemada era tierra pública, mientras que el resto (47,3 %) era propiedad privada (individual y colectiva), incluyendo predios agroindustriales, territorios indígenas —Tierras Comunitarias de Origen [TCO]—, propiedades comunitarias y predios de mediana y pequeña escala (TIERRA, 2019). Si bien los incendios forestales no son una novedad en los países que practican la tala y quema, conocida como *chaqueo* en Bolivia, estos incendios sí representan una anomalía y están relacionados con la intensificación de la actividad humana que se expande hacia nuevas fronteras para incorporar nuevas tierras para las actividades agrícolas y ganaderas, así como para repoblar los pastos de las haciendas ganaderas. A esto se suma la falta de medidas de precaución

para el manejo del fuego, lo que provocó incendios que se volvieron incontrolables.

¿Una nueva era en el desarrollo del biodiésel?

A finales de 2018, los representantes de la agroindustria y el gobierno lanzaron el inicio de la llamada “era del biodiésel”. La inversión público-privada comprometida asciende a unos 2 000 millones de dólares, estimando que se necesitarían al menos 250 000 hectáreas de nuevas tierras para que este proyecto arranque y sea rentable. Alimentado por los discursos de “energía verde” y sostenibilidad, el programa de biocombustibles pretende aumentar la producción de soja y caña de azúcar para biodiésel y etanol anhidro, respectivamente. El *lobby* del agronegocio presionó al gobierno para que legalizara nuevas variedades de cultivos OMG, a la vez que presionó para que se flexibilizaran las normas y regulaciones sobre deforestación y quema, algo que se concedió en el período 2017-2019 (la Ley 741 y el DS 3973, considerados como “puertas legales” para el desmonte y la quema de bosques). Además, la cartera de negocios establece que el Estado será el principal comprador del biocombustible para utilizarlo como aditivo y sustituto parcial del diésel importado.

La desregulación de la deforestación, combinada con los discursos estatales para ampliar la frontera agrícola para los biocombustibles, proporcionó condiciones favorables para la escalada de los incendios forestales y así abrir nuevas áreas sin consecuencias. La aceptación de los biocombustibles por parte del Estado generó grandes expectativas entre los terratenientes de la Chiquitanía interesados en habilitar más tierras de cultivo. A esto se suma el nuevo acuerdo comercial con China para exportar carne vacuna que, ciertamente, incentivó la apertura de nuevas tierras para el pastoreo de ganado.

Después de que el gobierno de Morales fuera sustituido en medio de un escándalo político con denuncias de fraude electoral, el gobierno de transición de Jeanine Añez retomó la agenda de los

biocombustibles a principios de 2020. El gobierno de Añez aceleró el apoyo estatal para incentivar la inversión privada y asegurar la compra estatal de etanol y la futura producción de biodiésel a través de contratos estatales que garantizan las compras a precios subsidiados. Sin embargo, esta intención fue interrumpida y la incertidumbre se cierne ante la volatilidad de los precios de petróleo. La caída del precio internacional del petróleo por debajo de los 30 dólares el barril y la incertidumbre del mercado energético en el año 2020 han puesto en peligro la viabilidad del proyecto de biocombustibles. Las autoridades gubernamentales anunciaron que ratificarían los acuerdos de compra de etanol estatal y, aunque anunciaron reuniones con el sector cañero, no han hecho públicos los términos en que se firmaron los documentos, por lo que no hay certeza sobre el monto de compra estatal comprometido y el precio a pagar.

El impulso de los OMG

El 7 de mayo de 2020 se aprobó el Decreto Supremo 4232 con la intención de acelerar la adopción de cinco cultivos transgénicos: soja, maíz, trigo, caña de azúcar y algodón. Esto responde a las demandas del agronegocio para el uso de la “biotecnología”, algo que forma parte de una negociación permanente con el Estado. En 2019, Evo Morales promulgó el Decreto Supremo 3874 para agilizar la legalización de dos nuevas semillas transgénicas de soja: HB4 e intacta. Este impulso a la legalización de los cultivos transgénicos se ha combinado con la liberalización de las agroexportaciones, que se dio en dos momentos recientes: la aprobación del Decreto Supremo N.º 3920 en 2019, que amplía al 60 % los cupos de exportación libres de soja, y la liberalización total de las exportaciones decretada por Jeanine Añez en 2020.

Uno de los argumentos utilizados para acelerar la adopción de los cultivos transgénicos fue que ayudaría a combatir la inminente crisis alimentaria que provocaría la pandemia del COVID-19 y la cuarentena. El *lobby* del agronegocio retomó el discurso inicial de

ser el garante de la seguridad y la soberanía alimentaria y que, para cumplir con esta responsabilidad social, necesitaba nuevas facilidades por parte del Estado para ampliar las áreas de cultivo. El Plan de Reactivación del Sector Agropecuario para la COVID-19, presentado por la Confederación Nacional Agropecuaria [CONFEAGRO] al gobierno incluye una línea de crédito de 500 millones de dólares por cinco años, dos años de gracia y una tasa de interés del 4 % anual (CONFEAGRO, 2020). Esta petición no ha pasado desapercibida para diversos sectores de la sociedad civil, como activistas medioambientales, pequeños productores, defensores de la agricultura sostenible, campesinos de las tierras altas, comunidades indígenas de la Amazonia y tierras bajas, entre otros. Los argumentos esgrimidos por el sector del agronegocio han sido desacreditados y ha quedado claro que este sector, en alianza con el Estado, intenta aprovechar la pandemia para avanzar en su agenda de expansión de la frontera agroextractiva (ver Mamani, 2020). Revisando rápidamente la lista de cultivos solicitados, se puede deducir que el principal interés no es producir alimentos para combatir la crisis alimentaria, sino ampliar la producción de soja que se exporta casi en su totalidad al mercado internacional, además de legalizar la siembra de maíz amarillo transgénico que se utiliza mayormente para alimentar al ganado.

El nuevo impulso a la expansión de los cultivos transgénicos que representa un conflicto permanente en la sociedad, también arroja dudas sobre si el complejo de la soja es económicamente viable o si se apoya en mecanismos extraeconómicos para acumular beneficios. Una cuestión importante se refiere a los rendimientos de la soja transgénica, que no son significativamente superiores a los del cultivo convencional. Los rendimientos de la soja han sido volátiles, con un promedio de rendimiento en 2019 de apenas 1,91 toneladas por hectárea que representa el registro más bajo desde que se inició la siembra legal de este cultivo transgénico en Bolivia. Después de casi quince años de uso de semillas transgénicas, los aumentos de rendimiento han sido triviales, con apenas un 16 % por encima de los niveles anteriores a 2005 (Colque, 2020). Si se tienen en cuenta

los costos de producción, los agricultores están en realidad peor que antes. De 2002 a 2014, los costos de producción de los agricultores de soja aumentaron de 263 a 475 dólares por hectárea, y su dependencia de un único cultivo les ha convertido en compradores netos de alimentos, sometidos a productos alimenticios volátiles y altamente procesados (McKay, 2020).

Este tipo de agricultura extractiva se ve acentuado por la práctica generalizada de la élite agroindustrial y terrateniente de captar el apoyo estatal a su favor. El sector agroindustrial boliviano no solo tiene un carácter y una forma extractiva, sino que depende en gran medida de privilegios extraeconómicos, especialmente en los momentos en que los precios de los productos agrícolas son bajos. Los privilegios del sector quedan demostrados por los acontecimientos mencionados. Los incendios forestales, además de las desastrosas implicaciones ecológicas, reflejan la relajación de las regulaciones ambientales lograda a través de alianzas entre el Estado y el capital y el ejercicio del poder y la influencia del agronegocio sobre las decisiones del gobierno nacional. Los proyectos de expansión de los biocombustibles, además de reforzar el modelo agroextractivista a costa de la mayoría rural (campesina), implican compras estatales a precios superiores a los del mercado. A la luz de estos hechos, el extractivismo agrario no se asemeja a la narrativa del sector privado, que es un sector productivo que genera múltiples beneficios económicos y sociales de manera sostenible. Por último, los recientes intentos de extender los cultivos transgénicos en Bolivia no solo amenazan aún más la agricultura campesina de pequeña escala, sino también la rica diversidad de cultivos tradicionales en todo el país. La generalización de los cultivos transgénicos hará, sin duda, que el país sea más dependiente de las importaciones de alimentos, ya que los monocultivos transgénicos destinados a la exportación sustituyen a los cultivos tradicionales de consumo interno.

Conclusión

Este capítulo ha revelado las implicaciones socioeconómicas, políticas y socioecológicas del complejo sojero y del modelo agrícola boliviano en general. Está claro que el llamado grano de oro de Bolivia contribuye muy poco a la seguridad alimentaria del país, por no hablar de la soberanía alimentaria. De hecho, los grandes cambios en el uso de la tierra para pasar de los cultivos tradicionales a los “industriales” han hecho que el país sea más dependiente de las importaciones de alimentos para satisfacer su demanda interna, mientras que el control corporativo del cultivo más importante ha provocado una pérdida de autonomía entre las mayorías rurales, algunas de las cuales quedaron excluidas y otras atrapadas en relaciones de deuda y dependencia. En lugar de industrializar el campo, este modelo basado en monocultivos transgénicos de exportación, a gran escala y con uso intensivo de capital, tiene un carácter y una forma extractivos, por lo que caracteriza mejor como extractivismo agrario. Como una categoría conceptual, sostenemos que el extractivismo agrario es útil tanto desde el punto de vista político como analítico para entender las nuevas dinámicas de cambio agrario provocadas por este modelo de desarrollo. Desafía directamente la noción de agroindustrialización al exponer la falta de vínculos industriales, de generación de empleo, de sostenibilidad y de beneficios para la economía y la sociedad nacionales. Los insumos industriales son importados y controlados por un mercado oligopólico, circulan por el suelo boliviano y extraen la riqueza natural en forma de mercancía de exportación. El complejo sojero boliviano se asemeja a un enclave extractivo, desarticulado social y sectorialmente del resto de la economía, con una producción destinada a los mercados de exportación, mientras se erosiona la propia base material y productiva de la que depende.

Mientras que los discursos dominantes del Estado y de las clases del capital intentan legitimar y justificar este modelo, el extractivismo agrario como concepto pone el carácter extractivo en el primer

plano de la discusión. En el contexto actual marcado por un modelo de desarrollo extractivista que invade los territorios indígenas, excluye a los pequeños propietarios y conduce a una deforestación generalizada; la unificación contra todas las formas extractivistas ofrece una plataforma paraguas para la lucha contra la injusticia global. Aunque la extracción de recursos naturales en Bolivia no es nueva, la forma en que el Estado ha seguido ampliando las fronteras extractivas refuerza las formas existentes de explotación socioeconómica y ecológica. Ya sea por causa de la extracción de minerales, hidrocarburos o productos agrícolas, los habitantes de las zonas rurales y las clases trabajadoras se enfrentan a un deterioro de sus opciones de subsistencia. La convergencia contra estas formas de extractivismo puede facilitar las alianzas políticas entre los diversos grupos sociales afectados por el extractivismo. Este capítulo espera contribuir tanto analítica como políticamente a los debates en curso en la región, analizando las dinámicas extractivas en el sector agrario en Bolivia y desafiando los discursos dominantes de industrialización agrícola y desarrollo rural.

Bibliografía

ACF-IN. (2009). *Santa Cruz: Plan departamental de contingencias para desastres naturales, proyecto Dipecho-Rio Grande - Mision Bolivia-Paraguay*. Santa Cruz: ACF-IN.

Acosta, A. (2013). Extractivism and neo extractivism: two sides of the same curse. En M. Lang y D. Mokrani (eds.), *Beyond Development: Alternative Visions from Latin America* (pp. 61-86). Amsterdam: Transnational Institute.

AEMP. (2013). *Estudio Mercado Del Grano de Soja*. La Paz: Autoridad de Fiscalización y Control Social de Empresas.

Almaraz, A. (2014). Las luchas indígenas y campesinas en los dos ciclos de la Reforma Agraria. En Fundación TIERRA (ed.), *Recientes Transformaciones Agrarias en Bolivia: Memoria* (pp. 49-57). La Paz: Fundación TIERRA.

Alonso-Fradejas, A. (2015). Anything but a story foretold: multiple politics of resistance to the agrarian extractivist project in Guatemala. *The Journal of Peasant Studies*, 42 (3-4), 489-515.

Alves, F. (2006). Por que morrem os cortadores de cana? *Saude e Sociedade*, 15 (3), 90-98.

ANAPO. (2014). Soya permite lograr la soberanía alimentaria del país. *ANAPO Noticias*, 105.

ANAPO. (2015). *Memoria Anual 2015*. Santa Cruz: Asociación de Productores de Oleaginosas y Trigo.

ANAPO. (2019). *Memoria Anual 2019*. Santa Cruz: Asociación de Productores de Oleaginosas y Trigo.

Banco Interamericano de Desarrollo [BID]. (2014). *Perfil de riesgo de desastres para Bolivia ante inundaciones y deslizamientos en cuencas seleccionadas*. Washington D. C.: Banco Interamericano de Desarrollo.

Bradshaw, C. J. A., N. S. Sodhi, K. S. H. Peh y Brook, B. W. (2007). Global evidence that deforestation amplifies flood risk and severity in the developing world. *Global Change Biology*, 13 (11), 2379-2395.

Brasil, R. (2011). Brazil's ethanol in the world: socio-environmental impacts of export sugarcane companies. *Evaluation*, 20.

Bunker, S. G. (1984). Modes of extraction, unequal exchange, and the progressive underdevelopment of an extreme periphery: the Brazilian Amazon, 1600-1980. *American Journal of Sociology*, 89 (5), 1017.

Catacora-Vargas, G., P. Galeano, S. Z. Agapito-Tenfen, D. Aranda, T. Palau, y R. Onofre Nodari. (2012). *Soybean Production in the Southern Cone of the Americas: Update on Land and Pesticide Use*. Norway: GenOk - Centre for Biosafety.

Clapp, Jennifer. (2018). Mega-Mergers on the Menu: Corporate Concentration and the Politics of Sustainability in the Global Food System. *Global Environmental Politics*, 18 (2), 12-33.

Colque, G. (2020). *Magras cosechas de soja transgénica*. La Paz: Fundación TIERRA [en línea].

Colque, G., E. Tinta, y E. Sanjinés. (2016). *Segunda Reforma Agraria: Una historia que incomoda*. La Paz: TIERRA.

CONFEOAGRO. (2020). *Propuesta de Reactivación del Sector Agropecuario Nacional por el COVID-19*. Santa Cruz: Confederación Agropecuaria Nacional.

Cuéllar, S., A. Rodríguez, J. Arroyo, S. Espinoza y Larrea, D. (2012). *Mapa de deforestación de las tierras bajas y los yungas de Bolivia 2000-2005-2010: Proyección Sistema de Coordenadas Geográficas, Datum WGS84*. Bolivia: Santa Cruz de la Sierra.

EM-DAT. (2016). *Emergency Events Database* [en línea]. <https://www.cred.be/projects/EM-DAT>.

Fearnside, P. M. (2001). Soybean cultivation as a threat to the environment in Brazil. *Environmental Conservation*, 28 (1), 23-38.

Fine, B., y A. Saad-Filho. (2004). *Marx's Capital*. Fourth edition. Lond y Sterling, VA: Pluto Press.

Goodman, D., B. Sorj, y Wilkinson, J. (1987). *From Farming to Biotechnology: A Theory of Agro-Industrial Development*. Oxford: Basil Blackwell.

Gudynas, E. (2013). Extracciones, extractivismos y extrahecciones. *Observatorio del Desarrollo*, 18, 1-18.

Gudynas, E. (2015). *Extractivismos: Ecología, economía y política de un modo de entender el desarrollo y la Naturaleza*. Cochabamba: CEDIB.

Harvey, D. (2006). *The Limits Capital*. London: Verso.

Hecht, S. B. (2005). Soybeans, development and conservation on the Amazon frontier. *Development and Change*, 36 (2), 375-404.

Heredia Garcia, H. (2014). Gobierno se abre a construir la agenda del millon de ha. *El Deber* [en línea]. www.eldeber.com.bo/economia/gobierno-abre-construir-agenda-del.html

Instituto Boliviano de Comercio Exterior [IBCE]. (2014). Soya : *Su Importancia Como Cadena de Valor Agroproductiva En Bolivia*. Vol. 227. Santa Cruz: Instituto Boliviano de Comercio Exterior.

Instituto Nacional de Estadística [INE]. (2016). *Comercio Exterior*. La Paz: INE.

Instituto Nacional de Estadística [INE]. (2020). *Instituto Nacional de Estadística* [en línea]. <https://www.ine.gob.bo/>.

Instituto Nacional de Innovación Agropecuaria y Forestal [INIAF]. (2015). *INIAF Semillas Santa Cruz, Solicitud de Importacion Recepcionadas*. Santa Cruz: INIAF.

Kay, C., y Urioste, M. (2007). Bolivia's Unfinished agrarian reform: rural poverty and development policies. En A. H. Akram-Lodhi, S. M. Borras, y C. Kay (eds.), *Land, Poverty and Livelihoods in the Era*

of Globalization: Perspectives from Developing and Transition Countries (pp. 41-79). London y New York: Routledge.

Li, T. M. (2009). To make live or let die? Rural dispossession and the protection of surplus populations. *Antipode*, 41 (S1), 66-93.

Malhi, Y., J. Timmons Roberts, R. A. Betts, T. J. Killeen, W. Li, y Nobre, C. (2008). Climate change, deforestation, and the fate of the Amazon. *Science*, 319 (5860), 169-72.

Mamani, M. I. (2020). *Aprovecharse del pánico: la táctica de los agroindustriales para exigir más transgénicos*. La Paz: Fundación TIERRA [en línea].

Marx, K. (1976). *Capital: A Critique of Political Economy Volume One*. Middlesex: Penguin Books.

Marx, K. (1981). *Capital: A Critique of Political Economy*. Volume 3. London: Penguin Books.

McGrath, S. (2013). Fuelling global production networks with slave labour?: migrant sugar cane workers in the Brazilian ethanol GPN. *Geoforum*, 44, 32-43.

McKay, B. M. (2018a). The politics of convergence in Bolivia: social movements and the state. *Third World Quarterly*, 39 (7), 1247-69.

McKay, B. M. (2018b). The politics of agrarian change in Bolivia's soy complex. *Journal of Agrarian Change*, 18 (2), 406-24.

McKay, B. M. (2018c). Control grabbing and value-chain agriculture: BRICS, MICs and Bolivia's soy complex. *Globalizations*, 15 (1), 74-91.

McKay, B. M. (2020). *The Political Economy of Agrarian Extractivism: Lessons from Bolivia*. Blackpoint y Winnipeg: Fernwood Publishing.

McKay, B. M., y G. Colque (2016). Bolivia's soy complex: the development of "productive exclusion". *Journal of Peasant Studies*, 43 (2), 583-610.

Mekonnen, M. M., y A. Y. Hoekstra (2011). The green, blue and grey water footprint of crops and derived crop products. *Hydrology and Earth System Sciences*, 15 (5), 1577-1600.

Müller, R., D. M. Larrea-Alcázar, S. Cuéllar y S. Espinoza (2014). Causas directas de la deforestación reciente (2000-2010) y modelado de dos escenarios futuros en las tierras bajas de Bolivia. *Ecología en Bolivia*, 49 (1), 20-34.

Müller, R., T. Pistorius, S. Rohde, G. Gerold y P. Pacheco (2013). Policy options to reduce deforestation based on a systematic analysis of drivers and agents in lowland Bolivia. *Land Use Policy*, 30 (1), 895-907.

Pengue, W. A. (2005). Transgenic crops in Argentina: the ecological and social debt. *Bulletin of Science, Technology & Society*, 25 (4), 314-322.

SENASAG. (2014). *Database: Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria* [en línea]. <https://www.developmentaid.org/#!/donors/view/143406/senasag>.

TIERRA. (2019). *Fuego en Santa Cruz*. La Paz: Fundación TIERRA.

Tilzey, M. (2019). Authoritarian populism and neo-extractivism in Bolivia and Ecuador: the unresolved agrarian question and the prospects for food sovereignty as counter-hegemony. *Journal of Peasant Studies*, 46 (3), 626-652.

UN-REDD. (2010). *National Programme Document*. Bolivia: UN-REDD.

Urioste, M. (2011). *Concentracion y extranjerizacion de la tierra en Bolivia*. La Paz: Fundación TIERRA.

Urioste, M. (2012). Concentration and “foreignisation” of land in Bolivia. *Canadian Journal of Development Studies / Revue canadienne d'études du développement*, 33 (4), 439-457.

Vadillo, A., J. M. Salgado y Muiba, S. N. (2013). *Gobernanza de los recursos naturales en Lomerío*. La Paz: Fundacion TIERRA.

Vicepresidente. (2012). *Gobierno y CAO acuerdan ampliar la frontera agrícola para garantizar soberanía alimentaria* [en línea]. www.vicepresidencia.gob.bo/Gobierno-y-CAO-acuerdan-ampliar-la

Webber, J. R. (2017). Evo Morales, *transformismo*, and the consolidation of agrarian capitalism in Bolivia. *Journal of Agrarian Change*, 17 (2), 330-347.

Weis, T. (2010). The accelerating biophysical contradictions of industrial capitalist agriculture. *Journal of Agrarian Change*, 10 (3), 315-341.

Weis, T. (2013). *The Ecological Hoofprint: The Global Burden of Industrial Livestock*. London y New York: Zed Books.

Capítulo 3

Extractivismo agrario en el Cerrado brasileño

Sérgio Sauer y Karla R. A. Oliveira

Introducción

Durante los días 20 a 23 de noviembre de 2019, las cadenas de noticias nacionales anunciaron el despliegue de la “Operación Lejano Oeste”, llevada a cabo por la Policía Federal en varias ciudades del estado de Bahía y en el Distrito Federal. La operación policial destituyó al presidente del Tribunal de Justicia de Bahía y se llevó detenidos a cinco jueces. Una investigación llevada a cabo por el Ministerio Público Federal alegó delitos de corrupción, blanqueo de dinero y organización criminal. Todos ellos estaban relacionados con el “grilagem” —acaparamiento de tierras públicas y de usos comunales a través de un esquema de defraudación de documentos— revelado en el oeste de Bahía que se presume involucra a jueces, abogados y grandes terratenientes (Camargo, 2019).

El esquema se construyó sobre la venta de sentencias judiciales que legalizarían el acaparamiento de tierras públicas y comunales en la región de la frontera agrícola conocida como Matopiba. Acrónimo derivado de los estados de Maranhão, Tocantins, Piauí y Bahía, esta región ha sido vista en los últimos años como la “más nueva” frontera agrícola caracterizada por las tendencias globales en la

intersección de la tierra agrícola y las finanzas (Mançano Fernandes, 2019).

Según las investigaciones, las sentencias judiciales habían legalizado unas 360 000 ha, pero el esquema de sentencias para la venta implicaba más de 800 000 ha en disputa (Fernandes, 2019). Este se convirtió en otra historia de apropiación ilegal de tierras (acaparamiento de tierras con fines especulativos) a lo largo de una frontera que había sido transformada para la producción de soja a gran escala, lo que indica cómo ha procedido el extractivismo agrario en Brasil.

A pesar de que el acaparamiento de tierras ha sido históricamente un componente fundamental, el extractivismo agrario no puede reducirse a las apropiaciones ilegales de tierras públicas o comunales y a su perspectiva especulativa. Como parte de la llamada cuestión agraria, es más bien un proceso estructural de “acumulación por desposesión” (Harvey, 2003) que incluye diversas formas de apropiación (legal e ilegal) de recursos naturales, más allá de la tierra, como los bosques, el agua y los minerales (recursos subterráneos) con consecuencias sociales. El extractivismo agrario brasileño se compone de una combinación de inversiones en la producción de monocultivos intensivos a gran escala para la exportación en latifundios muy grandes, antiguos latifundios (Delgado, 2013) y procesos especulativos (financiarización). Cuenta con el apoyo (recursos públicos) y la connivencia (flexibilización de las leyes) del Estado (Martins, 2012), que ha impulsado la expansión de las fronteras agrícolas, transformando el uso de la tierra y profundizando la apropiación de la naturaleza.

En Brasil el extractivismo agrario contemporáneo surgió a partir de la implementación de la revolución verde a mediados del siglo XX. Se ha basado en la concentración de la tierra (grandes explotaciones) (Instituto Brasileño de Geografía y Estadística [IBGE], 2017), la especulación y el “grilagem” (acaparamiento de tierras), y no se reduce a su dimensión productiva. El extractivismo agrario está estrechamente relacionado con la especulación financiera, especialmente

después de la crisis económica de 2008. Históricamente, ha estado arraigado en los pactos de poder entre las élites agrarias (grandes terratenientes), la agroindustria y el Estado (Delgado, 2013). Incluso, con base en narrativas neoliberales (Mançano Fernandes, 2019), refuerza las posiciones políticas conservadoras, lo que resulta en pobreza y desigualdad (Martins, 2012).

En las últimas décadas, el bioma del Cerrado (sabanas brasileñas) se ha convertido en un motor económico, ganando la atención internacional como la más reciente y mayor frontera agrícola (*The Economist*, 2010). La región representa casi una cuarta parte del territorio nacional y más de la mitad de la producción de soja brasileña (IBGE, 2017). A pesar de su suelo relativamente ácido y su infraestructura subdesarrollada, el Cerrado en general y el Matopiba en particular se han convertido en un destino importante para las empresas de agronegocios a gran escala (Favareto, 2019), profundizando los procesos de extractivismo agrario al abrir nuevas áreas dedicadas a los cultivos destinados a la exportación (Flexor y Leite, 2017). Además, como lugares de “la degradación del otro” (Martins, 2012) y donde se despliegan rápidamente formas de acumulación por desposesión. La frontera de Matopiba se constituye en uno de los lugares donde el extractivismo agrario es más evidente en Brasil.

Como es común con las tierras destinadas a la expansión capitalista, la Matopiba está marcada por altos niveles de inversiones nacionales y extranjeras, combinados con pobreza, desigualdad y bajos niveles de protección ambiental (Favareto, 2019). Frente al avance de la frontera agrícola, las comunidades rurales resisten y defienden sus territorios y bienes comunes, especialmente el derecho de acceso y control del agua de calidad. Se trata de una relación conflictiva entre el desarrollo capitalista extractivo y la resistencia popular (Veltmeyer y Zayago Lau, 2019), en la que los principales actores son los indígenas y las comunidades tradicionales de la región de Matopiba (Mançano Fernandes, 2019).

La tendencia a la financiarización de la tierra ha afectado compromisos nacionales de larga data con la reforma agraria y la

demarcación de territorios, que se estancaron desde el gobierno de Rousseff (2012-2016) y el breve gobierno de Temer (2016-2018) y fueron completamente abandonados por el gobierno de Bolsonaro en 2019 (Sauer et al., 2019a). Las crisis políticas y económicas que se han apoderado del país en la última década han sido presentadas como evidencia de la necesidad de flexibilizar las restricciones a la inversión extranjera. Así, estos años de crisis desde 2016 han dado impulso a los procesos de financiarización y desposesión (Harvey, 2003) del campo brasileño (Flexor y Leite, 2017), específicamente a lo largo de la frontera de Matopiba (Favareto, 2019).

El discurso oficial ha retratado el agronegocio como el sector más estable en una economía errática que, por lo demás, ha frustrado la inversión internacional (Sauer, 2018; Leite et al., 2019). La noción de “agronegocio” ha tenido un significado diferente en Brasil que en Estados Unidos, por ejemplo, donde se forjó en la década de 1960 (Gryszpan, 2012). El concepto comenzó a utilizarse a mediados de la década de 1990 en Brasil, en un intento de superar la historia de la modernización agrícola asociada a la concentración y la especulación de la tierra, los conflictos agrarios y la baja productividad. El agronegocio se vinculó entonces al discurso de la modernización, la eficiencia técnica —producción basada en inversiones privadas en tecnología, asociada al concepto reduccionista de “industrialización de la agricultura”— y un sector rentable (Gryszpan, 2012). Según Delgado (2013, p. 62), el agronegocio brasileño es un “pacto virtual de economía política”, con crucial apoyo estatal y público, que perpetúa el poder de los grandes terratenientes.

A lo largo del gobierno de Temer, y en los años anteriores, los elogios al agronegocio orientado a la exportación fueron un pilar de la retórica de recuperación económica que caracteriza al extractivismo agrario en Brasil. Los procesos de concentración de la tierra, la deforestación y la expansión del agronegocio estuvieron presentes a lo largo de los gobiernos de Lula (2003-2010) y Rousseff (2011-2016); generando la expulsión de las poblaciones rurales del campo y el aumento de los conflictos por la tierra. Tal como se preveía estas

tendencias se aceleraron durante la presidencia de Temer (véase Sauer, 2018). Bajo el gobierno de Bolsonaro (2019-2022), el panorama sigue siendo sombrío, con más tensiones y conflictos en el campo, ya que el gobierno ha ofrecido abiertamente su apoyo político a los grandes terratenientes y ha actuado para legalizar el acaparamiento de tierras, flexibilizar las reglas de control ambiental y fomentar las inversiones extranjeras (Sauer et al., 2019a), incluso liberar la minería en tierras indígenas.

En este capítulo se analizará cómo se ha promovido el extractivismo agrario a lo largo de las fronteras agrícolas y sus implicaciones para los territorios tradicionales y las áreas de conservación, concretamente en la región de Matopiba del Cerrado brasileño. Se analizará la ampliación de la frontera agrícola como parte del Cerrado como “zona sacrificada” para la expansión de la producción de soja y la ganadería. Por último, se discutirá el caso del Parque Nacional de la Fuente del Río Parnaíba como caso representativo para explicar los conflictos socio-ambientales causados por la expansión de la frontera agrícola, y la resistencia social relacionada con la apropiación de la tierra y el agua en el Matopiba.

Extractivismo agrario: la apropiación de la tierra y la naturaleza en la frontera agrícola brasileña

En la década de los 40 y posteriormente con un impulso renovado tras el régimen militar dictatorial de 1964, en Brasil se consolidó una política de expansión económica orientada a la producción agrícola y ganadera. Según el discurso oficial, esta política tenía dos objetivos fundamentales: (i) ocupar espacios vacíos en todo el territorio nacional (especialmente aquellas regiones con tierras baratas) y (ii) minimizar los conflictos de tenencia de la tierra en las regiones sur, sureste y noreste del país (Delgado, 2013). La llamada Marcha hacia el Oeste fomentó la ocupación de la región central de Brasil y orientó diferentes flujos migratorios, centrándose en la ocupación de tierras

públicas y comunales y en la exploración de áreas del bioma del Cerrado y de la Amazonia (Martins, 1996).

La implementación de las tecnologías de la revolución verde en el centro-sur del país a partir de la década de 1960 —que formaba parte del plan de industrialización o modernización de la agricultura de la dictadura militar— no dio lugar a cambios significativos en la lógica de expansión de las fronteras agrícolas contempladas en la Marcha hacia el Oeste (Sauer y Leite, 2012). Los cambios en los factores de producción —la adopción de la mecanización intensiva, los fertilizantes químicos y las semillas seleccionadas— modernizaron las grandes propiedades (latifundios) (Martins, 1996), pero no modificaron la concentración de la tierra ni disminuyeron la expansión de la frontera en sí. Por el contrario, la modernización de las grandes propiedades con crédito subsidiado y apoyo estatal estuvo vinculada a incentivos (especialmente exenciones tributarias para la industria y las empresas financieras) destinados a inversiones privadas y proyectos de colonización (Hecht, 2005), que sirvieron de base para la profundización del extractivismo agrario y la concentración de la tierra (IBGE, 2017).

Según Martins (1996), en la década de 1970 las sociedades latinoamericanas —incluido Brasil, a pesar de sus diferencias con la América española— estaban moldeadas por la lógica de las fronteras agrícolas. El crecimiento económico y las relaciones sociales estuvieron marcados por la movilización y el desplazamiento geográficos, ya que se alentó a los países a utilizar las tierras “no ocupadas” o “insuficientemente ocupadas” (Hecht, 2005), demostrando una total indiferencia y desprecio por el uso actual de la tierra por parte de las poblaciones locales, los pueblos indígenas, los campesinos, las comunidades tradicionales y otros. Además de estar situadas geográficamente en los márgenes, las fronteras agrícolas son cruciales para mantener bajos los precios de las tierras disponibles para su apropiación, o las inversiones privadas en tierras “insuficientemente ocupadas” (es decir, tierras baratas o “libres”). Estas fueron promovidas con incentivos públicos que subvencionan las inversiones en tecnologías

modernas (maquinaria, productos químicos, infraestructura de almacenamiento) que impulsan el crecimiento agrícola y reducen las “brechas de rendimiento” presentes en las fincas no capitalizadas y en la agricultura campesina (Banco Mundial, 2010).

Tales procesos revelan la base histórica del extractivismo agrario en Brasil. Según muchos autores (Svampa, 2019; Gudynas, 2018; Acosta, 2013), el extractivismo y sus conceptos asociados —como neoextractivismo y posextractivismo—, son producto de una trayectoria histórica de desarrollo presente en toda América Latina desde su colonización. La estrategia detrás de este extractivismo ha implicado una dependencia económica de la explotación de los recursos naturales, asociada a una violenta expansión de las fronteras y a la exportación de sus recursos naturales, además del despojo y el genocidio vinculados a la “invención de Europa y la expansión del capital” (Svampa, 2019, p. 16).

Los ciclos económicos impuestos por esta lógica capitalista trajeron grandes contrastes a una región que se encontró dividida entre el desarrollo de sus fuerzas productivas basado en la rentabilidad de un sistema exportador construido sobre sus recursos naturales, por un lado, y la pobreza extrema, la desigualdad y las resistencias sociales (Veltmeyer y Zayago Lau, 2019) por el otro. Así comenzó la apropiación a gran escala, caracterizada por la exportación de materias primas y un gran nivel de dependencia de la economía global (Svampa, 2019). En consecuencia, el extractivismo no define únicamente a la minería, sino que está presente en cualquier tipo de explotación y apropiación de la naturaleza, incluida la agricultura (Acosta, 2013).

Sin embargo, desde principios del siglo XXI, con el aumento global de los precios de las materias primas —el llamado “boom de las *commodities*”— la región ha sido testigo del surgimiento de nuevas posibilidades en las que el capital extractivo está consolidando la expansión y la apropiación de los recursos naturales, especialmente en lo que respecta a la tierra. Esta nueva fase del extractivismo se denomina neoextractivismo (Svampa, 2019; Acosta, 2013), especialmente por la distribución de ingresos y ganancias del estado (recaudación

de impuestos a la exportación) con políticas sociales. El modelo se ha visto favorecido por la planificación y la gestión, el uso intensivo de tecnologías y el compromiso de tierras “no utilizadas” y otras ya abiertas a la producción agrícola y ganadera (Hecht, 2005). Estos elementos son apoyados además por los incentivos gubernamentales destinados a ampliar las fronteras y aumentar la competitividad brasileña en el mercado internacional de productos agrícolas (Sauer, 2018).

En esta nueva fase del extractivismo, surgen algunas “rupturas y continuidades” (Svampa, 2019). Estas continuidades se deben a la memoria colonial del extractivismo en los países latinoamericanos y a un imaginario de abundancia infinita de recursos naturales en la región, que impulsa la expansión de las fronteras (Martins, 2012). Las rupturas son consecuencia de la profundización de la degradación de la tierra, lo que resulta en nuevas formas de resistencias y disputas políticas y sociales que involucran la tierra, el territorio y los recursos naturales (Veltmeyer y Zayago Lau, 2019).

Las narrativas hegemónicas que apoyan el extractivismo —y el extractivismo agrario— se basan en una serie de argumentos y actos políticos (Almeida, 2011). Buscan construir y sostener el apoyo público (subsidios estatales y respaldo legal) que legitima los procesos de acumulación asociados a las actividades extractivas (Gudynas, 2019). Esto se extiende e incluye el apoyo al agronegocio (principalmente a los grandes monocultivos y a la ganadería), y a la apropiación de tierras y recursos naturales, incluyendo las apropiaciones ilegales,¹ basándose en la narrativa de que aumentar la producción para la exportación es la única solución (Svampa, 2019).

¹ Las Medidas Provisionales N.º 759, emitidas en diciembre de 2016 por Temer, y la N.º 910, publicada en diciembre de 2019 por Bolsonaro, se inscriben en la lógica histórica de la apropiación de tierras basada en el apoyo del Estado. Estas leyes fueron emitidas para legalizar (emitiendo títulos de propiedad) tenencias ilegales de áreas públicas de hasta 2 500 ha, con pagos muy bajos, ya que los valores más altos serán del 50 % del valor de mercado de la tierra (Leite et al., 2019).

Como sostiene Almeida (2011, p. 102), estos aparatos de justificación de los discursos políticos, el apoyo de los medios de comunicación, las investigaciones académicas y los mecanismos judiciales podrían entenderse como agroestrategias que actúan para promover la expansión de las fronteras agrícolas como “la única solución a la crisis del sistema alimentario y a todos los problemas relacionados con las cadenas de suministro de alimentos”. Constituyen una parte importante de una agenda política más amplia —que abarca a las agencias multilaterales y a los medios de comunicación— y se basan en una narrativa íntimamente ligada a las necesidades de abastecimiento de alimentos. Incluyen discursos que apoyan la relajación de los mecanismos legales y el apoyo financiero del Estado a la agroindustria. Para Almeida (2011), estas agroestrategias están formadas por complejas coaliciones con intereses compartidos que pueden unificar a gobiernos conservadores y populistas, corporaciones financieras e intereses mediáticos. Esta alineación puede llevar a lecturas amplias y difusas de estos temas, resaltando la importancia de las tecnologías y minimizando a los efectos de la concentración de la tierra, exaltando las posibilidades del mercado (exportación) de materias primas y minimizando los efectos del cambio climático.

Las agroestrategias, como una combinación de narrativas y acciones políticas, también abarcan un conjunto de iniciativas destinadas a eliminar los obstáculos judiciales y formales a la producción, al tiempo que facilitan grandes extensiones de tierra a los intereses industriales (Almeida, 2011). El pacto político que engloba esta estrategia se hizo claro y concreto en los cambios propuestos en el Código Forestal en 2012, especialmente la propuesta de reducir la Reserva Legal (área forestal protegida) en la Amazonia, aumentando la disponibilidad de tierra para la agricultura y los pastos (Sauer y França, 2012).

Marcado por narrativas económicas ultraliberales y un exacerbado conservadurismo político y moral, el gobierno de Bolsonaro (2019-2022) ha profundizado aún más este pacto político al tiempo que ofrece su apoyo explícito a proyectos caracterizados por el

extractivismo agrario. Para ello, dictó la Medida Provisional 910, que regularizó las ocupaciones ilegales de tierras públicas y abrió la posibilidad de que se titularan ocupaciones similares de hasta 2 500 ha en cualquier lugar de Brasil (Sauer et al., 2019a). Ha fomentado públicamente la expansión de la frontera agrícola y el aumento de la producción de soja y ganado en tierras indígenas y tradicionales (comunales), así como en áreas protegidas. Su ministro de Agricultura — antiguo presidente del Frente Agrario Parlamentario, más conocido como Caucus Rural— ha apoyado incondicionalmente los proyectos de ley del Congreso destinados a desregular la inversión extranjera en la tierra (Castro et al., 2017).

Analizando los procesos recientes de acumulación, Delgado (2013) definió las dinámicas políticas y económicas del extractivismo agrario utilizando el concepto de “economía del agronegocio”. Este se basa en un pacto de poder con características similares a las de una agroestrategia (Almeida, 2011) y el extractivismo (Acosta, 2013). Según Delgado (2013, p. 63), la economía del agronegocio se extrapola sobre una estrategia económica pura para “construir ideológicamente una hegemonía desde arriba, aglutinando latifundios, cadenas agroindustriales estrechamente vinculadas al sector exterior y las burocracias del Estado”. Está permitiendo “la acumulación de capital bajo el ámbito de estos sectores fundidos por el dinero público” (Delgado, 2013, p. 62), a partir de un discurso de “gobernanza ambiental” como “condición de posibilidad del neoextractivismo” (Baletti, 2014, p. 7) o extractivismo agrario (McKay, 2017; Veltmeyer y Zayago Lau, 2019).

El extractivismo agrario en Brasil, que combina inversiones productivas e improductivas, tiene sus raíces en “la captura y sobreexplotación de las ventajas comparativas naturales” o en la renta del suelo (Delgado, 2013, p. 64), apropiándose de la tierra y la naturaleza. Su lógica extractiva se basa en la producción, pero también en la especulación, dando lugar a la “acumulación por desposesión” (Harvey, 2003). El extractivismo agrario incluye las inversiones de empresas agrícolas nacionales y extranjeras para la exportación, la

desnacionalización del sector agroindustrial y el acaparamiento de tierras (Borras et al., 2012), y la apropiación de tierras públicas y comunales, lo que da lugar a conflictos por la tierra y a la desigualdad social (Sauer y Castro, 2020).

Después de 1998, el extractivismo agrario representado por la economía del agronegocio se convirtió en un rasgo central de la lógica económica de Brasil. Especialmente en términos de la balanza comercial (exportación), representó un pacto estratégico entre “el gran capital agroindustrial, el sistema de crédito público a la agricultura y la agroindustria, la propiedad de la tierra y el Estado” (Carvalho, 2013, p. 34). La expansión del capital extractivo se vio acelerada por el aumento del precio de las materias primas en los mercados mundiales y por la disponibilidad de tierras “baratas”, lo que dio lugar al “predominio del capital invertido en la tierra y en los recursos naturales, como los minerales y los metales, los hidrocarburos y los agrocombustibles”. Este proceso de acumulación se asoció a un “ciclo político progresivo” (Veltmeyer y Zayago Lau, 2019, p. 49), creando políticas socio-asistenciales que darían un carácter novedoso al extractivismo agrario (Sauer, 2019).

Según Delgado (2013), dicha “economía del agronegocio”, basada en un pacto de poder político, emplea un conjunto de dispositivos ideológicos, como (i) una activa bancada del agronegocio (el Caucus Rural) en el Congreso Nacional para apoyar los acuerdos legales; (ii) una activa asociación de la clase del agronegocio para representar los intereses y promover la acumulación; (iii) una burocracia estatal destinada a ampliar el crédito público y el apoyo gubernamental; (iv) la pasividad de las instituciones públicas reguladoras, incluyendo la flexibilización de las leyes y la regularización del acaparamiento de tierras; (v) una fuerte cooptación de los círculos académicos; y (vi) la connivencia y el apoyo de los medios de comunicación nacionales.²

² El apoyo más explícito de los medios de comunicación proviene de una campaña publicitaria en el canal Rede Globo, titulada “Agro es *tech* [tecnología]. Agro es pop. Agro es todo”, que se emite en horas de mucho tráfico y con una considerable

El extractivismo agrario ha dado lugar a un conjunto de conflictos socio-ambientales, en particular conflictos por la tierra, el territorio, el agua y otros recursos naturales (Oliveira y Sauer 2020). A medida que la frontera agrícola continúa expandiéndose, invade la tierra y el territorio de las comunidades ribereñas y de otras poblaciones tradicionales (por ejemplo, las comunidades cimarronas o quilombolas), los pueblos indígenas y los productores rurales familiares que se asentaron en la Amazonia y el Cerrado hace muchas décadas (Martins, 1996). En la siguiente sección se analizan los procesos de extractivismo agrario en una región del bioma del Cerrado: Matopiba.

Extractivismo agrario, inversiones y desigualdad en el Matopiba

La agroindustria a gran escala se ha expandido a una velocidad vertiginosa en el Cerrado, transformando a Brasil en el segundo mayor productor de soja del mundo. En un contexto de creciente inversión extranjera y simultánea depresión económica, el llamado “milagro del Cerrado” (*The Economist* 2010) fue alabado y exportado como un caso exitoso de modernización agrícola impulsado por inversiones nacionales, extranjeras y transnacionales en tierra, tecnología e infraestructura (Delgado, 2013), aunque fuertemente apoyado por recursos públicos (Sauer, 2019, 2018).

La transformación del Cerrado en uno de los paisajes agrícolas más productivos de Sudamérica se remonta a la década de 1960, cuando se implementó en Brasil un paquete técnico que acompañaba a la revolución verde (Martins, 2012). Aunque la financiarización del campo brasileño es un fenómeno bastante reciente,³ es una con-

financiación de un banco que, de hecho, no financia el agronegocio (para más detalles, véase Bruno, 2012).

³ El proceso de financiarización —acumulación donde la ganancia ya no se deriva del capital productivo sino a través de canales financieros— se caracteriza por el

secuencia de las narrativas institucionales de larga data que claman por la industrialización, la modernización y la internacionalización del sector agrícola (Delgado, 2013).

La rápida conversión del bioma del Cerrado en un bastión del agronegocio encaja como uno de los capítulos más recientes de un amplio conjunto de trabajos académicos sobre la concentración de la tierra, el acaparamiento de tierras, el extractivismo agrario y el despojo del campo brasileño. Alrededor del 50 % del bioma ha sido deforestado por la expansión de las fronteras agrícolas promovida por el Estado en las últimas tres o cuatro décadas (Favareto, 2019).

Sin embargo, la transformación del Cerrado ha sido controversial (*The Economist*, 2010), debido a que la expansión de las empresas agroindustriales ha acelerado la degradación ambiental y el desplazamiento de las comunidades locales y tradicionales (Castro et al., 2017). Las indulgentes protecciones ambientales en el Cerrado han tenido un claro impacto en el paisaje: después de la Mata Atlántica, el Cerrado es el bioma más grande y más alterado de Brasil. Con apenas un 3,65 % del Cerrado —unos 73 000 kilómetros cuadrados—, el Matopiba representa el 62 % de su deforestación. Entre 2013 y 2015, la región perdió 36 900 kilómetros cuadrados de bosque (Favareto, 2019).

Después de 1998, y en particular en la primera década del 2000, los agricultores mecanizados a gran escala aumentaron su presencia en la región del Cerrado y, con la expansión de la frontera agrícola, aumentaron la deforestación y los conflictos por la tierra. En los últimos años, esta transformación ha tenido lugar tanto en los biomas de la selva tropical (Amazonía) como en el Cerrado —especialmente

papel creciente de los motivos (especulación, renta), mercados (producción, ganancias financieras) y las instituciones financieras (bancos, bolsas de valores, fondos de pensiones), que operan (especulan) y dominan a las economías nacionales e internacionales (Epstein, 2005). La financiarización de la agricultura se debe a la creciente separación entre producción (y productividad) y ganancias (ingresos y renta), a partir de inversiones en papeles y acciones en bolsas de valores (especulación en mercados de futuros) y de la tierra se es la combinación de inversiones productivas (compra, arrendamiento para producir *commodities*) y especulativas (compra y otras formas de control como reserva de valor).

en el Matopiba (Sauer, 2018; Castro y Sauer, 2020)— con graves impactos ambientales (Baletti, 2014). En 2015, la producción de granos (principalmente soja) en el Cerrado superó a la de la región sur por primera vez en la historia del país (Favareto, 2019).

Aunque la Matopiba representa aproximadamente un tercio del Cerrado total —730 000 de sus dos millones de kilómetros cuadrados—, se ha convertido en piedra angular de la retórica de expansión del agronegocio hacia el centro-norte de Brasil (Pereira et al., 2017). La producción de soja en esos cuatro estados ha aumentado de unas 769 000 toneladas (t) en 1993 a más de 14,5 millones de toneladas en 2017-2018. La producción de soja en el Matopiba se ha duplicado en los últimos siete años y se ha multiplicado casi por veinte en los últimos quince años, representando el 11 % de la producción nacional en 2017. Su superficie cultivada abarca 4,3 millones de ha, es decir, el 12,3 % de la superficie total cultivada con soja en 2017, pero su cultivo se ha concentrado en pocos municipios (Favareto, 2019).

Después de 2010, la Matopiba se convirtió en un objetivo natural para las nuevas inversiones, dada la falta de protecciones ambientales y de aplicación de la ley en el Cerrado, así como los discursos de tierras “improductivas” y “disponibles” en la región (lo que resultó en varios casos de acaparamiento de tierras públicas y comunales). Además, la Matopiba tiene una ubicación estratégica en la proximidad del puerto norteño de São Luis (Estado de Maranhão) y de otros grandes puertos de salida de la soja. Este proceso de inversiones se aceleró aún más por la presión estatal para desarrollar la región como una potencia agroindustrial mundial en el contexto del auge internacional de materias primas (Flexor y Leite, 2017).

La actual expansión de la soja, el maíz y el algodón en el Matopiba cobró mayor impulso en 2015, cuando el Estado brasileño presentó el plan oficial de desarrollo del Matopiba para la región, basado principalmente en incentivos gubernamentales que apoyaban la expansión agrícola (Sauer et al., 2019a). En su presentación, el gobierno anunció que se esperaba cultivar y poner en producción hasta 10,9 millones de hectáreas en la región para 2023. Más allá de una nueva

frontera agrícola, el Matopiba se estaba convirtiendo en un territorio de expansión capitalista y de extranjerización de la tierra (Pereira et al., 2017).

Después de asumir el poder tras la destitución de Dilma Rousseff en 2016, Michel Temer se desvió bruscamente de la retórica agraria del Partido de los Trabajadores [PT]. Las políticas agrarias se vieron profundamente afectadas, incluyendo la extinción del Ministerio de Desarrollo Agrario [MDA], responsable de los programas de reforma agraria. Sin embargo, mantuvo y aumentó el apoyo público al agonegocio, especialmente el crédito y el apoyo técnico de la Empresa Brasileña de Investigación Agropecuaria [Embrapa], ayudando a quienes estaban invirtiendo en la región de Matopiba (Sauer et al., 2019a). Entre las prioridades anunciadas por la administración estaba la flexibilización de las restricciones de 2010 que limitaban la propiedad extranjera de la tierra y de las políticas públicas ambientales, especialmente la disminución de los mecanismos de control (Leite et al., 2019). A pesar de tener claras intenciones de eliminar las barreras a la propiedad extranjera de la tierra, la resistencia interna —sobre todo de Blairo Maggi, multimillonario productor de soja, exgobernador de Mato Grosso, dueño del Grupo Amaggi y en ese momento ministro de Agricultura— hizo que estos esfuerzos tuvieran poca tracción (Sauer y Mészáros, 2017).

Sin embargo, al trabajar más estrechamente con el Caucus Rural, la influencia política ejercida por el sector del agonegocio se hizo más visible, dejando más claro el apoyo de Temer a los proyectos agrarios que son extractivos en forma y carácter. En 2017, con el apoyo del Congreso, Temer logró aprobar una legislación que facilitó la privatización de parcelas públicas ilegalmente adquiridas en regiones de frontera, incluyendo las tierras concedidas en el marco de la reforma agraria (Leite et al., 2019). La facilidad de aplicación de esta legislación se vio reforzada en gran medida por la modificación de la Medida Provisional 910 en 2019 por parte de Bolsonaro, que permitió la titulación de terrenos públicos en todo Brasil. Esta legislación también ha beneficiado a quienes se apropian ilegalmente de grandes

extensiones de tierra (hasta 2 500 ha) en las regiones de la Amazonia, el Cerrado y Matopiba (Sauer et al., 2019a), con pagos bajos o nulos.

Además de las grandes inversiones en tierras —incluso por parte de extranjeros— y de su papel en el mercado mundial de la soja, la región de Matopiba se caracteriza por sus altos niveles de pobreza y desigualdad social. Según Favareto (2019), hay “cuatro Matopibas”⁴ diferentes y, tras la expansión agrícola, hay más pobreza, injusticia y desigualdad que riqueza y bienestar en la región. En un total de 337 municipios dentro de Matopiba, solo 45 podrían clasificarse como “ricos” o con un Producto Interior Bruto [PIB] superior a la media nacional (Favareto, 2019). El hecho de que la producción se concentre en pocos municipios impide la distribución de los beneficios en el resto del territorio. Los monocultivos también se basan en la producción mecanizada y en el ahorro de mano de obra, generando pocos puestos de trabajo. Es una síntesis contradictoria de acciones “modernizantes” del Estado patrimonial y empresarial (con inversiones públicas para promover el crecimiento privado capitalista), inversiones y emprendimientos privados y de empresas multinacionales (Favareto, 2019), combinado con antiguas prácticas latifundistas, con base en la concentración de la tierra (Martins, 1996), demostrando el carácter extractivo en el desarrollo agrario en Brasil.

Las oportunidades del agronegocio presentes en la región, tanto reales como especulativas, han tenido impactos perjudiciales en los sectores más vulnerables del campo brasileño: comunidades tradicionales y quilombolas (cimarrones), pequeños agricultores y

⁴ Según Favareto (2019), el Censo Agropecuario del IBGE de 2006 constató la existencia de 250 238 establecimientos agrícolas en Matopiba (5,7 % del total nacional), el 15 % de ellos con menos de 100 hectáreas y el 85 % con más de 100 hectáreas. Los ingresos monetarios brutos posibilitan clasificar a estos establecimientos en: (1) el 80 % de los establecimientos son “muy pobres”, ya que generan solo el 5,22 % del ingreso monetario bruto; (2) el 14 % son establecimientos “pobres”, ya que generan el 8,35 % de los ingresos; (3) un segmento intermedio o “medio” representa solo el 5,79 %, pero genera el 26,74 % de la renta, y (4) los “ricos” que representan solo el 0,42 % o poco más de mil establecimientos y concentran el 59,78 % del ingreso monetario bruto de Matopiba.

pueblos indígenas (Oliveira, 2018). Estos grupos han sufrido violencia directa, además de amenazas, desalojos forzados, contaminación de fuentes de agua y expropiación de tierras comunes. En muchos casos, la pérdida de tierras es el resultado de la falsificación de documentos y del acaparamiento de tierras (Favareto, 2019), como es el caso del acaparamiento de tierras en el Estado de Bahía ya mencionado (Camargo, 2019; Mançano Fernandes, 2019).

La narrativa histórica que ha descrito el Cerrado y la Matopiba como “vacíos” o sin actividad humana se ha utilizado para legitimar la exclusión de estas comunidades de los proyectos de desarrollo nacional y el avance de las políticas destinadas a aumentar la legibilidad y la legalidad especialmente de tenencias ilegales de la tierra (Martins, 2012; Hecht, 2005). Las políticas estatales que dan prioridad a la conservación del bioma amazónico, mientras que reducen la protección ambiental en el Cerrado, han hecho de esta región y, en particular, de la Matopiba un territorio para el desarrollo del agonegocio a gran escala en las últimas décadas. A diferencia de los estados amazónicos, donde los agricultores privados están obligados a mantener el 80 % de sus propiedades como bosque natural, en los estados que comprenden el Matopiba, apenas un 20 % del bioma del Cerrado debe ser conservado en propiedad privada (Oliveira y Hecht, 2016; Sauer y França, 2012).

En este contexto, los proyectos políticos —especialmente la flexibilización de normas y leyes, elemento fundacional de la extranjerización, financiarización y carácter extractivo del uso de la tierra y de las condiciones laborales— han dado lugar a la desnacionalización del territorio nacional, reduciendo la capacidad de regulación y debilitando la soberanía (Sassen, 2014). Así, a diferencia del período colonial —o incluso de procesos de expropiación más recientes— se han producido nuevas y más flexibles medidas gubernamentales destinadas a legalizar la expropiación y el acaparamiento de tierras (Sauer et al., 2019).

Históricamente, los regímenes de la tierra —incluyendo las leyes, las diversas formas de apropiación y uso de la tierra, los derechos

sobre esta, etc.— se basaban en una lógica nacional que reflejaba la importancia de una nación y su marco legal (Sauer y Castro, 2020). Este proceso aquí descrito, por el contrario, representa una novedad en los procesos del capitalismo tal y como funciona actualmente (Castro et al., 2017). En el caso del Cerrado brasileño, y del Matopiba más concretamente, hay claros indicios de procesos capitalistas de internacionalización o desnacionalización de la tierra y los recursos naturales impulsados por el Estado (Sassen, 2014), lo que evidencia aún más las tendencias del extractivismo agrario.

Sin embargo, la apropiación de los recursos naturales que se produce en el Matopiba se ha enfrentado a procesos de resistencia originados en las comunidades tradicionales que viven en la región desde hace generaciones. La revuelta del municipio de Correntina —un lugar de alta concentración de tierras, agronegocio y desigualdad—⁵ es uno de esos ejemplos, que demuestra la resistencia de las comunidades tradicionales contra el extractivismo agrario en el Cerrado (Mançano Fernandes 2019; Pereira et al., 2017). El 2 de noviembre de 2017, un grupo de aproximadamente 1 000 personas llevó a cabo una acción directa sobre una empresa agroindustrial, Fazenda Igarashi, que posee unas 2 500 hectáreas en Correntina, un municipio del Estado de Bahía, situado en la región de Matopiba. Esta explotación solía bombear agua para el riego desde el río Arrojado, que estaba agotando las reservas de agua de varias comunidades rurales que ya no tenían suficiente agua para el consumo humano y animal. Cansados de esperar una solución por parte de los organismos

⁵ Según el Censo Agropecuario del IBGE, en 2016, el municipio tenía uno de los mayores Productos Internos Brutos [PIB] y el mayor PIB per cápita entre los municipios de la región de Matopiba. La población rural representaba casi el 60 % de la población total, pero la Correntina se ubica dentro de los municipios con más altas concentraciones de de la tierra, ya que los latifundios (tamaño superior a 1 000 ha) ocupaban más del 75 % de la superficie total. El índice de Gini es muy alto, con 0,927, en 2006 (muy cerca del nivel de máxima concentración de la tierra), y la pobreza alcanza al 45 % de la población rural y al 32 % de la población general. El Índice de Desarrollo Humano municipal fue de 0,603, por debajo de la media nacional, siendo un ejemplo del contraste entre el crecimiento económico y la desigualdad social (Sauer et al., 2019b).

gubernamentales responsables, la población saqueó y destruyó la estructura de riego de la granja para subrayar lo perjudicial que había sido el modelo de producción para el medio ambiente y para la población (Mançano Fernandes, 2019; Pereira et al., 2017).

Este acto fue —y sigue siendo— duramente penalizado por distintas representaciones políticas, pero consiguió demostrar que el consumo de agua de la finca era suficiente para abastecer a toda la población correntina. También ha recibido el apoyo de organizaciones de base, como la Comisión Pastoral de la Tierra [CPT] (una organización eclesiástica católica), parlamentarios que apoyan causas populares y movimientos sociales agrarios. Como parte del mecanismo de apoyo público, se convocó una manifestación callejera en la ciudad, que reunió a unas 20 000 personas solo una semana después (Pereira et al., 2017). Esta revuelta y manifestación denunció la lógica social y ambiental depredadora del modelo productivo que está detrás del extractivismo agrario brasileño.

Extractivismo agrario y conflictos socioambientales por la tierra, el agua y el territorio en el Matopiba

Además de alimentar la expansión de su frontera agrícola, desde la década de 1960, Brasil también ha reforzado su legislación medioambiental. Entre 1974 y 1984 —conocida como la “década de la destrucción” debido a la expansión de los cultivos de soja y de las explotaciones ganaderas— el país logró establecer una serie de importantes áreas ambientales protegidas, especialmente en la Amazonia (Ramos, 2014). Mientras estas áreas eran cada vez más vigiladas, el Cerrado se ofrecía como “zona de sacrificio” (Oliveira y Hecht, 2016) para la expansión de la frontera agrícola. Esto se debió en gran medida a su gran extensión y a las condiciones favorables (pendiente del suelo) para las tecnologías modernas utilizadas en los monocultivos. La mayoría de las áreas protegidas en el Cerrado se establecieron solo en la década de 1990 (Eloy et al., 2016), ya que esta región había

sido durante mucho tiempo un territorio de inversión, adquisición de tierras y acaparamiento de tierras, un escenario en el que las características del extractivismo agrario podían expresarse.

El extractivismo agrario tiene importantes implicaciones sociales y ecológicas, ya que requiere un mayor consumo de recursos naturales (principalmente tierra y agua) que provoca la degradación de los ecosistemas y es un importante emisor de gases de efecto invernadero, contribuyendo al cambio climático. Este modelo agroalimentario, que incluye el desarrollo de la agricultura química y de los combustibles que emiten carbono, libera el carbono del suelo a la atmósfera, lo que genera negativos impactos ambientales (McMichael, 2018). Esto es una consecuencia del paradigma de desarrollo brasileño y del extractivismo agrario, entendido en sentido amplio, que se basa principalmente en la renta del suelo (Carvalho, 2013) y el acaparamiento de tierras (Sauer y Borrás, 2016; Borrás et al., 2012).

El acaparamiento de tierras no es un fenómeno nuevo en Brasil. Forma parte de un patrón histórico de concentración de la tierra, que persiste incluso en el siglo XXI. Las inversiones extranjeras son nuevos mecanismos y medios para mantener esta concentración de la tierra. Además, la creciente demanda de tierras intensifica los conflictos territoriales de la misma manera que refuerza el desequilibrio histórico entre la demanda y la oferta social (Sauer y Leite, 2012).

El acaparamiento de tierras también se ha producido principalmente en la frontera agrícola, donde el agua es un recurso disponible. Dado que el agua es un recurso —si no el más importante— para la agricultura,⁶ hay muchos conflictos relacionados con el acceso y la distribución. El concepto de “acaparamiento de agua” se refiere a todas las situaciones en las que hay un actor poderoso que reasigna o toma el control de los recursos hídricos para su propio beneficio, a

⁶ Según la Agencia Nacional del Agua y Saneamiento [ANA] (2018), el 72 % del consumo de agua en Brasil se utiliza para el riego, el 11 % para el pastoreo de ganado, el 9 % para las ciudades, el 7 % para la producción industrial y el 1 % para los asentamientos rurales, lo que revela la importancia del agua, especialmente para la expansión de la producción intensiva de soja en el Cerrado.

pesar del derecho de los usuarios locales y del uso del agua del ecosistema. En general, esas situaciones incluyen la captura del poder de decisión en torno al agua, lo que significa poder de decisión sobre cómo y para qué fines se puede utilizar el agua (Franco et al., 2013; Veldwisch et al., 2018).

Como ocurre con otros recursos naturales, el acaparamiento de agua no puede separarse del fenómeno del acaparamiento de tierras. Veldwisch et al. (2018, p. 62) afirmaron que

aprovechando el debate sobre el acaparamiento de tierras, entendemos el acaparamiento de agua como la captura del control no solo del agua en sí, sino también del poder de decidir cómo se utilizará —por quién, cuándo, durante cuánto tiempo y con qué fines— para controlar los beneficios.⁷

La política de conservación natural vigente en el Cerrado brasileño no limita las áreas de expansión de la soja y el ganado. Según Eloy et al. (2016), las políticas de áreas protegidas, así como el Código Forestal brasileño, promueven una “política de selección”, mientras que los parques nacionales y las reservas forestales se establecen generalmente en áreas donde no hay posibilidad de expansión de la frontera agrícola. Por otro lado, las políticas de prevención de incendios forestales se aplican de forma exhaustiva, afectando directamente a la práctica productiva de la agricultura tradicional.

El Parque Nacional de la Fuente del Río Parnaíba es un ejemplo de las políticas detalladas por Eloy et al. (2016) y de los impactos socioeconómicos y ecológicos del extractivismo agrario en la región de Matopiba (Oliveira, 2018). La ubicación del parque es de especial relevancia ecológica, dado que alberga la cabecera del río Parnaíba —uno de los ríos más importantes de la región— y por su cercanía al

⁷ Según Veldwisch et al. (2018), la naturaleza fluida de la propiedad tiene enormes repercusiones en el acceso, la asignación, la reasignación, la distribución y la calidad del agua. Además, contribuye a procesos de acaparamiento controvertidos, que incluyen relaciones de poder desiguales, distinciones borrosas entre derechos formales e informales, límites administrativos poco claros, etc.

Jalapão, una importante zona de recarga para varias cuencas hidrográficas. La región es también el hogar de comunidades quilombolas que han vivido durante casi doscientos años en estos territorios en simbiosis con el medio ambiente (Oliveira y Sauer, 2020).

Desde la creación del Parque Nacional de los Manantiales del Río Parnaíba, las comunidades tradicionales (los comunes)⁸ cuentan cómo se han restringido sistemáticamente sus medios de producción y sus formas de vida. Se prohibió la quema controlada, el cultivo de palmeras y el pastoreo de animales dentro de las áreas protegidas; se penalizó la recogida de leña para uso doméstico (para cocinar). Estas medidas han dado lugar a controversias y tensiones entre las comunidades tradicionales y la gestión de los parques, con comunidades que denuncian la hostilidad mostrada hacia las formas de vida tradicionales y una clara preferencia (sin base legal) mostrada por la expansión de la soja (Oliveira, 2018).

Según algunos líderes quilombolas, estas comunidades han aprendido otras formas de defender sus medios de vida, ya que buscan alianzas en lugar de conflictos con los gestores del parque. Han cambiado sus formas de resistencia, combinando las reivindicaciones de sus derechos con acciones de conservación del medio ambiente. Antes, su lucha se basaba en protegerse de la violencia de los “grandes agricultores”. Ahora, se basa en la comprensión de sus derechos sobre la tierra, las normas (medioambientales) y las regulaciones del parque. Así, han cambiado su lucha y resistencia, pasando de basar los argumentos en el territorio a utilizar “el contenido del papel” y las leyes ambientales (Oliveira, 2018, p. 114).

Además, la autoidentificación o el autorreconocimiento como “comunidades tradicionales” ha desempeñado un papel importante

⁸ Las comunidades quilombolas son descendientes de esclavos africanos, a los que la Constitución brasileña reconoce sus derechos sobre los territorios que ocupan tradicionalmente. Forman parte de “pueblos y comunidades tradicionales”, grupos sociales que mantienen relaciones históricas y particulares con la tierra. Practican la agricultura tradicional y los pastos autóctonos, combinando técnicas de uso del fuego y de gestión estacional de la naturaleza. Estos sistemas son sostenibles, conservando la biodiversidad y los recursos hídricos durante siglos (Eloy et al., 2019, 2016).

en su resistencia. Tras un largo proceso de conflictos por el derecho a vivir en la tierra dentro del parque y a utilizar la biodiversidad en sus formas tradicionales de habitar y producir, las comunidades iniciaron los trámites para ser reconocidas formalmente como “comunidades quilombolas” por el Estado. Este estatus cuenta con garantías comunitarias tradicionales, al menos desde el punto de vista legal, que protege su territorio y sus derechos territoriales por la Constitución brasileña (Oliveira, 2018).

La gestión tradicional de la vegetación del Cerrado está estrechamente relacionada con las particularidades de su paisaje. Según Eloy et al. (2019), los sistemas de producción basados en el fuego tienen relaciones simbióticas con el entorno de la sabana. Los sitios húmedos cercanos a los caminos seguidos por los manantiales (llamados veredas) son manejados por un corte de llanura de inundación que proporciona protección temporal contra el desbordamiento. Estas zonas son lugares de suelos fértiles para la producción de alimentos y son los únicos sitios húmedos del paisaje. Las llanuras de altura, conocidas como chapadas, se utilizaban tradicionalmente como pastos para el ganado (uso común) y, ocasionalmente, era necesario reducir la presencia de biomasa mediante el fuego (Eloy et al., 2019). Así, mientras que las áreas protegidas por el Estado tienen la capacidad de conservar el medio ambiente, la gestión tradicional del paisaje en el bioma del Cerrado ofrece un enfoque más holístico para la preservación ecológica y la sostenibilidad (Eloy et al., 2016).

Sin embargo, durante la misma época en que se creó este parque nacional, en 2002, se produjo una intensa expansión del cultivo de soja en la Chapada das Mangabeiras, situada justo al sur del parque. Cuando estas mesetas fueron apropiadas por los intereses del agronegocio para el cultivo de la soja, las comunidades tradicionales se encontraron acorraladas y excluidas (Oliveira, 2018). En 2010, la zona presentaba altos índices de deforestación y las autoridades empezaron a inspeccionar una serie de grandes explotaciones, lo que acabó provocando la reducción del área protegida en 2015 (Oliveira, 2018).

En la literatura, estos procesos se tratan como “descenso de categoría, reducción y extinción de áreas protegidas” (Downgrading, Downsizing and Degazettement [PADDD]) para la conservación de la biodiversidad (Mascia y Pailler, 2011). *Downgrading* (descenso de categoría) se refiere a la flexibilización de las restricciones legales o a la desregulación de las actividades humanas dentro de un área protegida. *Downsizing* (reducción) se entiende como la reducción del tamaño o la extensión de un área protegida, resultante de un cambio legal en su tamaño o dimensión. *Degazettement* (extinción) es el proceso de pérdida total de la protección legal y la eliminación de un área protegida. Estos procesos están en curso en todo el mundo, y especialmente en Brasil, afectando áreas de conservación como el Parque Nacional estrechamente relacionadas con la expansión de la frontera agrícola o la construcción de infraestructuras (Fondo Mundial para la Naturaleza [WWF por sus siglas en inglés] Brasil, 2017).

Estos procesos se volvieron más comunes a finales de la década de 2000, con justificaciones comunes que incluyen la necesidad de generar energía y construir infraestructura. A partir de 2016, las narrativas hegemónicas defendieron explícitamente la expansión de las fronteras agrícolas para la producción de *commodities* de exportación (Sauer, 2018). Actualmente, alrededor del 10 % de los territorios bajo algún tipo de protección en Brasil están amenazados por el PADDD, lo que provocará la pérdida de biodiversidad en estas áreas protegidas. A menudo, las reducciones de estas áreas se han producido sin consultar a la sociedad civil (WWF Brasil, 2017).

El Parque Nacional de las Fuentes del Río Parnaíba es un claro ejemplo de “reducción” (*downsizing*), ya que sus límites fueron modificados por la Ley N.º 13 090 en 2015. Firmada por la entonces presidenta Dilma Rousseff, los cambios redujeron y desplazaron los límites del parque. La medida vino de la mano de la Bancada Rural en el Congreso Nacional, que actuó en defensa de los latifundistas de la región. El área total se redujo a 76 000 ha, legalizando el acaparamiento de tierras (ocupación ilegal) y creando espacio para la expansión de la soja en la parte sur del parque, a la vez que se compensaba

parte de la superficie perdida con una extensión hacia los territorios tradicionales (Oliveira, 2018).

Este proceso de “reducción” no incluyó, en ningún momento, consultas con las comunidades tradicionales afectadas. La sociedad civil de la zona que rodea el parque solo conoció los cambios después de la promulgación de la ley y, según el testimonio de los líderes locales, solo los grupos económicamente poderosos y los agronegocios tuvieron acceso a la propuesta de reducción; en consecuencia, las comunidades no participaron en el proceso de toma de decisiones (Oliveira, 2018).

Además de la pérdida de territorio y tierras comunales, las aguas subterráneas del parque nacional se contaminaron en este proceso. Los habitantes de las comunidades quilombolas de Curupá, Brejinhos, Macacos y Povoado do Prata —todas ellas cercanas al parque— cuentan que la mayoría de los manantiales que forman la cabecera del río Parnaíba se secaron o fueron contaminados (Oliveira, 2018). Según los líderes de Povoado do Prata, a partir de la década de 2000, el nivel de agua de los ríos que bordean las comunidades ha seguido bajando. Esto ha tenido consecuencias para el pastoreo tradicional (cría de ganado en libertad en las mesetas), dado que tenían que llevar a los animales a lugares cada vez más distantes en busca de agua.

De los ocho municipios impactados por el parque, hay claras desigualdades económicas y sociales que han surgido de los procesos de desarrollo, así como la expansión de los monocultivos se refleja en los índices de desigualdad y productividad social (Favareto, 2019). Formosa do Rio Preto,⁹ por ejemplo, en el estado de Bahía, fue el sexto mayor exportador de soja de Brasil en 2018 con una producción de 214 000 t de grano (IBGE, 2018). Sin embargo, según el Ministerio de Desarrollo Social (MDS, 2016), casi el 50 % de la población vive en la

⁹ Formosa do Rio Preto es una de las ciudades que fue blanco de la “Operación Lejano Oeste”, ya mencionada, durante la cual la Política Federal detuvo a jueces, latifundistas y traficantes de tierras involucrados en un esquema de acaparamiento de tierras que resultó en la apropiación de miles de hectáreas de tierras públicas y la expulsión de comunidades tradicionales de sus territorios (Camargo, 2019).

extrema pobreza, lo que señala el efecto concentrador del extractivismo agrario.

Sauer y França (2012) afirman que los cambios en el Código Forestal brasileño realizados en 2012 por el Congreso Nacional surgieron de la creencia de que la naturaleza representa un obstáculo para el desarrollo. Frente a esto, la lógica conservacionista afirmaba que las áreas para prácticas productivas debían mantenerse como parte de las medidas de conservación ambiental. Los ataques a las medidas conservacionistas se complementaron con el uso de leyes ambientales contra las poblaciones tradicionales, apuntando a los derechos y prácticas asociadas a los bienes comunes. La prohibición de prácticas productivas tradicionales —como el manejo del fuego o el uso común de las tierras de la meseta— sirven de ejemplo (Eloy et al., 2016).

Los esfuerzos políticos por flexibilizar las posturas judiciales respecto a la concesión de licencias ambientales también afectaron al Cerrado brasileño. La aplicación de las leyes ambientales ignoró numerosas convenciones internacionales sobre el clima ratificadas por el gobierno brasileño (Ramos, 2014).¹⁰ Más allá de la regularización del acaparamiento de tierras,¹¹ hubo una completa negación de los conflictos socioambientales en el proceso de concesión de licencias para proyectos y actividades a gran escala que eran efectiva o potencialmente contaminantes del medio ambiente (Sauer y França, 2012).

¹⁰ La implementación del Registro Ambiental Rural [CAR], instituido en 2012 y supervisado hasta 2019 por el Ministerio de Medio Ambiente, es un buen ejemplo. Más allá de que el gobierno de Bolsonaro cambió la gestión del programa poniéndolo en el Ministerio de Agricultura, a pesar de ser un sistema de autodeclaración de reservas y propiedades rurales, el CAR ha sido utilizado por los grandes propietarios para apropiarse de tierras comunales y públicas en sus declaraciones de reservas ambientales (Sauer, 2018; Sauer y França, 2012).

¹¹ La modificación de la Medida Provisional 910 en diciembre de 2019 permitió la regularización de las tenencias irregulares de tierras en todo el país, incluyendo las plantaciones irregulares de soja en áreas cercanas al parque. La flexibilización de las normas, más allá de permitir la titulación de las tierras acaparadas, ha dado lugar a un aumento de la deforestación, ya que la tala de la vegetación se considera una “acción productiva” y un criterio que demuestra la ocupación de la tierra (Sauer et al., 2019a; Leite et al., 2019).

Proyectos de ley similares que pretenden alterar la extensión o la categoría de las áreas protegidas también se han incluido en la agenda del gobierno de Bolsonaro. Desde mediados de 2016, el país asiste a un ataque sin precedentes contra las áreas protegidas. La ofensiva proviene en gran parte de los productores rurales a gran escala que han ocupado irregularmente estos terrenos, junto con las empresas mineras y los acaparadores de tierras públicas y comunitarias. Los posibles resultados de estos proyectos, como se ha señalado, incluyen la reducción del tamaño de estas áreas, además del nivel de protección del que gozan actualmente. En algunos casos, las zonas dejarán de estar protegidas por completo. Actualmente, el Congreso está estudiando una serie de proyectos de ley que prevén la modificación o la recategorización de estas superficies (Oliveira y Sauer 2020), permitiendo la apropiación privada de la naturaleza.

El acaparamiento de tierras y agua son los dos procesos que dan visibilidad al extractivismo agrario en la región de la frontera agrícola del Cerrado. Dichos procesos se sustentan en la economía del agronegocio con el objetivo de expulsar del territorio a las comunidades tradicionales y los pueblos indígenas, además de eliminar o minimizar las áreas protegidas, para la producción a gran escala de soja destinada a la exportación. Los cambios en el uso de la tierra han provocado la degradación del medio ambiente —en particular, la reducción y contaminación de las reservas de agua— y conflictos por la tierra y el territorio (Oliveira y Sauer 2020).

Las comunidades están siendo expulsadas de los territorios tradicionalmente ocupados —las tierras comunales— y las prácticas tradicionales para mantener la biodiversidad están siendo criminalizadas (el uso del fuego, por ejemplo), mientras que los manantiales que alimentan los principales ríos de la región están contaminados. Sin embargo, estas actividades no han quedado sin respuesta, ya que las poblaciones tradicionales se están movilizándolo para defender sus derechos territoriales y sus medios de vida (Mançano Fernandes, 2019). El resultado no es solo una resistencia discursiva, sino enfrentamientos directos y desafíos al extractivismo agrario en Brasil.

Conclusiones

El extractivismo no es un fenómeno reciente en Brasil, sino que es un proceso bien conocido en toda América Latina. A partir de la colonización del continente y la prospección de los recursos naturales de Brasil, las actividades económicas de carácter extractivista se apropiaron de los recursos naturales a gran escala con el objetivo de fomentar un mercado de exportación. Se trata de un elemento fundamental en la ocupación y apropiación continua de América Latina, una característica que se renueva y revive constantemente. Esta tendencia se amplió aún más a raíz del “boom de las materias primas” de la década de 2000, pero una fuerte presencia del Estado en ese momento y la distribución de los beneficios a través de programas socioeconómicos proporcionaron una perspectiva novedosa a esta lógica de producción.

Esta tendencia de larga data de apropiación de los recursos naturales y de extracción del valor socioeconómico se caracteriza mejor como extractivismo agrario que como agricultura industrial, ya que el primer concepto encarna una explotación explícita de la tierra para obtener productos agrícolas destinados a la exportación, con poco o ningún beneficio para las sociedades o economías locales. En Brasil, desde mediados del siglo XX, este proceso ha contado con el apoyo y la profunda participación del sector del agronegocio, que ha construido su poder combinando las modernas inversiones de capital con las fuerzas agrarias conservadoras, en particular el poder político del latifundio y el “grilagem”, o acaparamiento de tierras, utilizando la complicidad del Estado para apropiarse de las tierras y los recursos naturales públicos y comunitarios.

La “Marcha hacia el Oeste” instigada por el gobierno brasileño en la década de 1940 —e impulsada aún más durante la dictadura militar en la década de 1960— trató al Cerrado como un terreno ideal para expandir las explotaciones ganaderas y el cultivo de cereales. La región fue imaginada como un “vacío poblacional” con vastas áreas

aptas para la agricultura mecanizada, lo que fomentó que el Cerrado fuera considerado como el entorno ideal para la expansión de la frontera agrícola, especialmente para el cultivo de soja. Las consecuencias han quedado claras desde entonces: el país se ha convertido en el segundo mayor exportador de soja del mundo, mientras que el Cerrado es uno de los biomas más amenazados de Brasil, con un 50 % estimado de su vegetación nativa ya deforestada.

La economía del agronegocio se sustenta, además, en aparatos judiciales, institucionales y mediáticos (como parte de las agroestrategias) que deliberadamente han reproducido narrativas que enmarcan la expansión de la frontera agrícola como necesaria y la apropiación de tierras como inevitable en este proceso de desarrollo. Estas narrativas apoyan las acciones emprendidas contra las comunidades tradicionales —al no reconocer sus derechos— y las áreas protegidas —mediante la reducción de su tamaño y la relajación de las protecciones legales—. También han dado lugar a las acciones emprendidas por la Bancada Rural en el Congreso Nacional, que representa la más reciente —y principal— expresión del extractivismo agrario en Brasil. El resultado ha sido la apertura de la tierra —incluso la que se posee ilegalmente o en procesos que incluyen el acaparamiento de tierras— para la producción y exportación de materias primas.

El Cerrado en general y la subregión de Matopiba en particular han estado profundamente marcados por la desigualdad social y económica. Esto ocurre, en primer lugar, porque son pocos los municipios que se benefician económicamente de la producción de monocultivos, ya que el control de la tierra, de las rentas de los recursos y de la plusvalía está muy concentrado, lo que significa que la mayoría de las ciudades del Matopiba no han experimentado ningún crecimiento económico como consecuencia de ello. En segundo lugar, el Matopiba se caracteriza por sus contradicciones, que incluyen una economía estimulada y la expansión de la frontera agrícola en algunos municipios, mientras que la pobreza extrema sigue afectando a la mayoría de la población.

Esta forma de extractivismo agrario en Brasil criminaliza las prácticas tradicionales de gestión de la biodiversidad (en general, empleando las leyes medioambientales), lo que se traduce en una pérdida de territorio y biodiversidad. Entre los problemas ambientales más graves denunciados por las comunidades tradicionales —incluso desde el interior de las áreas protegidas— se encuentran la continua escasez de agua y la contaminación de los recursos hídricos. Entre los efectos del extractivismo agrario, que avanza sobre los territorios dedicados a la protección del medio ambiente, se ubica la generación, exacerbado y empeoramiento de los conflictos socioambientales en la región. A pesar de que las comunidades tradicionales han protegido el medio ambiente en sus territorios tradicionales durante generaciones, se ven directamente afectadas por el rápido declive y la destrucción de los recursos naturales: agua, tierra y bosques. En algunas partes del Matopiba, el agotamiento de los recursos hídricos ha sido cuestionado y ha dado lugar a la creación de una resistencia a la agroindustria y a la expansión de la frontera agrícola. Sin embargo, las comunidades tradicionales, que durante siglos han ocupado estos territorios, están denunciando el modelo de extractivismo agrario e intentando reclamar sus territorios, así como su acceso y uso de las aguas y tierras comunales del Cerrado.

Bibliografía

Acosta, A. (2013). Extractivism and neoextractivism: two sides of the same course. En M. Lang y D. Mokrani (eds.), *Beyond Development: Alternative Visions from Latin America*. Amsterdam: TransNational Institute, TNI. www.tni.org/en/publication/beyond-development

Almeida, A. W. B. (2011). A reconfiguração das agroestratégias: novo capítulo da guerra ecológica. En S. Sauer y W. Almeida (eds.), *Terras e territórios na Amazônia: demandas, desafios e perspectivas* (pp. 27-44). Brasília: Editora da UnB.

ANA - Agência Nacional de Águas. (2018). *Conjuntura dos recursos hídricos no Brasil 2018*. Brasília: ANA. <http://conjuntura.ana.gov.br/>

Baletti, B. (2014). Saving the Amazon? Sustainable soy and the new extractivism. *Environment and Planning A*, 46, 5-25.

Borras, S., J. Franco, S. Gómez, C. Kay, y M. Spoor. (2012). Land grabbing in Latin America and the Caribbean. *Journal of Peasant Studies*, 39 (3-4), 845-872.

Brazilian agriculture: The miracle of the cerrado (28 de agosto 2010). *The Economist* <http://www.economist.com/node/16886442>

Bruno, R. (2012). Movimento sou agro: marketing, habitus e estratégias de poder do agronegócio. En *Anais do 36º Encontro Anual da ANPOCS*. Águas de Lindóia, SP, octubre, 21-25 (por publicar).

Camargo, I. (23 de noviembre 2019). PF prende juiz em ação contra venda de sentenças para grilagem de terras na Bahia. *Site G1-BA and GloboNews*. <https://g1.globo.com/ba/bahia/noticia/2019/11/23/pf-prende-juiz-em-desdobramento-de-operacao-que-afastou-presidente-e-mais-5-desembargadores-do-tj-da-bahia.ghtml>

Carvalho, H. M. (2013). A expansão do capitalismo no campo e a desnacionalização do agrário no Brasil. *Revista Reforma Agrária*, julio, 31-43. [Brasília, Associação Brasileira de Reforma Agrária [ABRA], edición especial].

Castro, L. F. P.; E. Hershaw y S. Sauer. (2017). Estrangeirização e internacionalização de terras no Brasil: oportunidades para quem? *Estudos internacionais*, PUC-MG, Belo Horizonte, 5 (2), 74-102.

Delgado, G. (2013). Economia do agronegócio (anos, 2000) como pacto do poder com os donos da terra. *Revista Reforma Agrária*, julio, 61-8. [Brasília, Associação Brasileira de Reforma Agrária [ABRA], Edición especial].

Eloy, L., C. Aubertin, F. Toni, S. L. B. Lúcio, y M. Bosgiraud. (2016). On the margins of soy farms: traditional populations and selective environmental policies in the Brazilian Cerrado. *The Journal of Peasant Studies*, 43 (2), 494-516, doi:10.1080/03066150.2015.1013099.

Eloy, L.; Schmidt, I. B.; Borges, S. L.; Ferreira, M. C. y dos Santos. T. A. (2019). *Seasonal fire management by traditional cattle ranchers prevents the spread of wildfire in the Brazilian Cerrado*. *Ambio*, 48, 890-899. <https://doi.org/10.1007/s13280-018-1118-8>

Epstein, G. A. (2005). *Financialization and the world economy*. Cheltenham: Edward Elgar.

Favareto, A. (2019). *Entre chapadas e baixões do Matopiba: Dinâmicas territoriais e impactos socioeconômicos na fronteira da expansão agropecuária no Cerrado*. São Paulo: Ilustre Edit & GreenPeace.

Fernandes, Min. Og. (2019). *Pedido de busca e apreensão criminal n.º 10-DF*. Inquérito 1 258/DF. Salvador: Superior Tribunal de Justiça e Ministério Público Federal, 30 de octubre. www.migalhas.com.br/arquivos/2019/11/decisao-og-fernandes-operacao-faroeste.pdf

Flexor, G., y S. P. Leite (2017). Land market and land grabbing in Brazil during the commodity boom of the 2000s. *Contexto Internacional*, 39 (2), 393-420.

Fondo Mundial para la Naturaleza Brasil [WWF-Brasil]. (2017). *Unidades de Conservação sob risco: ofensiva contra áreas protegidas abrange uma área quase do tamanho de Portugal*. Brasília: WWF-Brasil.

Franco, J., L. Mehta, y G. J. Veldwisch (2013). The global politics of water grabbing. *Third World Quarterly*, 34 (9), 1651-1675. doi: 10.1080/014336597.2013.843852.

Gryszpan, M. (2012). Origens e conexões norte-americanas do agribusiness no Brasil. *Revista Pós Ciências Sociais UFMA*, 9 (17). www.periodicoseletronicos.ufma.br/index.php/rpcsoc/article/view/987.

Gudynas, E. (2018). Development and nature: modes of appropriation and Latin American extractivisms. En J. Cupples, M. P. Schalscha, and M. Prietro (orgs.), *The Routledge Handbook of Latin American Development*. London: Routledge.

Gudynas, E. (2019). Hasta la última gota. *RevIISE - Revista De Ciencias Sociales y Humanas*, 13 (13), 15-31. www.ojs.unsj.edu.ar/index.php/reviise/article/view/323

Harvey, D. (2003). *O novo imperialismo*. 3ª edition. São Paulo: Loyola Press.

Hecht, S. B. (2005). Soybeans, development and conservation on the Amazon frontier. *Development and Change*, 36 (2), 375-395.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [IBGE]. (2017). *Censo Agropecuário 2017*. Rio de Janeiro: IBGE. www.ibge.gov.br.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [IBGE]. (2018). *Produção agrícola - lavoura temporária*. Bahia: Formosa do Rio Preto. cidades.ibge.gov.br.

Leite, A. Z., N. Tubino y S. Sauer (2019). Políticas públicas para terra e território: um olhar prospectivo sobre os próximos quatro anos no campo brasileiro. En *Brasil: incertezas e submissão?* (pp. 171-189). São Paulo: Fundação Perseu Abramo.

Mançano Fernandes, B. (2019). Land grabbing for agro-extractivism in the second neoliberal phase in Brazil. *Revista NERA*, 22 (50), 208-238.

Martins, J. S. (1996). O tempo da fronteira: retorno à controvérsia sobre o tempo histórico da frente de expansão e da frente pioneira. *Tempo Social: Revista de Sociologia da USP*, 8 (1), 25-70, São Paulo.

Martins, J. S. (2012). *Fronteira: a degradação do outro nos confins do humano*. São Paulo: Contexto.

Mascia, M. B., y S. Pailler. (2011). Protected area downgrading, downsizing and degazettement [PADDD] and its conservation implications. *Conservation Letters*, 4 (1), 9-20. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1755-263X.2010.00147.x/full>

McKay, B. M. (2017). Agrarian extractivism in Bolivia. *World Development*, 97, 199-211.

McMichael, P. (2018). Towards an ecology of development. En G. H. Fagan y R. Munck (orgs.), *Handbook on Development and Social Change*. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing.

Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome [MDS]. (2016). *Tabulador de dados do Cadastro Único*. Brasília: MDS. http://aplicacoes.mds.gov.br/sagi/cecad/sobre_tabcad.php

Oliveira, G., y S. Hecht. (2016). Sacred groves, sacrifice zones and soy production: globalization, intensification and neo-nature in South America. *The Journal of Peasant Studies*, 43 (2), 251-285. doi:10.1080/03066150.2016.1146705.

Oliveira, K. R. A. (2018). *Fronteira agrícola e natureza: visões e conflitos no Parque Nacional das Nascentes do Rio Parnaíba*. Dissertação de mestrado, Mestrado em Meio Ambiente e Desenvolvimento Rural [PPG-Mader], Universidade de Brasília, Brasília.

Oliveira, K. R. A. y S. Sauer (2020). A expansão da fronteira agrícola no Matopiba e seus impactos sobre unidades de conservação e comunidades quilombolas. En S. Guéneau, J. A. S. Diniz, y C. J. S. Passos (orgs.), *Alternativas para o bioma Cerrado: Agroextrativismo e uso sustentável da sociobiodiversidade* (pp. 165-200). Brasília: Mil Folhas, IEB.

Pereira, L. I.; L. D. Buscioli, C. F. Origuéla, J. Sobreiro Fo y B. M. Fernandes (2017). Disputas territoriais em Correntina-BA: territorialização do agronegócio, resistência popular e o debate paradigmático. *Boletim DataLuta, Nera - Núcleo de Estudos, Pesquisas e Projetos de Reforma Agrária*, 118. www.researchgate.net/publication/321149145_disputas_territoriais_em_correntina_-_ba_territorializacao_do_agronegocio_resistencia_popular_e_o_debate_paradigmatico

Ramos, A. (2014). Políticas públicas para áreas protegidas no Brasil. En *A Diversidade cabe na Unidade? Áreas protegidas no Brasil* (pp. 153-165). Brasília: IEB.

Sassen, S. (2014). *Expulsions: Brutality and Complexity in the Global Economy*. Cambridge: Belknap Press, Harvard University Press.

Sauer, S. (2018). Soy expansion into the agricultural frontiers of the Brazilian Amazon: the agribusiness economy and its social and environmental conflicts. *Land Use Policy*, 79, 326-38.

Sauer, S. (2019). Rural Brazil during the Lula administrations: agreements with agribusiness and disputes in agrarian policies. *Latin American Perspectives*, 46 (4), 103-121, <http://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0094582X16685176>

Sauer, S., A. Z. Leite, K. Oliveira y A. Shankland. (2019). The implications of closing civic space for sustainable development in Brazil. *IDS and Act Alliance*, mimeo. doi:10.13140/RG.2.2.31480.90885.

Sauer, S. y S. (Jun) Borras Jr. (2016). “Land grabbing” e “green grabbing”: Uma leitura da “corrida na produção acadêmica” sobre a apropriação global de terras. *Campo-Território: Revista de Geografia Agrária*, 11 (23), 6-42.

Sauer, S. y F. C. Franca (2012). Código Florestal, função socioambiental da terra e soberania alimentar. *Caderno CRH*, 25 (65), 285-307.

Sauer, S. y L. F. P. Castro. (2020). Land and territory: struggles, for land and territorial rights in Brazil. En O. De Schutter y R. Balakrishnan (eds.), *Property Rights from Below: Commodification of Land and the Counter-Movement* (pp. 113-130). New York: Routledge.

Sauer, S. y S. P. Leite (2012). Agrarian structure, foreign investment in land, and land prices in Brazil. *Journal of Peasants Studies*, 39 (3-4), 873-898.

Sauer, S., y G. Mészáros (2017). The political economy of land struggle in Brazil under workers’ party governments. *Journal of Agrarian Change*, 17 (2), 397-414.

Sauer, S., N. Tubino, A. Z. Leite y G. Carrero (19 de diciembre 2019a). MP 910: a grilagem de terras é ilimitada e incentiva o desmatamento. *VioMundo*. www.viomundo.com.br/voce-escreve/quatro-especialistas-em-questao-agraria-mp-910-objetiva-a-grilagem-ilimitada-de-terras-publicas-e-desmatamento-de-grandes-areas.html

Svampa, M. (2019). *Las fronteras del neoextractivismo en América Latina: conflictos socioambientales, giro ecoterritorial y nuevas dependencias*. Bielefeld: Bielefeld University Press. <https://doi.org/10.14361/9783839445266>.

Veldwisch, G. J.; J. Franco y L. Mehta (2018). Water grabbing: practices of contestation and appropriation of water resources in the

context of expanding global capital. En R. Boelens, T. Perreault, and J. Vos (orgs.), *Water Justice*. Cambridge and New York: Cambridge University Press.

Veltmeyer, H. y E. Zayago Lau (2019). America Latina en el vórtice del capital extractivo y de la resistência. En S. Sauer (ed.), *Desenvolvimento e transformações agrárias: BRICS, competição e cooperação no Sul Global* (pp. 45-70). São Paulo: Outras Expressões.

World Bank. (2010). *Rising Global Interest in Farmland: Can It Yield Sustainable and Equitable Benefits?* Washington D. C.: World Bank. siteresources.worldbank.org/INTARD/Resources/ESW_Sept7_final_final.pdf

Capítulo 4

Reproducción social, despojo y el funcionamiento generizado del extractivismo agrario en Colombia

Diana Ojeda

Introducción

Los estudios sobre el extractivismo se enfocan usualmente en sus efectos en la tenencia de la tierra, el deterioro ambiental, las cuestiones laborales o la salud. Si bien estos efectos no se distribuyen equitativamente en función de la diferencia y el poder, pocos estudios se han centrado en su carácter generizado (por ejemplo, Erpel Jara, 2018; Leguizamón, 2019; Ulloa, 2016). Adicionalmente, a pesar de la centralidad del género en la configuración del orden social —y por lo tanto ambiental—, pocos trabajos han analizado el papel de las relaciones de género en la configuración de las condiciones que permiten la implementación, el mantenimiento y la expansión de los proyectos extractivistas (entre ellos, León Araya, 2017; Petzl, 2022; Silva Santisteban, 2018).¹ Este capítulo trata sobre la necesidad de

¹ Varios trabajos enfatizan el papel constitutivo del género en la configuración del orden social (Scott, 1986; véase también Arango y Viveros 2012). Sostengo que este orden social es al mismo tiempo un orden ambiental, particularmente en relación

un análisis del extractivismo agrario desde la ecología política feminista. Este enfoque parecería aún más relevante en el contexto del creciente uso político del concepto durante la última década en América Latina, como atestigua su uso amplio por parte de movimientos sociales y organizaciones políticas. A pesar de su relevancia para las estrategias multiescalares de cuidado y defensa del territorio en la región, el extractivismo necesita mayor teorización. Asimismo, los intentos de construir un “pensamiento posextractivista” parecen más urgentes que nunca (Silva Santisteban, 2018).

El concepto de extractivismo se originó dentro de una larga tradición latinoamericana de críticas al desarrollo y al colonialismo. En el contexto del “consenso de los *commodities*” de principios de la década del 2000 (Svampa, 2013), el concepto se volvió útil para entender el panorama económico y político en el que diferentes países se volvieron a la producción de materias primas como el cobre, el oro, la plata, el petróleo, el maíz, la soja y el trigo. En términos generales, el extractivismo depende del control de “grandes cantidades de recursos naturales sin procesas con la finalidad de expórtalos a países centrales” (Acosta, 2015, p. 12). Una de sus características clave es la *captura extractiva del valor*, esto es, “la apropiación del valor que ocurre y se mantiene sin asegurar las condiciones materiales que permitan la continuación de tal apropiación de valor” [traducción propia] (Ye et al., 2020, p. 5).

Bajo esta definición, el extractivismo constituye “una forma particular de estructurar los procesos de producción y reproducción”, donde se pone en riesgo la reproducción material de los recursos involucrados (Ye et al., 2020, p. 1). Si bien esto es cierto para el capitalismo en general, el extractivismo se caracteriza usualmente por la concentración del control de los recursos, acompañada de la externalización de los costos sociales y ambientales (Veltmeyer y Bowles 2014, p. 5). Otro rasgo importante ha sido el uso implícito

con la forma en que sujetos atravesados por el género y naturalezas engendradas se constituyen mutuamente (Harris, 2006; Nightingale 2006; Rocheleau et al., 1995).

de diferentes formas de violencia directa e indirecta (Foro LASA, 2019; Timm Hidalgo, 2018; Zibechi, 2019). Asimismo, como señala el consenso de los *commodities* (Svampa, 2013), el extractivismo se ha convertido en sentido común; y, siguiendo a Rocío Silva Santisteban (2018), implica el uso de estrategias biopolíticas dirigidas por el estado.

En el contexto del incremento del acaparamiento de tierra asociado a la crisis de finales de la década de 2000 y al aumento de la demanda mundial de alimentos y combustibles, el extractivismo agrario ha ganado mayor atención. Aunque la mayoría de trabajos se han centrado en la minería y los hidrocarburos, los estudios sobre el extractivismo agrario han demostrado sus similitudes frente a estas actividades en cuanto a sus consecuencias a largo plazo sobre la posibilidad de renovación de los recursos. Autores como Alberto Alonso-Fradejas (2018), Arturo Ezquerro-Cañete (2016) y Ben McKay (2017), editores de este volumen, han mostrado cómo el extractivismo agrario implica el deterioro de la naturaleza y el trabajo como parte del proceso de sustracción de valor a través de la producción agrícola capitalista.

Con el fin de contribuir a esta literatura, enfatizo la centralidad de las condiciones materiales y sociales de la reproducción en la conceptualización y crítica del extractivismo. Partiendo de los análisis feministas marxistas, este capítulo insiste en la imposibilidad de separar la producción y la reproducción social (véase Hartmann, 1979). Este punto de partida se relaciona con la postura de Nancy Fraser (2014) sobre la “morada oculta de la producción” de Marx (1976, p. 279). En su análisis, el pasar a examinar las condiciones de explotación revela un “secreto sucio”: el capital se expande a través de “la no compensación de una porción del tiempo de trabajo de los obreros” (Fraser, 2014, p. 147). Sin embargo, apelando a una concepción más amplia del capitalismo que dé importancia a su dependencia de las condiciones extraeconómicas, Fraser hace hincapié en el segundo movimiento de Marx al final de *El Capital* vol. 1 a través del cual se devela “un secreto aún más sucio”: “tras la coerción sublimada del

trabajo asalariado, radican la violencia palpable y el robo descarado” (Fraser, 2014, p. 147). Según ella, este paso de la explotación a la expropiación requiere un análisis del despojo que dé centralidad a esas condiciones extraeconómicas. Estas incluyen “los procesos naturales que sostienen la vida y proporcionan los insumos materiales para el aprovisionamiento social”, y las “relaciones de solidaridad” y “disposiciones afectivas” que contribuyen a dar forma a “los seres humanos adecuadamente socializados y diestros que constituyen el ‘trabajo’” (Fraser, 2014, p. 157), ambas profundamente moldeadas por los roles, las expectativas y las disparidades de género. Adicionalmente, este capítulo plantea un diálogo implícito con autores tan diversos como Maria Mies (1986), Jason Moore (2015) y James O’Connor (1998), entre otros, que han contribuido a una mejor comprensión de las conexiones entre la economía marxista y la ecología.

A partir de investigación etnográfica realizada de manera intermitente entre 2013 y 2019 en Montes de María, una subregión del Caribe colombiano, examino la centralidad del despojo en la producción de los paisajes de la plantación de palma aceitera. Comprendo el despojo como un proceso violento de configuración socioespacial bajo el cual se ponen en riesgo las posibilidades de sostener la vida. Desde esta comprensión, pongo a la reproducción social en el centro del análisis.

La reproducción social puede definirse como las estructuras, relaciones e instituciones sociales y ecológicas que sostienen la vida a nivel individual, comunitario, local y planetario. Como sugiere Giovanna Di Chiro, la reproducción social es “el complejo de intersección de los procesos político-económicos, socioculturales y material-ambientales necesarios para mantener la vida cotidiana y sostener las culturas y comunidades humanas de forma diaria e intergeneracional” (2008, p. 281). Como tal, abarca desde la reproducción misma de los cuerpos hasta el mantenimiento del orden social. Y, a pesar de su importancia, las prácticas que conforman “la materia carnosa, desordenada e indeterminada de la vida cotidiana” (Katz, 2001, p. 711) son subvaloradas e ignoradas.

Las relaciones socioecológicas se sitúan en el centro de mi argumento. Esto debido a que siempre están atravesadas por el género y son puestas de manifiesto por la reproducción social. Sostengo que tomarse en serio el papel de la reproducción social requiere incorporar tanto la naturaleza como el género —en sus intersecciones con la clase, la raza y otros ejes de opresión— al análisis del extractivismo agrario. Esto requiere prestar más atención a cómo los procesos y dinámicas de despojo crean las condiciones de posibilidad de la acumulación capitalista. En consonancia con el trabajo de Silvia Federici (2004), estos procesos y dinámicas implican el control del trabajo y los cuerpos de las mujeres, así como el cercamiento y el deterioro de los bienes comunes, incluyendo los ojos de agua, las riberas de los ríos y los baldíos. Por lo tanto, presto mucha atención a la forma en que las relaciones de género son clave para la implementación y el mantenimiento de los proyectos extractivistas agrarios, al mismo tiempo que resultan de ellos.

La siguiente sección se centra en cómo se forjaron las plantaciones de palma aceitera en los Montes de María a finales de la década de 1990 mediante la articulación del despojo paramilitar, estatal y capitalista, y en cómo se han ampliado y sostenido mediante el ataque sistemático a la reproducción social. Detallo el papel de la violencia basada en género en este proceso, particularmente de la violencia sexual, en el disciplinamiento espacial de los cuerpos femeninos y otros cuerpos feminizados, a medida que la violencia directa se transformó en un régimen territorial más sutil. La tercera sección presta atención a las formas en que el trabajo de los sujetos feminizados —incluyendo mujeres, niñas y adultes mayores— subsidia la acumulación capitalista dentro de la plantación palmera. Basándome en la figura particular de las peperas (recolectoras de frutos de la palma aceitera) y analizando la transición de la producción de arroz a la de palma aceitera, destaco los medios extraeconómicos a través de los cuales se logra la captura extractiva del valor. Ambas secciones también ponen de relieve los efectos desproporcionados del extractivismo agrario sobre las mujeres y cómo este profundiza

las disparidades de género y potencia la violencia basada en género. La sección final reflexiona sobre las posibilidades analíticas de la ecología política feminista en relación con una mejor comprensión del funcionamiento del extractivismo agrario.

La violencia basada en género y la implementación de plantaciones de palma aceitera en Montes de María

Montes de María es una región situada en el norte de Colombia, a una hora de la ciudad de Cartagena. Su historia y geografía contemporáneas han estado marcadas por el conflicto entre las élites terratenientes, dedicadas a la ganadería y a monocultivos como el tabaco y el arroz, y las organizaciones campesinas, la mayoría de ellas legado de los intentos estatales de reforma agraria de 1968.² Más recientemente, Montes de María es conocido por la violencia sin precedentes que ejerció el grupo paramilitar Autodefensas Unidas de Colombia [AUC] a finales de la década de 1990 y a principios de la del 2000. Entre 1996 y 2005, la región registró cincuenta y seis masacres, seis mil asesinatos selectivos, doscientos quince mil casos de desplazamientos forzados y ochenta y dos mil hectáreas de tierras robadas y abandonadas (Agencia Presidencial para la Acción Social y la Cooperación Internacional, 2010; Centro Nacional de Memoria Histórica, 2010).

Las tierras robadas por los grupos paramilitares, actuando con anuencia del Estado, fueron rápidamente incorporadas al mercado, dando paso a la implementación de plantaciones de palma aceitera mediante una doble estrategia de despojo violento y despojo

² La Asociación Nacional de Usuarios Campesinos [ANUC] es la organización campesina más importante del país. Surgió en la segunda mitad del siglo XX, buscando agrupar a sindicatos de trabajadores y trabajadoras de plantaciones, cooperativas y organizaciones más pequeñas. A pesar de originarse por iniciativa estatal, la ANUC terminó siendo un importante espacio de lucha campesina en Montes de María (Fals Borda 2002; Rivera Cusicanqui 1982; Zamosc, 1987).

legalizado. Si bien las masacres, la tortura, la violencia sexual y el desplazamiento forzado, entre otras formas de violencia, permitieron la rápida expansión de la palma aceitera (Bargent, 2011; ILSA, 2014; Verdad Abierta, 2018), estos mecanismos operaron en conjunto con diferentes estrategias impulsadas por el estado (Grajales, 2011; ILSA, 2012; Molano, 2011; Verdad Abierta, 2012). Dichas estrategias incluyen los subsidios directos otorgados a las élites económicas para seguir adquiriendo tierras (como en el caso de corrupción de Agro Ingreso Seguro); proyectos de desarrollo como Alianzas Productivas entre campesinos y empresarios palmeros, que se tradujeron en endeudamiento insuperable para los primeros; y programas de seguridad como la declaración de Montes de María como una Zona de Consolidación, designada como inconstitucional apenas un año después.

El orden socioespacial —y por lo tanto ambiental— instalado se tradujo en la segunda mitad de la década del 2000 en formas ordinarias y cotidianas de despojo sostenido muy presentes hoy en día (Ojeda et al., 2015). A medida que los grupos paramilitares supuestamente desmovilizados fueron incorporados a los esquemas de seguridad de las plantaciones, las amenazas de muerte, la movilidad restringida y el acceso limitado a los recursos se convirtieron en la experiencia cotidiana de las comunidades campesinas, negras e indígenas de Montes de María (Defensoría del Pueblo, 2015). En este contexto, los ataques sostenidos a la reproducción social y las diferentes formas de violencia de género han sido fundamentales para abrir nuevos espacios para extractivismo agrario, así como para mantener los ya existentes.

La violencia sexual, aunque sea solo una forma de violencia de género, lo pone de manifiesto. Un amplio repertorio de violencia sexual, que incluye la violación, la esclavitud sexual, la cohabitación forzada, la desnudez forzada, el acoso sexual y la maternidad forzada, fue perpetrado por los hombres de las AUC, pero también por oficiales de la policía y del ejército que actuaban en alianza con ellos. Esta violencia era cometida principalmente contra las mujeres

de la región, pero también contra niños y hombres (Centro Nacional de Memoria Histórica, 2011, 2017). Aunque la literatura sobre la guerra y la paz reconoce ampliamente el uso sistemático de la violencia sexual como un mecanismo utilizado por los actores armados para afirmar el poder y el control, rara vez se establece la conexión analítica y judicial entre la violencia sexual y el acaparamiento de tierras. Los estudios sobre la violencia sexual en Colombia han ido más allá de la narrativa prevalente de los cuerpos de las mujeres como “botín de guerra”, para señalar las diferentes formas en que la violencia sexual jugó un papel decisivo en el despojo de las poblaciones locales y el control de comunidades enteras (Corporación Humanas, 2013; Centro Nacional de Memoria Histórica, 2011). En el país también se ha estudiado la continuación de dicha violencia tras el cese de los ataques directos, particularmente en relación con las formas en que el conflicto armado se ha articulado estrechamente con la violencia de género que se produce dentro de espacios supuestamente externos a la guerra, como la comunidad y el hogar (Centro Nacional de Memoria Histórica, 2017, 2018).

Teniendo en cuenta esto, la violencia sexual jugó un papel importante en el despojo de las tierras que fueron rápidamente convertidas en plantaciones de palma aceitera, entre otras plantaciones como las de teca. Sin embargo, más allá de la implementación de los monocultivos, la continuación de esta y otras formas de violencia ha sido clave para el mantenimiento y la expansión de los emprendimientos extractivos muchos años después de que el control directo de los paramilitares se transformara en un régimen territorial menos estricto. Extendida a través de formas de violencia menos evidentes, pero continuas, la violencia sexual sigue siendo un mecanismo eficaz para disciplinar a las mujeres y restringir su uso de la tierra y el agua, entre otros recursos clave (Berman Arévalo y Ojeda, 2020). Esto en relación también con cómo la violencia —particularmente contra las mujeres y otros sujetos feminizados, como los niños y las disidencias sexuales y de género— se vuelve rutinaria en los sitios extractivos, tanto en forma de violencia directa como de exacerbación de

las desigualdades estructurales (Meertens, 2001; Silva Santisteban, 2018; Ulloa, 2016).

Como se ha dicho, el uso de la violencia sexual, y otras formas de guerra contra los cuerpos de las mujeres, cumplió el propósito de sembrar el terror y desplazar forzosamente a pueblos enteros, y así despojar a los y las campesinas de sus tierras, “abriendo” la frontera de expansión de las plantaciones de palma aceitera en la región.³ Pero como muchos de los ataques sexuales ocurrieron cuando las mujeres estaban trabajando en sus parcelas, esta fue otra forma de que las mujeres en particular perdieran el acceso a sus tierras. Las parcelas perdidas para la agricultura de subsistencia dan cuenta de distintas formas de violencia encarnada que transmiten un mensaje muy poderoso en términos de lo que Rita Segato llama una “pedagogía de la crueldad” (2014, p. 23). El acoso sexual, las agresiones sexuales en las parcelas, los toques de queda y el estricto control sobre las movilidades y la sexualidad de las mujeres han funcionado como mecanismos eficaces de disciplinamiento de las mujeres, incluyendo su confinamiento a espacios privados.

En muchas de nuestras conversaciones, mujeres de la región expresaron un profundo resentimiento por no tener la posibilidad de trabajar la tierra y un sentimiento de reclusión al espacio doméstico. Perder el acceso a la tierra, y con ello lo que consideraban un componente importante de su identidad campesina, les afectó profundamente. En sus relatos, valoran sus huertos como una forma de reafirmarse como campesinas y la posibilidad que les dan las plantas de volver a conectarse con economías morales, que fueron interrumpidas dramáticamente por la guerra y que incluyen redes materiales y simbólicas necesarias para cuidar de las personas enfermas,

³ He llevado a cabo investigación etnográfica principalmente con mujeres, en parte, debido a mi propia posicionalidad, pero también debido a mis intereses políticos y académicos. A pesar de este enfoque, disidencias, jóvenes y niños, entre otros sujetos feminizados, también han participado en mi investigación y han informado mi pensamiento. Es necesario seguir investigando para dar cuenta de sus realidades, experiencias vividas y sus formas de producción de conocimiento.

compartir la comida y lidiar con la muerte y el trauma (Orozco, 2016). Múltiples historias sobre el embarazo, el parto y el aborto también dan cuenta de esta dimensión encarnada del despojo. Para ellas, el acceso a la tierra representa también la posibilidad de controlar su vida sexual y reproductiva utilizando sus conocimientos sobre las plantas. Esta posibilidad se perdió junto con la guerra y la expansión de las plantaciones, y solo se ha recuperado parcialmente a través de sus huertas.

La pérdida del acceso a la tierra no significó que se redujera su trabajo productivo, ni que simplemente se recortaran sus itinerarios diarios. Al contrario, ahora que no podían cultivar y con la intensificación de la monetización de la economía en la región tuvieron que dedicarse a trabajos remunerados como vendedoras de comida, trabajadoras domésticas y otras formas de trabajo de cuidados en otras ciudades y centros periurbanos. Sus caminatas diarias en busca de agua también se hicieron más largas, ya que el cerramiento de los jagüeyes (pozos de agua) supuso un acceso más difícil a esta. Lo mismo ocurrió con niños y personas mayores, cuyas horas de trabajo también se ampliaron. Para los niños, las caminatas más largas para ir a buscar agua significaron que debían levantarse aún más temprano, antes de entrar a la escuela a las seis a. m. Para las mujeres mayores, en particular, significó una mayor carga de trabajo de cuidado, ya que las madres y otros cuidadores tenían que estar fuera del pueblo por períodos más largos. Para todos, conseguir comida ha implicado más rebusque, dedicarse a diversas actividades para llegar a fin de mes, así como una mayor dependencia de sus parejas y parientes hombres que se han visto presionados a trabajar cortando palma aceitera bajo formas de empleo precario que no están disponibles todo el año.

La continuidad del régimen territorial paramilitar se ha traducido también en el uso sostenido de diferentes formas de violencia basada en género para asignar ciertos espacios y roles a las mujeres dentro del extractivismo agrario, como muestra el caso de las peperas que se analiza en el siguiente apartado. Sin embargo, esto no se

limita a los espacios productivos. Así como muchas de las mujeres identifican una conexión entre su papel en las organizaciones campesinas y de mujeres y las diferentes formas de violencia de género a las que han sobrevivido, señalan también una reducción de los espacios políticos. Lo mismo puede decirse de los espacios fundamentales para la sociabilidad de las mujeres y el juego de los niños, como la ciénaga y el monte, que se han convertido cada vez más en hileras ordenadas de palma aceitera. Esta restricción de los espacios de producción, reproducción, acción política y sociabilidad de las mujeres es un elemento constitutivo del extractivismo agrario en la región, y no solo una consecuencia de la expansión de las plantaciones de palma aceitera. Al mismo tiempo, la violencia basada en género ha jugado un papel central en la articulación del despojo paramilitar, estatal y capitalista. La violencia sexual, entre otras formas de violencia de género que van desde la desigualdad estructural de acceso a los recursos y a los trabajos remunerados hasta el feminicidio, han sido eficaces para disciplinar y despojar a las mujeres y a otros sujetos feminizados. En la siguiente sección, exploro su lugar dentro del funcionamiento del extractivismo agrario en la región.

Género, reproducción social y la historia detrás de la expropiación

Con el arroz era muy distinto en el sentido de lo que [las mujeres] recogíamos del suelo... [lo que quedaba después de la cosecha] lo podíamos comer. La palma es diferente, ¿sí ve?, de la palma no podemos comer.

(Maryuris, Maríalabaja, julio de 2014)

En el relato de Maryuris, el secreto más sucio de la acumulación capitalista queda al descubierto. La historia conocida de la explotación de las y los trabajadores del arroz y de la palma es, por supuesto, una

parte importante, pero solo una parte de la historia. En cambio, es “las ‘condiciones de posibilidad’ de fondo de la explotación”, como dice Fraser (2014, 146), la que sostengo que nos ayuda a entender mejor las especificidades del extractivismo agrario. Maryuris se define como campesina. Tiene más de cincuenta años y suele referirse a los tiempos anteriores a la palma aceitera con nostalgia. No es que ella idealice las condiciones de trabajo de los hombres dentro de las plantaciones de arroz ni que haya olvidado la sensación de asfixia de los pesticidas que dejaba el avión de fumigación. Su lugar dentro de la plantación, junto con las demás mujeres (y les niños y personas mayores), tampoco ha cambiado mucho: proporcionar el trabajo reproductivo necesario para que se dé el trabajo productivo de sus parejas y parientes hombres, y venir después a recoger del suelo los restos de la cosecha. Lo que es radicalmente diferente está explícito en su brutal afirmación: “podíamos comer”. Esto tiene que ver con el hecho concreto de que el arroz se puede moler, cocinar y comer; mientras que el fruto de la palma, aunque se pueda convertir manualmente en aceite, no representa una parte significativa de una comida. Sin embargo, y quizás más importante, se relaciona con el hecho de que, en una economía cada vez más monetizada, el fruto de la palma necesita convertirse en dinero que pueda comprar arroz y otros productos básicos para comer. Y esa posibilidad está mediada por los posicionamientos, roles y relaciones de género.

Los monocultivos de arroz se introdujeron en la región como parte de los intentos estatales de reforma agraria de finales de la década de 1960. De la mano de los paquetes tecnológicos, las inversiones estatales en infraestructuras de riego y la mecanización que trajo consigo la revolución verde, el cultivo de arroz y la ganadería dieron paso en las tres décadas siguientes al control de grandes porciones de tierra y agua por parte de una pequeña élite terrateniente. Dentro de esta economía, el campesinado sin tierra se convirtió en jornaleros, peones arrendatarios o aparceros (en su mayoría a quien se emplea es a los hombres). Como sigue ocurriendo hoy en día, el trabajo de cuidado realizado por las mujeres, tanto para la hacienda como para

el hogar, se daba por sentado y rara vez se pagaba. También, como sigue ocurriendo hoy, las mujeres ocupaban los márgenes del sistema de plantación. Sin embargo, los recuerdos de las mujeres sobre la cosecha de arroz hablan de un margen de maniobra que, aunque escaso, perdieron con la llegada de la palma.

El relato de Maryuris coincide con los hallazgos de Eloísa Berman Arévalo (2017) en la región, donde los acuerdos implícitos entre las familias terratenientes y el campesinado sin tierra permitían que las mujeres y los niños recogieran del suelo los restos de la producción de arroz. Como señala Berman Arévalo (2017, pp. 180-182), estos acuerdos permitían a los terratenientes convertir estas sobras en legitimidad social, al mismo tiempo que eran utilizados por las campesinas como una forma de hacer frente a las lógicas de la producción mecanizada de arroz. Como describió Eloísa, una mujer de Montes de María:

Después de cortar el arroz, gritaban “¡campo libre!”. Ese arroz era para el pueblo. Si encontrabas una hilera con buen arroz, lo ponías en esa palangana y te dejabas llevar, te dejabas llevar hasta que la hilera se acababa. [...] Era hermoso ver a toda esa gente allí. Por la tarde, veías a todo el mundo salir con sus sacos en la cabeza, a todo el mundo, a las mujeres y a los niños y a algunos hombres a lo largo del largo camino [traducción libre]. (Eloísa citada en Berman Arévalo, 2017, p. 181)

Los relatos de Eloísa, al igual que los de Maryuris y muchas otras mujeres sobre la cosecha de arroz en Montes de María, están llenos de nostalgia por tiempos mejores antes de la palma aceitera. Si bien algunas prácticas de cosechar y pilar el arroz aún se dan en los espacios domésticos, estas no son tan comunes en un espacio cada vez más reducido para la reproducción social en medio de las interminables hileras de palma aceitera.

Como he señalado, al menos dos elementos siguen siendo los mismos. Por un lado, las mujeres (y los niños y personas mayores, entre otros sujetos feminizados) ocupan los márgenes en espacios

y ecologías ya marginados y considerados con “vocación” natural para el agronegocio a gran escala. Tanto en las plantaciones de arroz como en las de palma aceitera, al igual que en otras actividades productivas dominadas por los hombres, son estos los que tienen acceso a los escasos salarios y las mujeres se quedan con las sobras. Como señala Petzl (2021) para el caso de Montes de María, las mujeres y otros sujetos feminizados son excluidos de los arreglos sionaturales que conlleva la expansión de la palma aceitera y terminan viviendo “a la sombra de la palma”. Por otro lado, considerar a las mujeres, sus cuerpos y su trabajo como prescindibles o desechables es fundamental para que se dé la acumulación de capital. Como previamente han señalado trabajos feministas (por ejemplo, Chattopadhyay, 2018; Federici, 2004; Wright, 2006), es a través de este posicionamiento de género —y de clase, raza, etc.— que los residuos pueden convertirse en algo de valor: valor social en el caso del arroz; y, como nuestro más adelante, valor comercial en el caso del aceite de palma.

Dentro de la economía de la palma aceitera, son los hombres los que son contratados para las labores de corte, carga y transporte de la palma. Las mujeres asumen el rol de peperas. Ellas van en grupo caminando detrás de los hombres y recogiendo los frutos que caen de los racimos que los hombres recogen y transportan. No tienen protección, suelen llevar chanclas, a diferencia de los hombres, que reciben botas altas de caucho como parte de su dotación de personal. Las peperas no son contratadas por los propietarios de las palmeras; son pagadas directamente por los trabajadores masculinos (sus parejas, padres o hermanos) según el peso de los frutos recogidos. Los trabajadores también cobran por peso. En nuestras conversaciones, las mujeres suelen quejarse de las condiciones de trabajo: el calor insostenible, el riesgo de mordeduras de serpiente y el hecho de que una jornada laboral completa no les deja más de dos dólares, cuando no lo hacen como “un favor” en apoyo de sus seres queridos. Realizan este trabajo durante largos periodos de tiempo, y a menudo recurren a la venta de alimentos y al trabajo doméstico, entre otras actividades, a cambio de dinero.

Las peperas no solo están sometidas a la explotación de los hombres, que a su vez son explotados, sino que en algunos casos son obligadas a trabajar recogiendo la fruta. Es usual que sus parejas las hagan trabajar como peperas dentro de la plantación como una forma de controlar dónde están y con quién. “Como que estábamos ahí mismo. Trabajamos en la misma finca. [...] Entramos juntos al trabajo, salimos juntos del trabajo. Pero ese trabajo no me gustó. Ese trabajo es muy matón” (Juana, citada en Petzl de próxima publicación). Como señala Petzl, es a través de sus compañeros hombres que las mujeres tienen acceso al espacio de la plantación. El control de sus cuerpos, movilidad y horarios se reafirma a través de las relaciones patriarcales que, aunque no son nuevas en la región, se actualizaron y reforzaron tras la incursión paramilitar y la expansión de la palma aceitera. Además, muchas de las economías morales que proporcionaban su sustento y bienestar general se han erosionado: “En los tiempos de antes uno conseguía más, por lo menos alimentos; para comer uno iba donde el vecino —ese ahí donde está esa palma— y él le regalaba plátano, le regalaba leche, queso” (Luisa, citada en Petzl de próxima publicación).

En relación con el trabajo reproductivo de las mujeres, ellas vieron que la llegada de las plantaciones de palma aceitera extendió su jornada de trabajo tanto directa como indirectamente. Directamente, ya que la ausencia de los hombres en los espacios del hogar y la parcela, para ir a trabajar en la plantación durante una jornada completa, representó para las mujeres la necesidad de ocuparse de arreglos en la casa, recoger leña y pescar, entre otras actividades. “Es que uno aquí es hombre y es mujer [se ríe] porque hay que buscar leña, pescar, traer la yuca. Y ellos nada más el trabajo [en la plantación]” (Juana citada en Petzl de próxima publicación). Indirectamente, al igual que con las ecologías deterioradas y el progresivo confinamiento que se siente en la región, las mujeres tienen una carga más pesada de trabajo reproductivo.

Es evidente que el trabajo feminizado subsidia la plantación a través de la apropiación del tiempo y el esfuerzo de mujeres, niñas

y personas mayores que van a buscar agua y leña, cuidan a las personas enfermas, cocinan, limpian y lidian con las cicatrices físicas y mentales de la violencia paramilitar y extractivista. Pero esto ha ocurrido en un contexto en el que la expansión de la plantación ha puesto en riesgo de forma drástica la subsistencia misma de las comunidades locales. Por ello, la reproducción social es fundamental para el análisis del extractivismo agrario. El acaparamiento de tierras y agua por parte de la plantación ha restringido severamente el acceso a los alimentos (Quiroga y Vallejo, 2019). Los espacios comunes se han reducido, incluyendo aquellos para la caza de carne de monte y para que las gallinas y los cerdos se alimenten (Petzl, de próxima publicación). El cóctel de glifosato que requiere la palma contamina el agua y la tierra. Esto deteriora las condiciones de salud de las comunidades locales: los hombres suelen sufrir fuertes dolores de cabeza, mareos y deshidratación severa cuando trabajan en la plantación; las mujeres y los niños sufren problemas respiratorios, digestivos y de la piel, generalmente en relación con la calidad del agua que consumen o utilizan para lavar la ropa o jugar. De vez en cuando, se enfrentan a la muerte masiva de peces, por lo que saben bien que el agua y sus cuerpos están siendo envenenados. Además, los efectos desproporcionados del extractivismo agrario sobre las mujeres y los niños también son evidentes en cuanto a las diferentes formas en que el deterioro de las condiciones de vida, la mayor dependencia del dinero —y, por tanto, de las parejas y los parientes hombres—, y la designación a los espacios domésticos están probablemente relacionados con el aumento de los niveles de violencia física y psicológica contra ellos.

Los procesos y las dinámicas de despojo más intensos que conlleva el extractivismo agrario pueden entenderse en términos del uso que hace Bina Fernández (2018) del concepto de agotamiento. Basándose en su trabajo en la región de Gujarat, en la India, Fernández afirma que

el despojo no es solo la violencia estructural de la apropiación de la tierra y los recursos, tal como se ha delineado en los estudios marxistas, sino también, y esto es importante, el agotamiento de las capacidades debido a la exposición diferencial y de género a las corrientes de violencia estructural, que son visibles precisamente en el ámbito de la reproducción social. (Fernández, 2018, p. 17).

El enfoque de Fernández hace evidente la necesidad de examinar no solo los “momentos violentos y grandes que son estructurales dentro de procesos de cercamiento”, sino el “proceso incremental e invisibilizado de erosión de la capacidad de reproducción social que se da de forma continua en la vida cotidiana de las poblaciones marginadas” (Fernández 2018, p. 18).

Del mismo modo, León Araya (2017), en su investigación sobre la región del Bajo Aguán en Honduras, muestra cómo la llegada de las plantaciones de palma aceitera transformó las relaciones entre hombres y mujeres y vino a “crear una distinción entre trabajo productivo / remunerado y trabajo reproductivo / no-remunerado”, así como espacios productivos y reproductivos (León Araya, 2017, p. 178). Como él argumenta, es a través de esta distinción que se hizo posible el despojo y la subordinación de las comunidades campesinas. Como se ha mostrado en esta sección, estas experiencias de despojo vistas desde una perspectiva crítica del género (véase también Elmhirst et al., 2017; Levien, 2017; Li, 2017; Julia y White, 2012) son fundamentales para una comprensión más compleja del extractivismo agrario, ya que es a través del despojo que se logra la extracción de valor de la naturaleza. En la sección final, me refiero a lo que una perspectiva de ecología política feminista puede aportar al análisis del extractivismo agrario.

Conclusiones

Este capítulo señala los efectos desproporcionados del extractivismo agrario sobre las mujeres y los sujetos feminizados. También muestra las formas en que la movilización del miedo, la monetización de

los medios de vida, la precariedad generalizada y el cercamiento de espacios, como los pozos de agua, las riberas de los ríos y los baldíos, han afectado la capacidad de las comunidades locales para sostener la vida. Esto, en particular, se ha traducido para las mujeres en restricciones espaciales, en la ampliación del trabajo productivo y reproductivo, así como en una mayor dependencia hacia los hombres y, por tanto, en una mayor vulnerabilidad a la violencia basada en género. Sin embargo, como he mostrado, estos roles, relaciones y espacios de género no son simplemente el resultado del extractivismo agrario; son sus condiciones de posibilidad.

Partiendo de los estudios feministas, he centrado mi atención en las formas en que la reproducción social es absolutamente necesaria para la acumulación de capital. Desde una perspectiva de ecología política feminista, he señalado cómo el extractivismo agrario deteriora las condiciones sociales y ecológicas que sostienen la vida. Si esto es cierto para el capitalismo en su conjunto, ¿qué hace que el extractivismo agrario sea diferente de otros proyectos capitalistas agrarios? Una de las condiciones para —así como los resultados de— la expansión de las plantaciones de palma aceitera es el flagrante deterioro de las condiciones de vida locales. Con el extractivismo agrario se pone en grave riesgo la posibilidad de mantener la vida. Mientras existían en la región grandes monocultivos de arroz junto con la ganadería extensiva, el sistema de las haciendas daba cabida a las condiciones básicas para la vida. Este cambio de la producción a la reproducción, *la captura extractiva de valor*, es lo que sostengo que resulta central para el funcionamiento del extractivismo agrario. Y, como he señalado, el género (trabajando junto con otros sistemas de dominación) no es subsidiario, sino constitutivo de él.

En ese sentido, argumento que una perspectiva feminista del extractivismo agrario permite comprender mejor sus lógicas y formas de funcionamiento. Esta abre la posibilidad de examinar su funcionamiento engendrado. Además, este enfoque puede hacer potencialmente visibles las geografías cotidianas y ordinarias a través de las cuales el régimen socioambiental extractivista es cuestionado y

subvertido en el día a día. Si es a través del despojo de los cuerpos, espacios, lazos sociales y trabajo reproductivo de las mujeres como se implementan y sostienen las plantaciones de aceite de palma, también es a través de ellas que pueden ser contenidas y subvertidas.

Agradecimientos

Agradezco a Andrés León Araya por sus comentarios y sugerencias a las versiones preliminares de este capítulo. Estos contribuyeron significativamente a mi argumentación. También quiero agradecer a un revisor anónimo y a todos los participantes del taller sobre Extractivismo Agrario realizado en la Universidad de Calgary en septiembre de 2019, particularmente a los editores de este volumen, por su cuidadosa lectura y retroalimentación. Gracias también a Isaac Melamed por su trabajo cuidadoso en la corrección de estilo.

Bibliografía

Acosta, A. (2015). Después del saqueo: Caminos hacia el posextractivismo. *Perspectivas, Análisis y Comentarios Políticos América Latina*, 1.

Agencia Presidencial para la Acción Social y la Cooperación Internacional. (2010). *Unidades agrícolas familiares, tenencia y abandono forzado de tierras en Colombia*. Bogotá: Acción Social.

Alonso-Fradejas, A. (2018). El proyecto de capitalismo agroextractivo: una mirada a la cuestión agraria contemporánea desde

Guatemala. En *América Latina en la mirada: Las Transformaciones Rurales en la transición Capitalista*. México: UNAM.

Arango, L. G., y Viveros, M. (2012). El género: una categoría útil para las ciencias sociales. *Maguaré*, 26 (2), 267-271.

Bargent, J. (2011). Montes de María: ¿quién heredó la riqueza manchada de sangre de las AUC? *Kavilando*, 3 (2), 85-89.

Berman Arévalo, E. (2017). *Making Space in the "Territorial Cracks": Afro-Campesino Politics of Land and Territory in the Colombian Caribbean*. [Doctoral dissertation]. Department of Geography, The University of North Carolina, Chapel Hill.

Berman Arévalo, E. y D. Ojeda (2020). Ordinary geographies: care, violence and agrarian extractivism in "post-conflict" Colombia. *Antipode*, 52 (6), 1583-1602.

Centro Nacional de Memoria Histórica. (2010). *Memorias de despojo y resistencia campesina en la costa Caribe (1960-2010)*. Bogotá: CNMH.

Centro Nacional de Memoria Histórica. (2011). *Mujeres y guerra: Víctimas y resistentes en el Caribe colombiano*. Bogotá: CNMH.

Centro Nacional de Memoria Histórica. (2017). *La guerra inscrita en el cuerpo: Informe nacional de violencia sexual en el conflicto armado*. Bogotá: CNMH.

Centro Nacional de Memoria Histórica. (2018). *Un carnaval de resistencia: Memorias del reinado trans del río Tuluní*. Bogotá: CNMH.

Chattopadhyay, S. (2018). Violence on bodies: space, social reproduction and intersectionality. *Gender, Place & Culture*, 25 (9), 1295-1304.

Corporación Humanas. (2013). *La violencia sexual. Una estrategia paramilitar en Colombia: Argumentos para imputarle responsabilidad penal a Salvatore Mancuso, Hernán Giraldo y Rodrigo Tovar*. Bogotá: Corporación Humanas.

Defensoría del Pueblo. (30 de marzo 2015). *Sistema de Alertas Tempranas*. <https://www.defensoria.gov.co/public/pdf/Documento-SAT-15.pdf>

Di Chiro, Giovanna. (2008). Living environmentalisms: coalition politics, social reproduction, and environmental justice. *Environmental Politics*, 17 (2), 276-298.

Elmhirst, R.; Siscawati, M.; Basnett, B. y Ekowati, D. (2017). Gender and generation in engagements with oil palm in East Kalimantan, Indonesia: insights from feminist political ecology. *The Journal of Peasant Studies*, 44 (6), 1135-1157.

Erpel Jara, Á. (ed.). (2018). *Mujeres en defensa de territorios: Reflexiones feministas frente al extractivismo*. Santiago: Fundación Heinrich Böll.

Ezquerro-Cañete, A. (2016). Poisoned, dispossessed and excluded: a critique of the neoliberal soy regime in Paraguay. *Journal of Agrarian Change*, 16 (4), 702-710.

Fals Borda, O. (2002) [1986]. *Retorno a la tierra: Historia doble de la Costa*. Volumen 4. Bogotá: El Áncora Editores, Universidad Nacional de Colombia, Banco de la República.

Federici, S. (2004). Women, land-struggles and globalization: an international perspective. *Journal of Asian and African Studies*, 39 (1-2), 47-62.

Fernandez, B. (2018). Dispossession and the depletion of social reproduction. *Antipode*, 50 (1), 142-163.

Fraser, N. (2014). Behind Marx's hidden abode. *New Left Review*, 86, 55-72.

Grajales, J. (2011). The rifle and the title: paramilitary violence, land grab and land control in Colombia. *Journal of Peasant Studies*, 38 (4), 771-792.

Harris, L. (2006). Irrigation, gender, and social geographies of the changing waterscapes of Southeastern Anatolia. *Environment and Planning D: Society and Space*, 24 (2), 187-213.

Hartmann, H. (1979). The unhappy marriage of Marxism and feminism: towards a more progressive union. *Capital & Class*, 3 (2), 1-33.

Instituto Latinoamericano por una Sociedad y un Derecho Alternativos [ILSA]. (2012). *Primer Informe Montes de María: Entre la consolidación del territorio y el acaparamiento de tierras, Aproximación a la Situación de Derechos Humanos y del DIH en la región (2006-2012)*. Bogotá: ILSA.

Instituto Latinoamericano por una Sociedad y un Derecho Alternativos [ILSA]. (2014). *Montes de María: Un escenario de riesgo para la exigibilidad de los derechos de la población víctima del conflicto armado*. Bogotá: ILSA.

Julia, W. y White, B. (2012). Gendered experiences of dispossession: oil palm expansion in a Dayak Hibun community in West Kalimantan. *The Journal of Peasant Studies*, 39 (3-4), 995-1016.

Katz, C. (2001). Vagabond capitalism: and the necessity of social reproduction. *Antipode*, 33 (4), 708-727.

LASA Forum. (2019). Dossier: Violencia contra líderes y lideresas defensoras del territorio y el ambiente en América Latina. *LASA Forum*, 50 (4).

Leguizamón, A. (2019). The gendered dimensions of resource extractivism in Argentina's soy boom. *Latin American Perspectives*, 46 (2), 199-216.

León Araya, A. (2017). Domesticando el despojo: palma africana, acaparamiento de tierras y género en el Bajo Aguán, Honduras. *Revista Colombiana de Antropología*, 53 (1), 151-185.

Levien, M. (2017). Gender and land dispossession: a comparative analysis. *The Journal of Peasant Studies*, 44 (6), 1111-1134.

Li, T. M. (2017). Intergenerational displacement in Indonesia's oil palm plantation zone. *The Journal of Peasant Studies*, 44 (6), 1158-1176.

Marx, K. (1976). *El capital*. Volume 1. London: Penguin Harmondsworth.

McKay, B. (2017). Agrarian extractivism in Bolivia. *World Development*, 97, 199-211.

Meertens, D. (2001). Facing destruction, rebuilding life: gender and the internally displaced in Colombia. *Latin American Perspectives*, 28(1), 132-48.

Mies, M. (1986). *Patriarchy and Accumulation on a World Scale: Women in the International Division of Labor*. London y New York: Zed Books.

Molano, A. (21 de mayo 2011). Montes de María: un modelo de desarrollo que concentra tierras y mano de obra. *El Espectador*.

Moore, J. (2015). *Capitalism in the Web of Life: Ecology and the Accumulation of Capital*. London: Verso.

Nightingale, A. (2006). The nature of gender: work, gender, and environment. *Environment and Planning D: Society and Space*, 24 (2), 165-185.

O'Connor, J. (1998). *Natural Causes: Essays in Ecological Marxism*. New York: Guilford.

Ojeda, D.; Petzl, J.; Quiroga, C.; Rodríguez, A. C. y Rojas, J. G. (2015). Paisajes del despojo cotidiano: acaparamiento de tierra y agua en Montes de María, Colombia. *Revista de Estudios Sociales*, 54, 107-119.

Orozco, A. S. (2016). *Mulheres reabitando os sonhos: Um recorrido pelo cuidado da vida. Estudo de caso no município de Maria la Baja, Colombia*. [Tesis de maestría] Rural Development, Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, UFRGS, Porto Alegre.

Petzl, J. (Por publicar). La vida a la sombra de la palma. Subjetividades y paisajes del despojo cotidiano en María La Baja, Montes de María. En D. Ojeda, C. Quiroga y D. Vallejo (eds.), *Montes de María: una región en disputa*. Bogotá: Editorial Javeriana.

Quiroga, C. y D. Vallejo. (2019). Territorios de agua: infraestructura agrícola, reforma agraria y palma de aceite en el municipio de Marialabaja (Bolívar). *Revista Colombiana de Antropología*, 55, 59-89.

Rivera Cusicanqui, S. (1982). *Política e ideología en el movimiento campesino: el caso de la ANUC (As. Nacional de Usuarios Campesinos)*. Bogotá: CINEP.

Rocheleau, D.; Thomas-Slayter, B. y Wangari, E. (1995). *Feminist Political Ecology: Global Issues and Local Experience*. London and New York: Routledge.

Scott, J. (1986). Gender: a useful category of historical analysis. *The American Historical Review*, 91 (5), 1053-1075.

Segato, R. (2014). *Las nuevas formas de la guerra y el cuerpo de las mujeres*. Puebla: Pez en el árbol.

Silva Santisteban, R. (2018). *Mujeres y conflictos ecoterritoriales: Impactos, estrategias, resistencias*. Lima: AECI.

Svampa, M. (2013). Consenso de los *commodities* y lenguajes de valoración en América Latina. *Nueva Sociedad*, 244 (4), 30-46.

Timm Hidalgo, A. (2018). Feminicidio extractivista: Reflexiones sobre la violencia hacia las mujeres defensoras del agua y los territorios. En Ángela Erpel Jara (ed.), *Mujeres en defensa de territorios: Reflexiones feministas frente al extractivismo*. Santiago: Fundación Heinrich Böll.

Ulloa, A. (2016). Feminismos territoriales en América latina: defensas de la vida frente a los extractivismos. *Nómadas*, 45, 123-139.

Veltmeyer, H. y Bowles, P. (2014). *Dynamics of extractivist resistance: linking Latin America and Northern British Columbia*. Paper presented at a Conference of the International Studies Association [ISA], Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, 21-25 July.

Verdad Abierta. (2012). *La tierra y el conflicto en los Montes de María*. <https://verdadabierta.com/la-tierra-y-el-conflicto-en-los-montes-de-maria/>.

Verdad Abierta. (2018). *Los acuatenientes: La historia del agua, la tierra y la agroindustria de la palma de aceite en María La Baja, Bolívar*. <https://verdadabierta.com/especiales-v/2018/acuatenientes/#contenido>.

Wright, M. (2006). *Disposable Women and Other Myths of Global Capitalism*. New York: Routledge.

Ye, J.; van der Ploeg, J.; Schneider, S. y Shanin, T. (2020). The incursions of extractivism: moving from dispersed places to global capitalism. *The Journal of Peasant Studies*, 47 (1), 155-183.

Zamosc, L. (1987). *La cuestión agraria y el movimiento campesino en Colombia: luchas de la Asociación Nacional de Usuarios Campesinos [ANUC], 1967-1981*. Bogotá: Instituto de Investigaciones de las Naciones Unidas para el Desarrollo Social.

Zibechi, R. (2019). El estado de excepción como paradigma político del extractivismo. *Movimiento Mesoamericano contra el Modelo Extractivo Minero*. <https://movimientom4.org/2019/04/el-estado-de-excepcion-como-paradigma-politico-del-extractivismo/>

Capítulo 5

Extractivismo agrario y desarrollo sostenible

La política de expansión de la piña en Costa Rica

Andrés León Araya

Introducción

A principios de 2017, un estudio realizado por un grupo de instituciones públicas a partir de imágenes de satélite y coordinado por el PNUD afirmaba que entre 2000 y 2015 se habían perdido casi 6 000 hectáreas de bosque por la expansión de la producción de piña en Costa Rica. Según este estudio, la cantidad de tierra dedicada a este cultivo se había cuadruplicado durante ese período de tiempo, alcanzando la asombrosa cifra de 58 000 hectáreas en 2015; un número llamativamente superior a las 37 000 hectáreas que el censo agrícola había reportado apenas tres años antes (Araya, 2017).

Estos datos fueron utilizados por grupos ambientalistas como la Federación Ecologista Costarricense [FECON] para argumentar que la expansión de la piña estaba afectando gravemente los ecosistemas del país, además de envenenar las fuentes de agua de muchas comunidades en las zonas rurales (Araya, 2017). También obligó a la Cámara Nacional de Productores y Exportadores de Piña [CANAPEP] a

emitir una respuesta a lo que consideraban un ataque. En un artículo periodístico publicado menos de un mes después, Abel Chaves, presidente de la CANAPEP, respondió afirmando que el informe era inexacto y que la supuesta expansión era el resultado de la “migración” de los productores de otros cultivos como el café, los cítricos, la nuez de macadamia, el arroz, el frijol, la caña de azúcar, entre otros, a la piña. Además, citó que la cobertura forestal de Costa Rica había aumentado de 1,2 a 1,4 millones de hectáreas en ese mismo periodo de tiempo. Chaves concluyó que “la palabra expansión se ha utilizado políticamente en el caso de la piña”, y que “se está presentando un mensaje incorrecto. Se está manchando la imagen de un sector que ha sido exitoso” (Rojas, 2017).

Por esa misma época, el entonces ministro de Agricultura, Luis Felipe Arauz (2017) escribió un artículo de opinión en el que argumentaba que la discusión sobre la industria piñera se había polarizado entre la CANAPEP que exaltaba su importancia económica y los grupos ambientalistas que estaban en contra de su expansión por los “supuestos” impactos ambientales. Según él, era necesario encontrar un equilibrio entre ambos sectores. El resto del artículo es un argumento a favor de la importancia económica de la actividad (básicamente creación de empleos y exportaciones) y en contra de las afirmaciones de los ecologistas. Por ejemplo, respecto al estudio mencionado, el ministro argumentó que este “[...] no demuestra que el origen de la deforestación sea la actividad piñera, ya que pudo ser el resultado de otra actividad anterior a la piña durante esos quince años”. Terminó su artículo con una reflexión sobre la propuesta de FECON de aplicar una moratoria a la expansión del cultivo hasta que se evalúen los impactos sanitarios y ambientales de su cultivo: “No creo que esto resuelva los problemas señalados. ¿Debemos prohibir el crecimiento de una actividad que genera miles de empleos y recursos para el país? ¿O controlamos y resolvemos sus problemas?”.

Lo que claramente falta en los relatos de Chaves y Arauz es lo que sucedió con las personas y comunidades cuyo sustento dependía de esas actividades anteriores, así como el valor económico que se

perdió en la transformación del uso de la tierra, de actividades como la ganadería, la milpa o las naranjas, a la piña. Tampoco abordan las numerosas denuncias de envenenamiento del agua y pésimas condiciones laborales que se han presentado en contra de la industria y que poco tienen que ver con la deforestación (Acuña, 2006; Aguilar y Arroyo, 2014; Arguedas, 2015; Carazo et al., 2016; Diepens et al., 2014; Echeverría-Sáenz et al., 2012; Maglianesi-Sandoz, 2013; Silvetti, 2015). Al parecer, estos son los casos en los que, según Chaves, la palabra expansión se utiliza políticamente.

La idea que subyace en el discurso oficial tanto del gobierno como del sector es que el crecimiento económico a través de las exportaciones agrícolas es compatible con la conservación de la naturaleza mediante la creación de áreas de conservación. Esta idea está muy en sintonía con el marco del desarrollo sostenible, según el cual el crecimiento económico sostenido puede combinarse con la conservación de la naturaleza, si se aplican los arreglos tecnológicos y de gestión adecuados. De este modo, lo que debería ser un debate muy político —qué producir, cómo y para quién— se ve desplazado por un campo tecno-político que “[...] se estructura en torno a la inevitabilidad percibida del capitalismo y la economía de mercado como estructura organizativa básica del orden social y económico, para la que no hay alternativa” (Swyngedouw, 2010, 215).

Este capítulo explora la relación entre el extractivismo agrario y el desarrollo sostenible, a través del caso de la producción de piña en Costa Rica. Mi argumento principal es doble. En primer lugar que, al alejar la discusión de temas como la salud, la naturaleza y el trabajo, y dirigirla hacia los arreglos tecnológicos, el desarrollo sostenible invisibiliza las historias de las personas y los paisajes sobre los que se ha expandido la actividad piñera. En segundo lugar, el discurso del desarrollo sostenible intenta dar coherencia a las dinámicas fragmentarias y destructivas sobre las que se asienta la versión nacional del extractivismo agrario. El capítulo está organizado en cuatro secciones. Primero, caracterizo la discusión sobre el extractivismo agrario, en busca de algunos elementos clave para analizar el caso

costarricense desde una perspectiva crítica que profundice en los aspectos transnacionales y tecnológicos de sus operaciones. A continuación, partiendo de la concepción Gramsciana del sentido común, presento la versión del desarrollo sostenible que se hizo hegemónica en Costa Rica a partir de los años noventa. En un tercer momento, reúno las discusiones anteriores sobre el desarrollo sostenible y el extractivismo agrario para arrojar luz sobre el proceso de expansión de la actividad piñera en el país, y señalar los mecanismos específicos a través de los cuales se ha posibilitado la implementación y expansión de las plantaciones, creando una república piñera.

En cuarto lugar, muestro cómo, al reducir cuestiones como el despojo a gran escala de las poblaciones rurales a problemas medioambientales, el discurso del desarrollo sostenible abre y cierra las posibilidades de oponerse a la expansión de la piña. Concluyo con una discusión sobre las cuestiones pendientes en el estudio del extractivismo agrario.

El extractivismo agrario: de una definición literal a una definición ampliada

La noción de extractivismo se basa en la idea de que existe una diferencia dentro del capitalismo entre la extracción de valor del trabajo (plusvalía), como en el caso de las actividades industriales, y la extracción directa de valor de la naturaleza. Por supuesto, el capitalismo industrial se basa en la transformación de las materias primas en mercancías. Sin embargo, mientras que en la industria la transformación de las materias primas conlleva la “adición” de valor, en términos de mano de obra, tecnología e infraestructura, entre otros; en las actividades extractivistas, más que adición, lo que encontramos es sustracción, ya que las fuentes de valor -el trabajo y la naturaleza- son destruidas (McKay, 2017).

En América Latina, autores como Gudynas (2009) y Svampa (Svampa y Viale, 2014) han definido el extractivismo en términos de

una masa de recursos naturales que son extraídos y exportados con poco valor agregado y mínimos vínculos con las “economías nacionales”. Inicialmente se pensaba en la minería, sin embargo con el auge en Sudamérica de los monocultivos como la soja en la década de 1990 la noción se amplió para incluir formas de agronegocios en lo que se conoce como extractivismo agrario. Como tal, el extractivismo agrario resuena fuertemente con la teoría de la dependencia. Especialmente en lo que respecta a las relaciones centro-periferia, los términos desiguales del intercambio global y los patrones rentistas del capitalismo periférico. Todos estos temas se han utilizado de forma fructífera para discutir la dinámica global de la acumulación de capital y la economía política de la región (Coronil, 1997; Moore, 2015). Al mismo tiempo, el extractivismo agrario repite uno de los principales sesgos del pensamiento dependencista: La “trampa territorial”. Es decir, la tendencia dominante dentro de las ciencias sociales y económicas de separar la política y los espacios domésticos e internacionales, y presentar el Estado nacional como la escala de análisis dominante (Agnew, 1994). En consecuencia, se resta importancia a los aspectos transnacionales y espacialmente fragmentados del capitalismo.

Este ha sido un punto reiterado por los teóricos de la globalización. Sin embargo, sería un error pensar que la fragmentación espacial y los patrones de dispersión de los procesos de producción, distribución y consumo son algo nuevo o relacionado específicamente con el cambio de siglo. Se trata más bien de aspectos duraderos de la acumulación de capital, especialmente de los productos agrícolas. Por ejemplo, la expansión de la economía de las plantaciones de azúcar en el Caribe durante el siglo XVIII estuvo relacionada con la necesidad de reducir el precio de la mano de obra industrial en Europa. Además, muchas de las técnicas disciplinarias que se utilizaron posteriormente en la fábrica europea se desarrollaron por primera vez en las plantaciones caribeñas (Mintz, 1985; Moore, 2010). Encontramos otro buen ejemplo en el caso del banano. Según John Soluri (2009), el comercio global del banano se desarrolló en

Centroamérica a través de la combinación inicial de medianos y pequeños agricultores hondureños y el capital estadounidense ubicado en el comercio de barcos y la construcción de ferrocarriles, lo que dio lugar a las gigantescas empresas fruteras que conocemos hoy en día. Asimismo, en las décadas de 1930 y 1940, cuando patógenos como la enfermedad de Panamá empezaron a causar estragos en las plantaciones de banano, fue en los laboratorios situados en el Sur global donde se encontraron soluciones prácticas. Por último, según Steve Striffler (1997), la desintegración vertical de las empresas transnacionales que se inició en los años 80 fue el resultado de un conjunto de ocupaciones de tierras protagonizadas por campesinos sin tierra y trabajadores organizados en las plantaciones bananeras de United Fruit en Ecuador. Así, aunque la producción se concentra principalmente en las periferias y la mayor parte del valor se canaliza hacia los centros, es simplista pensar que se trata de procesos unilaterales o unidireccionales. Además, subestima los niveles de creatividad — generalmente para favorecer la acumulación de capital— que desatan este tipo de empresas.

Como tal, nuestra comprensión del extractivismo agrario debe ir más allá de la simple extracción de materias primas para la exportación. Sandro Mezzadra, Brett Neilson y Verónica Gago (Gago y Mezzadra, 2017) han propuesto que diferenciamos entre un enfoque literal del extractivismo que describa formas históricas y contemporáneas de extracción forzada de materias primas de las profundidades de la tierra y de la biosfera, y un concepto ampliado de extractivismo que incluya la noción de

[...] operaciones del capital, que no solo describe procesos específicos y analíticamente aislables a través de los cuales el capital 'golpea el suelo' en diversos contextos materiales, sino que también permite investigar cómo dichas operaciones se concatenan y se extienden dentro de formaciones más amplias del capitalismo. (Mezzadra y Neilson, 2017, p. 3)

Aquí, nuestro enfoque se aleja de las dinámicas discretamente localizadas de extracción de materias primas y se acerca a una constelación más amplia de elementos y procesos humanos y no humanos, ubicados en diferentes espacios y que deben confluír de manera particular, aunque no necesariamente esperada, para que tenga lugar la acumulación de capital (Tsing, 2005). En este capítulo me interesa especialmente explorar cómo se da un sentido de coherencia a una de estas constelaciones. Además, cómo tanto esta coherencia como la fragmentación espacial y política del extractivismo agrario son en realidad cruciales para su funcionamiento. Como se muestra en la siguiente sección, el caso de Costa Rica permite un análisis más detallado de cómo se ensamblan los paisajes del extractivismo agrario supuestamente sostenible.

Las geografías del Desarrollo sostenible a la tica

Según el estudio de Alonso Ramírez (2017) sobre la conservación basada en el mercado en Costa Rica, es imposible separar el proceso de ajuste estructural del país durante las décadas de 1980 y 1990, del discurso del desarrollo sostenible:

Si bien las medidas políticas iniciales se centraron en el desarrollo de las exportaciones agrícolas no tradicionales [EANT], la intensificación por parte de estas políticas de los problemas históricos de deforestación improductiva hizo que el ajuste cambiara su enfoque hacia una nueva forma de articulación del capital a través de formas mercantilizadas y financiarizadas de “mercancías de conservación. (p. 65)

Con políticas como el establecimiento del pago por servicios ambientales [PSA] y el fomento de los sistemas agroforestales, se trataba de “[...] promover la cobertura forestal como medio para salvaguardar el objetivo de estabilización macroeconómica alcanzado por el ajuste” (p. 65). Se trataba de un proceso multiescalar, en el que la protección

de la naturaleza debía avanzar a través de la creación de nuevos tipos de productos, como el PSA, pero también mediante la promoción del ecoturismo en las zonas rurales, como forma de remediar los efectos de la ganadería extensiva y la expansión de los monocultivos (Nygren, 1998). De esta manera, se argumentaba, la naturaleza dejaría de ser vista como algo ocioso e improductivo, y se convertiría en un recurso valorado que podría mejorar el bienestar de las comunidades rurales, al mismo tiempo que atraería la inversión extranjera (Herrera-Rodríguez, 2013).

La idea de que la degradación de la naturaleza era el resultado de la falta de valoración de recursos como el bosque o la tierra se inculcaría en la mayoría de las instituciones de conservación, políticas públicas y leyes que se crearon durante este periodo. Sin embargo, como sostiene Anja Nygren (1998, p. 204), incluso dentro del supuesto consenso en torno al desarrollo sostenible, existen luchas entre diferentes “[...] instituciones estatales, agencias de ayuda internacional y organizaciones no gubernamentales, que persiguen diferentes objetivos y responden a diferentes ideologías”. Ella ubica cuatro de esas ideologías en el país. (i) El ambientalismo por la naturaleza, en el que la idea central era la “protección de los bosques naturales del país y la conservación de su fauna y diversidad” (p. 205). (ii) El ambientalismo con fines de lucro, en el que “[...] el desarrollo sostenible significa la revitalización económica, donde las empresas privadas y las compañías multinacionales son alentadas a invertir en el ecoturismo, el extractivismo forestal y el bionegocio, en nombre de hacer de la biodiversidad del país una mercancía económicamente rentable y de cargar la belleza ambiental del país con el valor del mercado internacional” (p. 207). (iii) El ecologismo alternativo, en el que la división occidental entre naturaleza y cultura es la razón de la destrucción de la naturaleza, y es en el conocimiento indígena donde se pueden encontrar las respuestas y la sanación necesarias. Por último, (iv) el ecologismo para la gente, en el que la sostenibilidad debe buscarse en actividades a pequeña escala, como la silvicultura social y la agricultura a pequeña escala. Nygren señala que el ambientalismo con

finés de lucro es la perspectiva dominante en el país, con el apoyo tanto del capital como de la mayoría de las instituciones gubernamentales, y que siempre que el ambientalismo se interpone en el camino del lucro, puede pasar a un segundo plano. Al mismo tiempo, estas concepciones del desarrollo sostenible apuntan a proyectos políticos muy distintos. De hecho, según Mauricio Herrera-Rodríguez (2013), lo único que tienen en común es que todos se esfuerzan por promover la “sostenibilidad”, sea cual sea su significado. La pregunta permanente es, entonces, ¿cómo pueden cohabitar proyectos políticos contradictorios, sin conflictos aparentes, dentro de una misma estrategia de desarrollo?

Según Antonio Gramsci (1971, p. 348), el “sentido común” es un conjunto de hechos inmediatos e inconexos que se dan por supuestos, y de afirmaciones no críticas sobre la realidad y el “modo de ser de las cosas”, donde “[...] en toda una serie de juicios el sentido común identifica la causa exacta, simple y al alcance de la mano, y no se deja distraer por argucias fantasiosas ni por mamarrachadas metafísicas pseudoprofundas y pseudocientíficas”. El sentido común es conservador en el sentido de que da la idea de que las cosas son “naturalmente” como son, y, por lo tanto, se vuelve crucial para la cuestión de la hegemonía.

Para Gramsci, la dominación en las sociedades capitalistas nunca puede considerarse una simple cuestión de coerción, ya que también hay que crear consenso. La hegemonía, en cierto sentido, es la forma particular en que la coerción y el consentimiento se articulan y a veces se equilibran en diferentes espacios-tiempos para dar forma a las relaciones entre los grupos dominantes y subalternos en un esfuerzo —nunca totalmente exitoso o completo— por asegurar y reafirmar un *statu quo* particular (Buci-Glucksmann, 1980). Por eso el sentido común es tan importante, ya que traza una especie de hoja de ruta con la que se lee y entiende la vida cotidiana. Sin embargo, y esto es crucial, el sentido común está lejos de ser una formación uniforme u homogénea. Más bien,

Hasta cierto punto, todos vivimos en un mundo con sentido común, pero no en el mismo... Todos canalizamos continuamente la corriente de acontecimientos que nos bañan en narrativas familiares, dando sentido a lo que de otro modo parecería aleatorio. Los conocimientos a los que recurrimos para ello proceden tanto de los círculos en los que nos movemos como de nuestras propias experiencias vitales, mediadas por los relatos de los que disponemos. Con el tiempo, este conocimiento llega a constituir un núcleo sólido y emocionalmente persuasivo con el que contrastamos tanto lo que nos ocurre como la forma en que otros nos explican el mundo... En cualquier momento histórico, incluso en el mismo lugar, habrá múltiples relatos, algunos estrechamente conectados y superpuestos, otros conflictivos y contradictorios, pero todos ellos son, para algún ser racional, verdades evidentes. (Crehan, 2016, p. 47)

En Costa Rica, un sentido común de desarrollo sostenible comenzó a tomar forma en la década de los 90. Este sentido común no se construyó de la nada, y tiene como fundamentos la verdad históricamente aparente de que el progreso y la identidad del país están ligados a los cultivos agrícolas de exportación —particularmente el café— (Quesada, 2008), así como la afirmación hecha por muchos historiadores de que un sentido general de la importancia de la conservación de la naturaleza ya estaba presente en las reformas liberales costarricenses del siglo XIX (Evans, 2010; Viales Hurtado, 2001). Sería durante el gobierno de José María Figueres (1994-1998) que estas dos aparentes “verdades” históricas se fusionaron con la idea generalizada de la excepcionalidad costarricense,¹ en lo que el presidente denominó “desarrollo sostenible a la tica”. Básicamente, el desarrollo sostenible a la tica era la aplicación combinada de los principios generales del modelo de ambientalismo con fines de lucro, con la

¹ Gran parte de la identidad nacional de Costa Rica se construye en torno a la idea de su excepcionalidad en relación con el resto de la región centroamericana en términos de ausencia de conflictos armados y mayores niveles de desarrollo social. Sin embargo, como también han argumentado diferentes autores, este discurso se ha convertido en una poderosa herramienta para cooptar y desactivar movimientos contrahegemónicos que puedan amenazar el *statu quo* (Acuña, 2002; Jiménez, 2005).

profundización de las reformas neoliberales, configuradas como una continuación de la historia excepcional del país. Durante su gobierno, Figueres firmó el tercer Proyecto de Ajuste Estructural del país con el Banco Mundial, que incluía un conjunto de grandes recortes muy impopulares en el sector público, así como la liberalización del sector bancario. También dio prioridad a la política exterior, firmando un Tratado de Libre Comercio con México, y tuvo un papel activo en la creación del Sistema de Integración Centroamericana en 1995.

Aquí, el desarrollo sostenible se convirtió en el discurso encargado de suturar la política exterior con la doméstica, así como la idea de continuidad y cambio—de desarrollista a neoliberal— dentro del modelo de desarrollo. Haciéndose eco del Informe Brundtland de 1987, el desarrollo sostenible a la tica se definió oficialmente como la búsqueda de “[...] más bienestar general en el presente, mientras aseguramos los grandes equilibrios que hacen posible nuestro desarrollo a largo plazo”. Según el gobierno, estos equilibrios eran los siguientes (i) político-institucional, buscando ampliar la toma de decisiones democrática; (ii) de la estructura social, tratando de romper las brechas de desigualdad interna; (iii) económico, para lograr largos períodos de crecimiento económico sostenido; y (iv) ambiental, buscando armonizar la vida social y económica con el mundo natural (Monge, 2015, p. 7).

Fue durante la década de los 90 cuando el gobierno comenzó a promocionar y etiquetar activamente al país en el extranjero como destino turístico “verde” y cuando se creó gran parte del actual marco de conservación costarricense, incluyendo instituciones, leyes y políticas. Este sentido común del desarrollo sostenible no se ha limitado al ámbito del Estado y de las políticas públicas. Se ha extendido a otros espacios a través de la inclusión de temas ambientales en los planes de estudio de las escuelas primarias y secundarias y la creación de campañas en los medios de comunicación orientadas a educar a la población sobre la importancia de cuidar recursos como el agua y la electricidad y, aunque ha tenido una amplia difusión entre

la mayoría de los grupos sociales del país, ha sido especialmente eficaz entre las clases medias urbanas.

La expresión geográfica del desarrollo sostenible ha sido profundamente desigual y dispar, en el mejor de los casos. Las zonas urbanas han pasado a estar dominadas por la economía de servicios, con actividades como los centros de llamadas, el montaje industrial ligero (camas de hospital, por ejemplo) y el comercio. Mientras que las zonas rurales se han transformado en plantaciones orientadas a la exportación (principalmente bananas, palma aceitera, piñas y otras frutas tropicales), en parques nacionales o en enclaves turísticos destinados a los espíritus aventureros o a los que prefieren las comodidades del primer mundo en medio de una naturaleza exuberante. La inversión en infraestructuras sigue este patrón, ya que las mejores carreteras se extienden desde la capital hacia las plantaciones, los puertos, los parques nacionales y los enclaves turísticos, mientras que los caminos de comunicación dentro de las comunidades rurales y entre ellas están, como mínimo, descuidados. El resultado es un conjunto de paisajes fragmentados en los que la experiencia, y por tanto la comprensión del país, está profundamente diferenciada en función de la clase y la localización, con una clara fractura entre lo urbano y lo rural (Herrera-Rodríguez, 2013). Es en este contexto que debemos entender la expansión de la producción de piña en el país.

Creando una república piñera

Si bien el cultivo de piñas en Costa Rica tiene una historia muy larga, su especialización hacia la exportación puede datarse en los años 70 (Aravena Bergen, 2005). Durante esta década, la transnacional Fresh Del Monte comenzó a explorar la posibilidad de trasladar su estancada producción de piñas desde Hawái a lugares de América Latina con menores costes de tierra y mano de obra, así como con condiciones climáticas más favorables (Bartholomew et al., 2012). El hecho de que una filial de Del Monte ya estuviera presente y la “estabilidad

política” del país hicieron de Costa Rica un destino atractivo. A finales de la década de 1970, se crearon las primeras plantaciones en Buenos Aires de Puntarenas, en el sur del país, por parte de la Compañía de Desarrollo de la Piña (Pineapple Development Company [PINDECO]) y se expandieron desde allí a diferentes partes del país en las décadas siguientes (Guevara et al., 2017).

Para entender por qué y cómo se expandió la piña con tanta rapidez, debemos analizar tanto el proceso de ajuste estructural que experimentó Costa Rica durante los años 80 y 90 como las transformaciones de la cadena de valor de la piña a nivel mundial. Empezaré por esto último. Antes de la década de 1970, debido a la corta vida útil de la fruta, la cadena de valor mundial de la piña estaba dominada por la fruta enlatada y los zumos. Las empresas de piña buscaban una variedad de fruta que pudiera ser más “escalable” (Tsing, 2012), en el sentido de lograr un formato más homogéneo en términos de tiempo de maduración, sabor, calidad, tamaño, durabilidad y vida útil. En 1961, Dole, Del Monte y la Maui Pineapple Company formaron un consorcio para financiar la creación del Pineapple Research Institute [PRI], con sede en Hawai. El PRI se disolvió más tarde, en 1975, pero no sin antes desarrollar un conjunto de nuevas variedades híbridas. Un híbrido en particular, el “73-114”, llamó la atención de los científicos por su sabor dulce y su coloración amarilla, hasta el punto de que más tarde fue bautizado como MD2, en honor a Millie Dillard, la esposa del director general de la Maui Pineapple Company (Amar et al., 2015). Sin embargo, esta variedad no se orientó inmediatamente hacia la producción comercial. No sería hasta finales de los años 70 y 80, cuando varias de las variedades creadas por el PRI fueron llevadas a Costa Rica para probar sus cualidades, cuando se hizo evidente para los agrónomos costarricenses encargados de la investigación de la plantación el gran potencial del híbrido. No solo tenía un sabor más dulce y contenía mayores cantidades de vitamina C, sino que tenía un tamaño mayor y más homogéneo que otras variedades. Por si fuera poco, tenía una vida útil más larga, con lo que podía abrirse a mercados más lejanos, como el europeo.

A mediados de los años noventa, Del Monte había desplazado toda su producción costarricense hacia la variedad MD2. Al mismo tiempo, se aseguró una patente muy controvertida sobre los derechos del híbrido, que se traduciría en una larga disputa legal con Dole. Finalmente, en 2003, Del Monte se vio obligada a abandonar sus pretensiones de tener el control exclusivo del híbrido MD2, abriendo la puerta a que otras empresas como Dole y Fyffes crearan y comercializaran sus propias variedades de piñas doradas (Greig, 2004; Solera y Porras 2017). No se puede restar importancia al impacto de la variedad MD2. Transformó el mercado mundial de la fruta fresca, pero, también, el precio al que se podía vender, que era tres veces superior al de otras variedades (Amar et al., 2015). Por ejemplo, en 1997, la variedad MD2 representaba solo el 20 % de las ventas de piña de Del Monte, pero el 64 % de sus beneficios (Solera y Porras, 2017, p. 45). A nivel local, el impacto del cultivo de MD2 por parte de Del Monte tuvo un efecto concentrador, ya que menos del 10 % de los productores llegó a controlar más del 90 % de la superficie dedicada al cultivo (Canapep, s. f.).

En cuanto a la transformación agraria neoliberal de Costa Rica, lo que se conoció como el proceso de ajuste estructural fue básicamente la profundización de las articulaciones de la economía nacional con el mercado global a través de la liberalización económica, así como un proceso desigual de privatización y reforma institucional. En cuanto a las zonas rurales, se trató de promover el turismo, así como un conjunto de “nuevos” cultivos orientados a la exportación, como la piña, la naranja y la palma aceitera, en un intento de diversificar la estructura económica y aprovechar las “ventajas competitivas” nacionales (básicamente, mano de obra y tierra baratas) (Edelman, 1999; León Araya, 2015). Se otorgaron un conjunto de incentivos para promover estos cultivos. Por ejemplo, los Contratos de Exportación (Ley N.º 6955), que eximían a los exportadores del pago de los aranceles de importación de materias primas y equipos, así como de los impuestos a las ventas; los Certificados de Abono Tributario, que básicamente actuaban como subsidios a las exportaciones;

y la clasificación de las plantas de procesamiento y empaque como zonas francas (Ley N.º 7210) (Obando, 2017). Al mismo tiempo, disminuyó el apoyo a la producción de cultivos básicos y otros productos orientados al mercado interno. Por ejemplo, el crédito para el sector de los cultivos básicos se redujo en casi un 90 % entre 1980 y la década de 2000, y el apoyo técnico se desplazó de estos productos hacia los nuevos cultivos orientados a la exportación (Cerdas Sandí, 2015; Edelman, 1999).

Esta transformación tuvo lugar en un periodo en el que la tierra agrícola del país se estaba reduciendo de todos modos. Entre 1984 y 2014, la superficie agrícola total del país disminuyó en un 20 % (alrededor de 600 000 hectáreas) (GRUTA, 2017), en parte debido a la conservación, pero también a medida que se desarrollaba el proceso más amplio de urbanización. Así, las zonas rurales se convirtieron en un lugar de disputa entre tres formas de producción. Primero, un conjunto de pequeños y medianos productores de cultivos básicos, otros alimentos y ganado, cuya producción estaba orientada principalmente a la subsistencia y al mercado interno. En segundo lugar, un grupo de productores más grandes, entre los que se encuentran cooperativas y empresas de propiedad nacional dedicadas a la producción de los monocultivos “tradicionales” (café, caña de azúcar y arroz). Por último, un grupo de empresas transnacionales especializadas principalmente en la producción de frutas tropicales (banano, piña y naranja) para la exportación, pero que también controla la mayor parte de la industria alimentaria nacional a través de su control del sector de los supermercados (Alvarado y Charmel, 2002). El balance resultante, como se ha visto en la última década aproximadamente, ha sido un aumento significativo del poder de mercado del tercer grupo, un balance complicado para el segundo, con algunos productores que logran prosperar, mientras otros se hunden, y la crisis general del primer conjunto de productores (GRUTA, 2017). Como resultado, Costa Rica pasó de ser un país que producía la mayor parte de sus alimentos antes de la década de 1980, a uno que importa alrededor del 34 % del arroz, el 69 % del maíz, el 73 % del frijol y el 77 %

de los cereales que se consumen en el país (Chacón, 2014). También es claro que es en esta disputa de poder, y no en la expansión de la casi inexistente frontera agraria (deforestación), donde encontraremos la explicación detrás de la expansión de la industria piñera (Fagan et al., 2013).

Sin embargo, la disputa entre diferentes lógicas políticas y productivas no se presenta, ni se entiende como tal en el país. Aquí el sentido común del desarrollo sostenible juega un papel importante. Para el caso particular de la producción de piña, la historia de la actividad en las últimas décadas toma la forma de un proceso que se esconde a la vista. Bajo la idea y el discurso de que la producción de piña es altamente rentable —aunque dependa de los subsidios del Estado— y sostenible, la piña pasó de ser un cultivo marginal en la década de los 70 a la tercera exportación más importante del país en 2018, con un valor total de más de mil millones de dólares.

Como se mencionó anteriormente, la producción orientada a la exportación del cultivo se inició en Buenos Aires a finales de los años 70, con la instalación de PINDECO. A partir de allí, viendo los altos precios que recibía la fruta en los mercados mundiales, se expandió hacia la región norte del país (los Cantones² de Los Chiles, Upala y Guatuso), en la región fronteriza con Nicaragua. Para la década del 2000, se expandió hacia la región del Atlántico norte del país (especialmente los cantones de Guácimo, Siquirres y Pococí) (Valverde et al., 2016). Todos estos lugares tienen en común que eran regiones agrícolas tradicionales que combinaban la presencia de monocultivos con una importante producción para el mercado interno. Sin embargo, esta expansión no hubiera sido posible si no fuera por los cambios tecnológicos que se produjeron con la introducción de la variedad MD2. Antes, los tipos de condiciones climáticas en los que se podía desarrollar la piña a gran escala eran limitados. Sin embargo, con la nueva variedad y su paquete tecnológico, excesivamente

² Costa Rica está dividida administrativamente en provincias, luego en cantones y por último en distritos.

dependiente del uso de agroquímicos (alrededor de 30 kg/ha frente a la media nacional de aproximadamente 18 kg/ha), la frontera agraria se amplió mediante un arreglo tecnológico.

Podemos identificar cuatro mecanismos a través de los cuales se ha producido la expansión:

1. *La cabeza de playa: La venta de tierras devaluadas.* Además de las condiciones climáticas, la razón por la que PINDECO inició sus operaciones en Buenos Aires fue la gran disponibilidad de tierras baratas. Esta zona había sido anteriormente un conjunto de estancias ganaderas principalmente infrautilizadas con propietarios ausentes, que estaban dispuestos a vender a bajo precio tierras que consideraban básicamente inútiles.
2. *Transición desde arriba: De un monocultivo a otro.* A medida que se hizo evidente que la actividad era rentable, comenzó a expandirse hacia zonas donde se cultivaban otros monocultivos, como el arroz, las naranjas o los plátanos, así como hacia zonas dominadas por la ganadería extensiva. En estos casos, la transición hacia la piña siguió dos caminos: (i) a través de la venta, ya que muchos medianos y grandes productores de cultivos tradicionales en dificultades (por ejemplo, arroceros y ganaderos) fueron seducidos a alquilar o vender sus tierras por los atractivos precios que se ofrecían; (ii) la conversión de actividades, por parte de aquellos productores que pudieron acceder a incentivos estatales o a apoyos financieros extranjeros, y convirtieron sus empresas estancadas o menos rentables en plantaciones de piña. En este grupo podemos encontrar a varios miembros de la élite terrateniente del país de larga data, que han ocupado cargos importantes en el gobierno nacional.³

³ Por ejemplo, Alfredo Volio, miembro de la junta directiva de la empresa Upala Agrícola, fue ministro de Agricultura y Ganadería, así como miembro de la junta directiva del Banco Nacional, el mayor banco público del país. En este grupo también

3. *Incorporación subordinada.* Con la aplicación de los programas de ajuste estructural en las décadas de 1980 y 1990, muchos de los asentamientos campesinos que había creado el Estado en las décadas anteriores empezaron a tener problemas (Edelman, 1999). No solo estaba disminuyendo el apoyo estatal, sino que los precios de cultivos como el maíz y los frijoles se estaban deteriorando debido a la reducción de los aranceles. Por ello, muchos de estos asentamientos, sobre todo en las regiones del norte, fueron abordados por empresas piñeras que les ofrecieron apoyo financiero y técnico, a cambio de contratos de exclusividad. Esto no solo generó relaciones de dependencia con respecto a las empresas más grandes, sino también, en muchos casos, un endeudamiento y eventualmente tener que vender la tierra (Acuña, 2006; Rojas, 2006; Solera y Porras, 2017; Valverde et al., 2016).
4. *Paisajes tóxicos.* La producción de piña crea las condiciones de posibilidad para su propia expansión. La forma de producción dependiente de los fumigantes de las plantaciones produce una “topografía de la diferencia”, donde “[...] en el interior hay escenas de disciplina modular; en el exterior la vida —humana y no humana— continúa en su desordenada revuelta, pero ahora barrida por las plagas fomentadas por las plantaciones” (Tsing et al., 2019, S187). Por ejemplo, los residuos producidos al cosechar la fruta atraen un gran tipo de mosca (*Stomoxys calcitrans*) que se alimenta del ganado y le impide ganar peso, arruinando a muchos pequeños y medianos productores cercanos y obligándolos a vender sus tierras. Además, la enorme cantidad de pesticidas utilizados en la producción del cultivo se desplaza a las comunidades cercanas, contaminando los hogares y los campos, haciendo casi inviable cualquier otra actividad agrícola. Además, el uso de maquinaria pesada por

se encuentra Carlos González Pérez, antiguo miembro de la junta directiva del Banco Central y propietario de una de las mayores empresas arroceras del país.

parte de las plantaciones (gradas, retroexcavadoras, plumas de fumigación, etc.) destruye los caminos de lastre y de tierra que comparten con las comunidades vecinas, haciéndolos inutilizables durante la temporada de lluvias. En consecuencia, resulta mucho más difícil para los demás agricultores llevar su cosecha al mercado. Este proceso ha tenido un profundo efecto en los paisajes de las regiones analizadas. Los mundos sociales de las comunidades vecinas se han visto sacudidos y transformados significativamente. Por ejemplo, los hogares campesinos que solían trabajar de forma independiente se encontraron recurriendo al trabajo asalariado como forma de supervivencia (Valverde et al., 2016). Particularmente en el Caribe, las personas que habían ocupado tierras en un intento de escapar de las condiciones laborales del enclave bananero se encontraron de nuevo sin tierra y obligadas a ver a sus hijas e hijos repetir su historia en las plantaciones de piña (Aguilar y Arroyo, 2014). Como vimos, también ha afectado la capacidad del país para producir sus propios alimentos, inclinando cada vez más la balanza hacia las empresas transnacionales que controlan tanto las exportaciones como las importaciones agrícolas. Esto, a su vez, también transformó la dinámica entre los espacios rurales y urbanos. Como cada vez menos de la dieta nacional pasó a depender de la producción interna, y la realidad del país pasó a ser entendida como predominantemente urbana y de servicios, los espacios rurales pasaron a ser vistos como espacios de naturaleza (parques nacionales prístinos y playas vacías) o plantaciones orientadas a la exportación. Sin embargo, lo que no se pudo ocultar es el descontento generado por la expansión del cultivo.

La política del ecologismo

En el caso costarricense —y parafraseando a Antonio Gramsci (1971)— argumentaría que el desarrollo sostenible opera en el interregno creado por la crisis de autoridad que resultó del proceso de ajuste estructural. Apela a la necesidad de construir consensos y equilibrios, al mismo tiempo que el conocimiento científico es utilizado para justificar y despolitizar los crecientes niveles de coerción necesarios para sostener la dominación.

Para el caso de los monocultivos, como la piña, la fórmula ha sido abordar los efectos sociales y ambientales de su expansión como de carácter técnico y gerencial.

Así, cuando la gente se organiza y protesta contra diferentes efectos de los monocultivos que no son inmediata u obviamente “ambientales”, como el envenenamiento de sus fuentes de agua o la deriva de plaguicidas hacia las comunidades y escuelas vecinas, son inmediatamente codificados como “ambientalistas”, es decir, como personas que se preocupan por el medio ambiente y nada más. Encontramos un buen ejemplo en el caso del Frente Nacional de Sectores Afectados por la Producción de Piña [FRENASAPP], que se creó en 2008 en la región del Caribe Norte como reacción al envenenamiento por pesticidas de las fuentes de agua de varias comunidades campesinas. Aunque utilizaron principalmente el lenguaje del derecho a la salud para enmarcar sus reclamos, rápidamente se les presentó como una “organización medioambiental”, lo cual era claramente una simplificación excesiva. Esto no quiere decir que las preocupaciones medioambientales no estén presentes en sus quejas sino más bien que encerrar estas quejas como meramente o principalmente ambientales oculta otros elementos que también están presentes, como la dinámica de despojo que ha hecho posible la industria de la piña en primer lugar. Por supuesto, esta es la razón por la que el sentido común del desarrollo sostenible es tan eficaz. Al agrupar en una sola categoría los reclamos diferenciados contra el envenenamiento del

agua, las condiciones laborales, la falta de vínculos económicos con las economías locales, entre otros, no solo los despolitiza, sino que presenta como universales las soluciones enmarcadas en el molde del “ambientalismo con fines de lucro”.

Al mismo tiempo, el lenguaje del ecologismo define los contornos entre el consenso y la coerción. Como acabo de mencionar, las quejas presentadas en el lenguaje de los ecologistas pueden entrar en la discusión pública. Sin embargo, los agravios que se plantean inequívocamente como cuestiones políticas son reprimidos tanto física como simbólicamente, por ejemplo, presentándolos como antiprogresistas o “comunistas”, o, como en el caso de las instituciones públicas, desestimando la mayoría de sus protestas contra las plantaciones de monocultivos, con el argumento de que no se presentaron pruebas científicas. Por ejemplo, en 2009, cuando las mencionadas comunidades organizadas en el FRENASAPP protestaron porque sus fuentes de agua estaban contaminadas, utilizando como prueba un estudio realizado por la Universidad Nacional Autónoma de Costa Rica [UNA], el entonces ministro de Salud respondió “les estamos entregando agua potable, porque tienen miedo de tomar la del lugar, y ha habido tal psicosis, que hasta correlacionan manchas en la piel que resultan de hongos, con ducharse en agua que dicen tiene Bromacil [una marca comercial de pesticida]” (Boeglin, 2015). Se trata de una lógica perversa en la que las comunidades y actores afectados deben demostrar que son víctimas, mientras que el Estado, en la práctica, se convierte en el defensor de estas actividades.

Sin embargo, el lenguaje del ecologismo también puede funcionar como puente entre las experiencias rurales y las sensibilidades de la clase media urbana. De hecho, las mayores protestas contra la expansión de la producción de piña han tenido lugar en la capital, San José, y con una importante participación de la clase media con conciencia medioambiental. Aunque lo que los ciudadanos, los campesinos o los grupos indígenas entienden por esto puede ser muy diferente, el ecologismo forja y a la vez limita el tipo de coaliciones urbano-rurales que se pueden crear. Esto es, en parte, un problema

de representación. Las áreas rurales en Costa Rica tienden a ser presentadas al público en general en los medios de comunicación digitales y masivos a través de imágenes de la naturaleza (bosques exuberantes y playas vacías) y del monocultivo (café, caña de azúcar, palma aceitera y piñas), pero rara vez con las personas encargadas de producir esos paisajes (Mitchell, 1996). Además, cuando se les presenta en los medios de comunicación, es como grupos revoltosos y violentos que bloquean las carreteras y se oponen al progreso. El resultado es una experiencia alienante en la que los monocultivos son sinónimo de dinero y la sostenibilidad es sinónimo de tierras silvestres protegidas, aparentemente sin contradicciones, en la que las experiencias de las comunidades rurales quedan al margen.

Así, la estrategia de desarrollo del país se organiza en torno a la promoción de la agroexportación y el turismo en las zonas rurales, combinada con una economía de servicios en las ciudades, que depende en gran medida de la atracción de inversiones extranjeras. Se supone que los productos alimenticios y los bienes de consumo, en general, se importan a bajo precio, para lo cual hay que crear ingresos, a través de las exportaciones y la inversión extranjera, para garantizar la salud macroeconómica del sistema y la creación de empleo. Políticamente, la legitimidad del sistema se basa en el apoyo de las clases medias y trabajadoras urbanas, que se supone que entienden su bienestar en relación con el fomento de las exportaciones y la atracción de inversiones extranjeras, al tiempo que no tienen que cargar con el peso de los impactos ambientales y económicos. En consecuencia, actividades como los monocultivos resultan muy atractivas y se presentan como opuestas a las visiones tradicionales de la contaminación relacionada con las fábricas y las chimeneas. Esta fragmentación espacial del país y la imagen de coherencia que proporciona el marco del desarrollo sostenible organizan el funcionamiento de la hegemonía en los monocultivos y en torno a ellos. Mapea las relaciones entre las diferentes actividades y las posiciones que tienen los diferentes actores en relación con el desarrollo: ya sea como promotores (propietarios de plantaciones) o como opositores

retrógrados (organizaciones comunitarias). En consecuencia, también define y legitima el apoyo y el diálogo con los primeros, y la represión y la criminalización de los segundos.

Conclusiones

Mientras escribo estas líneas, dos acontecimientos dominan las redes sociales costarricenses. Por un lado, las Naciones Unidas entregaron a Costa Rica el Premio Campeones de la Tierra 2019 por su liderazgo político debido al programa del país para decarbonizar su economía para 2050. Por otro lado, el 6 de noviembre, la Secretaría Técnica Nacional Ambiental [SETENA] aprobó un proyecto presentado por PINDECO para sembrar alrededor de 500 hectáreas de piña en Palmar Sur, en el Pacífico Sur del país, ignorando las objeciones presentadas por varios activistas ambientales, arqueólogos y biólogos sobre los irreparables daños ambientales y culturales que tendría la plantación de piña propuesta. Lo significativo de este proyecto es que se encuentra cerca de varios sitios arqueológicos que fueron declarados Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO en 2014 debido a las enigmáticas esferas de piedra que se pueden encontrar en toda la región. Además, la plantación propuesta está cerca de los humedales de Terraba-Sierpe, declarados sitio Ramsar en 1995.

Como he argumentado en este capítulo, lo que permite que estos dos hechos aparentemente contradictorios coexistan dentro de la estrategia de desarrollo costarricense es el marco del desarrollo sostenible. Mientras que el plan de descarbonización de la economía para 2050 se basa en un imaginario cosmopolita abstracto, en el que la tecnología desempeñará un papel importante, la plantación propuesta por PINDECO se encuentra en una región apenas conocida por la mayoría de los costarricenses que viven en zonas urbanas y por los turistas que la visitan. Además, dado que muchas empresas piñeras se esfuerzan actualmente por certificar su producción como “neutra en carbono”, podría afirmarse que las plantaciones, y no los

sitios arqueológicos o Ramsar, son el camino hacia la descarbonización de la economía.

Así es como el desarrollo sostenible y el extractivismo agrario operan juntos en Costa Rica a través de la creación de un sentido común que permite que prácticas contradictorias e incluso opuestas tengan lugar al mismo tiempo, bajo un barniz de coherencia. Al presentar el problema del desarrollo como la combinación entre el crecimiento económico sostenido y la conservación de la naturaleza, el desarrollo sostenible desplaza la discusión de lo que se destruye hacia lo que se produce. Los paisajes y formas de estar en el mundo anteriores se invisibilizan o se presentan como retrógrados e ineficientes, justificando así la dinámica de despojo en la que se basa la expansión de los monocultivos. Los nuevos paisajes de plantación se celebran, ya que supuestamente producen crecimiento económico y puestos de trabajo, y se esfuerzan por lograr la sostenibilidad mediante el uso de la tecnología, ignorando o restando importancia a las fuerzas destructivas que desencadenan las topografías de la diferencia que he presentado.

Al mismo tiempo, el caso de Costa Rica es un buen ejemplo de las fuerzas transnacionales que están en juego detrás del funcionamiento del extractivismo agrario. Está claro que se está extrayendo la naturaleza a través de la destrucción de los suelos costarricenses para el beneficio de las empresas transnacionales y el deleite dietético de consumidores lejanos. Sin embargo, como he demostrado, también están ocurriendo muchas otras cosas. Por ejemplo, la variedad MD2 fue creada en Hawái, pero solo se convirtió en un producto viable en Costa Rica después de ser desarrollada por científicos costarricenses. Además, el desarrollo y la expansión de la actividad en el país no habría sido posible sin las universidades públicas del país, su investigación científica y la preparación de profesionales altamente cualificados y especializados. De hecho, con la expansión mundial de la producción de piña, muchos agrónomos costarricenses han sido contratados y han emigrado a países como Ghana e Indonesia para ayudar a crear y dirigir nuevas plantaciones. Además, los científicos

costarricenses son un elemento recurrente en los eventos mundiales del sector, como el Simposio Internacional de la Piña.

Asimismo, hay que problematizar la imagen tradicional del extractivismo como una actividad controlada únicamente por el capital transnacional. Aunque PINDECO es, con mucho, el mayor productor de piña del país, el capital costarricense está ampliamente involucrado en la actividad. Además, la mayoría de los operadores políticos que crearon las condiciones legales e institucionales de posibilidad de la expansión también están involucrados como propietarios de las plantaciones. En esta misma línea, la transición hacia el extractivismo no puede ser vista en términos unilaterales y lineales. En Costa Rica, la expansión de la producción de piña ha seguido cuatro trayectorias diferentes: venta de tierras, transición desde arriba, incorporación subordinada y producción de paisajes tóxicos. Predominantemente, las dinámicas extractivistas son vistas solo como destructivas. Sin embargo, es evidente que sus operaciones también son productivas, en el sentido de crear nuevos ordenamientos más que humanos, con efectos inesperados. Este es un aspecto que, en mi opinión, merece más atención de la que se le ha prestado.

Por último, también hay que superar la tendencia a la trampa territorial presente en muchos trabajos extractivistas agrarios, en los que el espacio nacional es homogéneo. Para el caso de Costa Rica, la legitimidad y el apoyo político del proyecto extractivista agrario del gobierno y de la élite provienen de las clases medias urbanas, altamente dependientes de la economía de servicios y de la importación de alimentos, y con una perspectiva altamente alienada de las áreas rurales del país, ya sea como playas vacías, parques prístinos, plantaciones modernas o fincas campesinas e indígenas ineficientes. Por ello, la transformación de estas últimas en cualquiera de las otras no solo es aceptable, sino deseable, ya que es congruente con el sentido común del desarrollo sostenible, que destaca el crecimiento económico abstracto y las hectáreas de cobertura forestal, y obvia la violencia desatada sobre comunidades concretas.

Bibliografía

Acuña, G. (2006). Producción de piña en caribe y pacífico sur de Costa Rica. *Revista Ambientico*, 158, 2-3.

Acuña, V. H. (2002). La invención de la diferencia costarricense, 1810-1870. *Revista de Historia*, 45, 191-230.

Agnew, J. (1994). The territorial trap: the geographical assumptions of international relations theory. *Review of International Political Economy*, 1 (1), 53-80.

Aguilar, D. y Arroyo, R. (2014). *El amargo sabor de la piña: Movimiento socioambiental en el Caribe costarricense* [Trabajo Social]. San José: Universidad de Costa Rica.

Alvarado, I., y Charmel, K. (2002). The rapid rise of supermarkets in Costa Rica: impact on horticultural markets. *Development Policy Review*, 20 (4), 473-85.

Amar, A. T., Tong, P. S. y Ng, C. (2015). The MD2 “super sweet” pineapple (*Ananas comosus*). *UTAR Agriculture and Science Journal*, 1 (4), 14-17.

Arauz, L. F. (12 de julio 2017). *El equilibrio de piña y ambiente*. <http://gobierno.cr/el-equilibrio-de-pina-y-ambiente/>

Aravena Bergen, J. (2005). *La expansión piñera en Costa Rica: La realidad de los perdedores de la agroindustria exportadora de la piña*. San José: COECO-CEIBA.

Araya, J. (8 de marzo 2017). Expansión piñera se comió 5 568 hectáreas de bosque. *Semanario Universidad*. <https://semanariouniversidad.com/pais/expansion-pinera-se-comio-5-568-hectareas-bosque/>

Arguedas, D. (25 de mayo 2015). Pineapple industry leaves Costa Rican communities high and dry. *IPS Press Service*. www.ipsnews.net/2015/05/pineapple-industry-leaves-costa-rican-communities-high-and-dry/.

Bartholomew, D. P., Hawkins, R. A. y Lopez, J. A. (2012). Hawaii pineapple: the rise and fall of an industry. *HortScience*, 47 (10), 1390-1398.

Boeglin, N. (14 de abril 2015). La piña de costa rica ante la comisión interamericana de derechos humanos. *International Network of Human Rights*. <http://ridh.org/news/la-pina-de-costa-rica-ante-la-comision-interamericana-de-derechos-humanos/>

Buci-Glucksmann, C. (1980). *Gramsci and the State*. London: Lawrence & Wishart.

Carazo, E.; Aravena, J.; Dubois, V.; Mora, J.; Parrado, F. y Mora, A. (2016). *Condiciones de producción, impactos humanos y ambientales en el sector piña en costa rica*. San José: Oxfam.

Cerdas Sandí, D. (2015). El proceso de financiarización de la banca pública costarricense: El caso del banco nacional, 1995-20051. *Revista de Ciencias Sociales*, 4 (150).

Chacón, K. (2014). *El desafío de garantizar la seguridad alimentaria y nutricional*. San José: Estado de la Nación.

Coronil, F. (1997). *The Magical State: Nature, Money, and Modernity in Venezuela*. Chicago: University of Chicago Press.

Crehan, K. (2016). *Gramsci's Common Sense: Inequality and Its Narratives*. Durham: Duke University Press.

Diepens, N. J.; Pfennig, S.; Van den Brink, P. J.; Gunnarsson, J. S.; Ruepert, C. y Castillo, L. E. (2014). Effect of pesticides used in

banana and pineapple plantations on aquatic ecosystems in Costa Rica. *Journal of Environmental Biology*, 35 (1), 73.

Echeverría-Sáenz, S., F. Mena; Pinnock, M.; Ruepert, C.; Solano, K.; De la Cruz, E.; Barata, C. (2012). Environmental hazards of pesticides from pineapple crop production in the Río Jiménez watershed (Caribbean Coast, Costa Rica). *Science of the Total Environment*, 440, 106-114.

Edelman, M. (1999). *Peasants Against Globalization: Rural Social Movements in Costa Rica*. Stanford: Stanford University Press.

Evans, S. (2010). *The Green Republic: A Conservation History of Costa Rica*. Austin: University of Texas Press.

Fagan, M. E.; DeFries, R. S.; Sesnie, S. E.; Arroyo, J. P.; Walker, W.; Soto, C.; Sanchun, A. (2013). Land cover dynamics following a deforestation ban in northern Costa Rica. *Environmental Research Letters*, 8 (3), 034017.

Gago, V. y Mezzadra, S. (2017). A critique of the extractive operations of capital: toward an expanded concept of extractivism. *Rethinking Marxism*, 29 (4), 574-591.

Gramsci, A. (1971). *Selections from the Prison Notebooks of Antonio Gramsci*. Q. Hoare y G. Nowell-Smith (eds.). London: Lawrence & Wishart.

Greig, I. (2004). Pineapple wars redux. *Chronica Horticulturae*, 44 (2), 5.

GRUTA. (2017). *Costa Rica: Expansión del capitalismo en el campo y sus estrategias territoriales*. San José: Grupo de Estudios Agrarios, UCR.

Gudynas, E. (2009). Diez tesis urgentes sobre el nuevo extractivismo. *Extractivismo, Política y Sociedad*, 187-225.

Guevara, A.; Arce, R. y Guevara, P. (2017). *Economic, Social and Environmental Impact of Pineapple Farming in Costa Rica*. San José: INCAE.

Herrera-Rodríguez, M. (2013). Sustainable development in Costa Rica: a geographic critique. *Journal of Latin American Geography*, 12 (2), 193-219.

León Araya, A. (2015). *Desarrollo geográfico desigual en Costa Rica: El ajuste estructural visto desde la Región Huetar Norte*. San José: Editorial de la Universidad de Costa Rica.

Maglianesi-Sandoz, M. A. (2013). Desarrollo de las piñeras en Costa Rica y sus impactos sobre ecosistemas naturales y agrourbanos. *Biocenosis*, 27.

McKay, B. M. (2017). Agrarian extractivism in Bolivia. *World Development*, 97, 199-211.

Mezzadra, S. y Neilson, B. (2017). On the multiple frontiers of extraction: excavating contemporary capitalism. *Cultural Studies*, 31 (2-3), 185-204.

Mintz, S. W. (1985). *Sweetness and Power*. New York: Viking.

Mitchell, D. (1996). *The Lie of the Land: Migrant Workers and the California Landscape*. Minneapolis: University of Minnesota Press.

Monge, C. (2015). Desarrollo sostenible a la tica: Geopolítica y ambiente en la Administración Figueres Olsen (1994-1998). *Revista Rupturas*, 5 (1), 1-21.

Moore, J. W. (2010). The end of the road? Agricultural revolutions in the capitalist world-ecology, 1450-2010. *Journal of Agrarian Change*, 10 (3), 389-413.

Moore, J. W. (2015). *Capitalism in the Web of Life: Ecology and the Accumulation of Capital*. London: Verso Books.

Nygren, A. (1998). Environment as discourse: searching for sustainable development in Costa Rica. *Environmental Values*, 201-222.

Obando, A. (2017). *El Estado detrás de la piña: El conflicto socioambiental del monocultivo de piña los cantones de Upala, Guatuso y Los Chiles (2000-2015)* [Licenciatura en ciencias políticas]. San José: Universidad de Costa Rica.

Quesada, R. (2008). *Ideas económicas en Costa Rica (1850-2005)*. San José: EUNED.

Ramírez, A. (2017). *A Political Ecology of Neoliberal Multiculturalism: Social Inclusion and Market-Based Conservation in Indigenous Costa Rica* [To obtain the degree of Doctor]. Rotterdam: Erasmus University.

Rojas, J. A. (2006). Ayer peones, hoy productores y exportadores de piña. *Ambientico*, 158, 4-5.

Rojas, P. (4 de mayo 2017). Piñeros refutan estudio: “La expansión no ha existido”. *CRHoy.Com*. www.crhoy.com/ambiente/pineros-refutan-estudio-la-expansion-no-ha-existido/

Silvetti, F. (2015). La expansión de monocultivos de exportación en Argentina y Costa Rica: conflictos socioambientales y lucha campesina por la justicia ambiental. *Mundo Agrario*, 16 (32).

Solera, M. C. y Porras, R. D. (2017). Posibilidades locales de desarrollo en presencia de enclaves: Caso de la Asociación de Productores de Piña de la comunidad de Utrapez, ubicada en la Zona Sur de CR. *Perspectivas Rurales Nueva Época*, 29, 43-72.

Soluri, J. (2009). *Banana Cultures: Agriculture, Consumption, and Environmental Change in Honduras and the United States*. Austin: University of Texas Press.

Striffler, S. (1997). *In the Shadows of State and Capital: The United Fruit Company and the Politics of Agricultural Restructuring in Ecuador, 1900-1995*. Durham: Duke University Press.

Svampa, M. y Viale, E. (2014). *Maldesarrollo: La Argentina del extractivismo y el despojo*. Volume 3088. Buenos Aires: Katz Editores.

Swyngedouw, E. (2010). Apocalypse forever? *Theory, Culture & Society*, 27 (2-3), 213-232.

Tsing, A. L. (2005). *Friction: An Ethnography of Global Connection*. Princeton: Princeton University Press.

Tsing, A. L. (2012). On nonscalability: the living world is not amenable to precision-nested scales. *Common Knowledge*, 18 (3), 505-524.

Tsing, A. L.; Mathews, A. y Bubandt, N. (2019). Patchy anthropocene: landscape structure, multispecies history, and the retooling of anthropology. *Current Anthropology*, 60 (20), 186-197.

Valverde, K.; Jiménez, A. y Porras, M. (2016). *La expansión por omisión: Territorios piñeros en los cantones Los Chiles, Upala y Guatuso, Costa Rica (2004-2015)*. San José: Estado de la Nación.

Viales Hurtado, R. J. (2001). Las bases de la política agraria liberal en Costa Rica. 1870-1930. Una invitación para el estudio comparativo de las políticas agrarias en América Latina. *Diálogos Revista Electrónica de Historia*, 2 (4).

Capítulo 6

La inclusión de género en la producción de agrocombustibles en la costa del Ecuador

Promesas ilusorias de desarrollo rural en el marco de un nuevo extractivismo agrario

*Natalia Landívar García*¹

Introducción

El Estado ecuatoriano promueve la expansión de la caña de azúcar en la provincia del Guayas con un discurso de soberanía energética, sostenibilidad ambiental y desarrollo rural. En 2010, el gobierno ecuatoriano estableció el programa Ecopaís que pretendía reducir los costos de la gasolina importada de alto octanaje a través de un mandato de mezcla de 5 % de etanol a base de caña de azúcar, a la vez que se reducían las emisiones de carbono y se fortalecía la agroindustria de la caña con nuevas inversiones. Los agrocombustibles forman parte del proceso de transformación productiva y energética

¹ Quiero agradecer a los editores del libro que me invitaron a participar en este proyecto de investigación, así como a los revisores por su paciencia durante la redacción de este artículo. Agradezco especialmente a la Dra. Diana Ojeda, a la Dra. Lisa North y a mis asesores, la Dra. Annette Desmarais y el Dr. Iain Davidson-Hunt. También quiero agradecer al Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo [CIID] por financiar generosamente mi proyecto de investigación a través de un Premio de Investigación Doctoral en 2018.

que persigue Alianza PAIS, un autodenominado “movimiento” político, o partido en el poder desde 2006-2007 hasta 2021. Los sucesivos gobiernos de Alianza PAIS han impulsado la transformación de la matriz productiva y energética para superar los problemas generados por el histórico modelo económico primario-exportador y extractivo de Ecuador. Como argumentan sus defensores, esta política se diferencia de la tradicional acumulación de capital ya que se basa en principios de “solidaridad, responsabilidad e inclusión social” (Marx Carrasco, 2014). El objetivo es crear una producción diversificada y de mayor valor añadido y desarrollar nuevos conocimientos y capacidades en materia de tecnología, eco-eficiencia y biodiversidad (SENPLADES, 2012).

Sin embargo, la mayoría de los académicos sostienen que la tan deseada diversificación productiva e industrialización ha sido mínima y que Ecuador sigue dependiendo en gran medida de la exportación de productos primarios (Larrea y Greene, 2018; Larrea y Larrea, 2017; Dávalos y Albuja, 2014). De hecho, según el Banco Central del Ecuador (2020) el petróleo, banano y camarón siguen siendo las principales exportaciones del país, con el petróleo como su principal fuente de ingresos. El enfoque de desarrollo implementado por Alianza PAIS ha sido denominado como “nuevo o neo-extractivismo” (Acosta, 2013; Gudynas, 2009; Veltmeyer, 2013; Veltmeyer y Petras, 2014). Se basa en el extractivismo, el modo histórico de acumulación que persiguen los centros industriales para explotar los países dotados de recursos naturales, causando distorsiones económicas nacionales, destrucción de la naturaleza y despojo de los medios de vida de los pueblos (Acosta, 2013). La “nueva” parte ha sido adoptada por los gobiernos progresistas de izquierda, en contraste con los gobiernos neoliberales, como una nueva forma de extractivismo que todavía se basa en la extracción de recursos naturales; sin embargo, implica la participación de un Estado soberano en la redistribución de las rentas extractivas para las políticas sociales y la infraestructura para lograr la industrialización de valor añadido y el crecimiento económico (Gudynas, 2009; Arsel, et al., 2016).

La soberanía nacional sobre las rentas extractivas constituye uno de los discursos más populares de Alianza PAIS (Dávalos y Albuja, 2014). Ciertamente, los recursos fiscales que se hicieron disponibles a partir de los altos precios del petróleo entre 2010 y 2012, así como los préstamos bilaterales junto con la mejora de la política fiscal y la capacidad administrativa del Estado, permitieron al Estado ecuatoriano invertir en infraestructura pública y programas sociales (Larrea y Greene, 2018). Sin embargo, según Larrea y Greene (2018), la concentración de la tierra y el capital siguió siendo extremadamente alta a pesar de la promesa de Alianza PAIS de transformar la matriz productiva e implementar una “revolución agraria”. North y Grinspun (2016) sostienen que el nuevo extractivismo implica políticas desarrollistas que refuerzan los patrones históricos de concentración de activos, al tiempo que ignoran el potencial transformador de las reformas agrarias para la reducción de la pobreza a largo plazo. Esto es cierto en el caso de Ecuador, donde los proyectos extractivistas se imponen violentamente con una evidencia cada vez mayor de sus consecuencias negativas para el medio ambiente y los medios de vida rurales (Artacker, 2018; Bravo, 2020; Davidov, 2013; Arsel, 2012; Wilson y Bayón, 2017) mientras la “deuda social”² con el sector agrario sigue siendo una realidad para muchos.

Recientemente, ha surgido una nueva área de investigación para analizar cómo aparece el nuevo extractivismo en el sector agrario. Refiriéndose específicamente a la producción de soja en Argentina, Gudynas (2010) señala que la demanda del mercado externo ha desencadenado una continua y masiva expansión geográfica y una creciente producción de soja transgénica, intensiva en capital e insumos, destinada exclusivamente a la exportación, con escaso o nulo procesamiento, pocas posibilidades de captar el excedente de exportación de soja y escasas oportunidades de generación de empleo. En un intento por distinguir dicha dinámica de los procesos

² Aquí me refiero a los efectos acumulados de los recortes del gasto social en el sector agrario.

de transformación agraria anteriores, una literatura emergente ha comenzado a abordar las características constitutivas del nuevo extractivismo agrario (Alonso-Fradejas, 2018; Ezquerro-Cañete, 2016; McKay, 2017). En su estudio sobre la expansión de la soja promovida por un gobierno progresista en Bolivia, McKay (2017) presenta una caracterización de un nuevo extractivismo agrario que implica volúmenes masivos de materias primas que se exportan con poco o ningún procesamiento y que, en comparación con otros cultivos, concentran más tierras cultivadas y obtienen la mayor cantidad de ingresos por exportación. Además, solo unas pocas empresas nacionales y transnacionales concentran el control de la cadena de valor, apropiándose así de la plusvalía generada en todas las actividades que componen la cadena de la soja. Según McKay (2017), todo esto se traduce en la degradación del medio ambiente debido a las prácticas agrícolas insostenibles, y el deterioro de las oportunidades y condiciones de trabajo.

El nuevo extractivismo agrario se desarrolla en el marco de rápidas y profundas transformaciones agrarias a nivel mundial que han aumentado la demanda de cultivos flexibles o de usos múltiples y el beneficio del capital agroindustrial tradicional y emergente (Borras Jr. et al., 2016; Gillon, 2016). Para Borras et al. (2016), los “cultivos flexibles” se refieren a la capacidad de variar los múltiples usos de un cultivo —alimentos, agrocombustibles, piensos para animales y otras aplicaciones industriales— dadas las condiciones físicas, tecnológicas y financieras existentes de producción. Los cambios en el uso de la tierra y de los cultivos asociados a los monocultivos flexibles se consideran como el principal motor del acaparamiento de tierras y recursos naturales que ha provocado efectos sociales y medioambientales negativos (Borras Jr., 2012, 2016). La incorporación —y los posibles beneficios (o perjuicios)— de los pequeños agricultores como proveedores de materias primas en la cadena de valor de los cultivos flexibles sigue siendo un reto para la investigación académica (Borras Jr. et al., 2016). En este sentido, utilizando una perspectiva económica política agraria, White y Dasgupta (2010) proponen

observar las condiciones en las que se producen y procesan los cultivos, y los actores que controlan el valor añadido en la producción y el procesamiento que convierten la materia prima en agrocombustibles y otros productos. Estos son aspectos relevantes para una caracterización de la nueva dinámica del extractivismo agrario en el contexto ecuatoriano.

Bajo la pretensión de beneficiar a las asociaciones cañicultoras de pequeña escala de la política de agrocombustibles, el Estado ecuatoriano implementó el programa Agroenergía desde 2013 hasta 2018. Mi investigación se centra en las asociaciones de la Hacienda La Indiana, en la provincia costera del Guayas, que adquirieron tierras en el marco de la política agraria estatal Plan Tierras y pasaron a formar parte del programa agrario Agroenergía para complementar la mayor demanda de caña de azúcar para la producción de etanol. Siguiendo a McKay (2017), este capítulo analiza la nueva dinámica extractiva de la actual producción de caña de azúcar en la provincia del Guayas y la inclusión de las asociaciones de pequeños productores en el desarrollo del programa de agrocombustibles Ecopaís. Sostengo que el Estado ecuatoriano está implementando actualmente un proyecto extractivo de agrocombustibles con un componente social inclusivo utilizado para legitimar el poder oligopólico de los ingenios azucareros y sus destilerías. Además, sostengo que, a través de los recursos públicos, los ingenios azucareros y sus destilerías controlan no solo la producción de caña de azúcar, sino también el procesamiento por el que este cultivo se convierte en etanol y realiza un valor añadido. Esta investigación se suma a la reciente literatura sobre el carácter extractivo de los monocultivos flexibles, ofreciendo nuevas perspectivas sobre las implicaciones socioeconómicas y ecológicas de la inclusión de las asociaciones de pequeños agricultores, especialmente, los impactos desproporcionados sobre las mujeres involucradas en una dinámica extractiva y dominada por los hombres.

El capítulo se basa en una investigación cualitativa realizada entre septiembre de 2018 y agosto de 2019. Además de revisar las

fuentes de datos relevantes existentes, realicé 31 entrevistas individuales semiestructuradas con actores que estaban directa o indirectamente involucrados en el programa estatal de agrocombustibles. Estos actores incluyeron representantes de organizaciones campesinas nacionales, funcionarios del sector público, representantes del sector privado, pequeños productores de alcohol y expertos agrarios. Entre estos actores, entrevisté a siete mujeres y nueve hombres de cuatro asociaciones que adquirieron tierras en la Hacienda La Indiana, quienes hablan de sus experiencias particulares diferenciadas por género en la producción de caña de azúcar.

El resto de este capítulo está organizado de la siguiente manera. En primer lugar, ofrezco un breve panorama del contexto histórico de la producción de caña de azúcar en Guayas. Segundo, analizo los cambios fundamentales bajo los cuales se desarrolla la producción de etanol para facilitar la extracción de plusvalía y renta extractiva por parte de los ingenios azucareros y sus destilerías. En tercer lugar, paso a analizar la integración de las asociaciones de pequeños productores en la producción de caña de azúcar a través del programa Agroenergía. En esta parte, analizo la creciente dependencia económica de los insumos agroindustriales, la división del trabajo en función del género, así como las implicaciones de un modelo agrícola altamente intensivo en capital e insumos externos sobre la naturaleza, la salud humana y la reproducción social. La última sección ofrece una discusión final de mis resultados.

De la caña de azúcar al etanol: breve historia de la extracción

La industria de la caña de azúcar tiene una larga historia de influencia en el desarrollo capitalista del Ecuador, ya que ha configurado el acceso y el control de la tierra y la producción, así como las condiciones sociales en el sector rural (Guerrero, 1978). Aunque los orígenes de la producción de caña de azúcar en el país se remontan al siglo XVII en la sierra, la industrialización de la producción de azúcar y

alcohol se inició solo a finales del siglo XIX en las provincias costeras (Fisher, 1983). Como documenta Guerrero (1978), la industria estuvo inicialmente vinculada directamente al auge del cacao en las provincias costeras de Guayas y Los Ríos, pues fue la clase hegemónica de los agroexportadores de cacao y su burguesía bancaria afín con influencia política la que comenzó a invertir en la producción de caña de azúcar. El período de auge del cacao (1840-1910) había llevado a la concentración de las tierras costeras más productivas, adquiridas a través de mecanismos económicos y violentos, como la adquisición de propiedades confiscadas en el incumplimiento de las hipotecas, la compra forzada de tierras por debajo de los precios de mercado y el acaparamiento de tierras de campesinos y comunidades indígenas que no tenían títulos formales de propiedad (Maiguashca, 2012). Durante las primeras décadas del siglo XX, el Banco Comercial y Agrícola, antiguo propietario del ingenio San Carlos, comenzó a ampliar sus inversiones en maquinaria moderna para la producción de caña, beneficiándose de la mano de obra barata y del entonces alto precio internacional del azúcar (Guerrero, 1978, 2017)

En su análisis de los ingenios azucareros durante 1900-1954, Guerrero (1978) documenta que, en la década de 1950, solo dos ingenios, San Carlos y Valdéz, lograron consolidar sus posiciones en el mercado mediante la apropiación de capital proveniente de la explotación de la fuerza de trabajo y la adquisición de grandes extensiones de tierra a los pequeños ingenios que no podían competir en el mercado. Se produjo un proceso de proletarización al desalojar a los campesinos arrendatarios de las haciendas de los productores de cacao que cayeron en bancarrota y fueron compradas por los grandes ingenios azucareros. En su mayoría, los campesinos costeños desplazados y los indígenas de la sierra, que fueron contratados como trabajadores cañeros permanentes o temporales, eran hombres, ya que no hay registro de la presencia de trabajadoras en las plantaciones de caña (Flórez 2011). Guerrero (1978) documenta las prácticas monopólicas del mercado, como las restricciones planificadas de la producción de azúcar para generar escasez, la especulación y el aumento de

precios, junto con las campañas mediáticas, todo lo cual facilitó el control del mercado por parte de los ingenios San Carlos y Valdéz. En estas condiciones, la caña de azúcar se convirtió en el producto de exportación más importante durante los años 60 y mediados de los 70, después de la crisis del banano y antes de que comenzara el *boom* del petróleo en los 70. Este impulso llevó al antiguo gobierno militar (1963-1969) a nacionalizar dos importantes ingenios azucareros, TAINA y AZTRA (Azucarera Tropicana Americana) (Fisher, 1983).

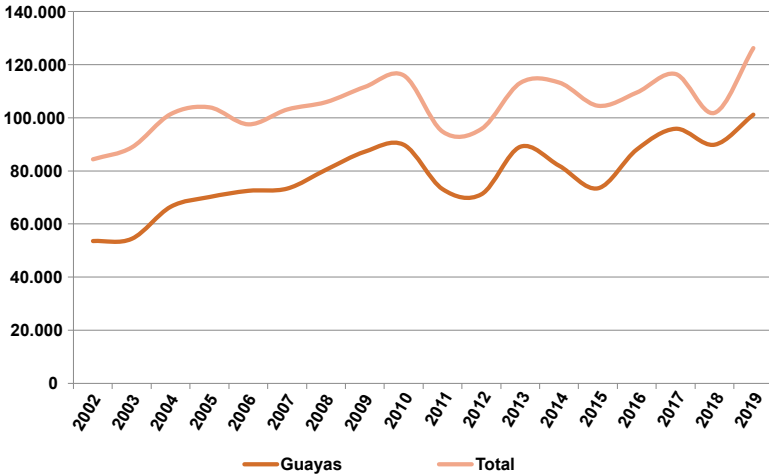
La década de los 60 fue también un período caracterizado por la violencia contra los trabajadores de la caña (Harari et al., 2012) y por el aumento de la influencia de las empresas agroindustriales en las políticas e instituciones agrarias y de la tierra. Al respecto, North (1985) argumentó que la influencia política y económica de la clase capitalista dominante de la costa —que incluye a los dueños de los ingenios azucareros— fue un factor determinante para socavar los impactos potencialmente democratizadores de las reformas agrarias que impulsaron los gobiernos militares en la década de 1960 y principios de 1970. Al mismo tiempo, el Estado ecuatoriano facilitó recursos para la modernización de estos poderosos grupos agroindustriales que se beneficiaron de las políticas públicas a costa de los medios de vida de los campesinos (North, 1985). Para Flórez (2011), estas políticas fueron cruciales para estabilizar la posición de los ingenios azucareros en la economía nacional. Durante la década de 1990, las políticas agrarias neoliberales y un mercado de tierras desregulado exacerbaron el alto nivel existente de concentración de la tierra y del mercado en manos de las élites rurales y configuraron la estructura agraria para los años siguientes. De hecho, estas fueron las condiciones bajo las cuales los tres ingenios azucareros San Carlos, Valdéz y Coazúcar (antes AZTRA) consolidaron un mercado oligopólico de la caña de azúcar en las últimas décadas del siglo XX (Nicolalde, 2014).

Definición de nuevas normas para la extracción de etanol

La producción de caña de azúcar, junto con el aceite de palma y el banano, ocupan la mayor extensión de tierra en el país (INEC, 2020). Como se muestra en la Figura 6.1, aunque la superficie cultivada de caña de azúcar ha fluctuado durante los últimos dieciocho años, había aumentado significativamente en comparación con la primera década del nuevo siglo, cuando los agrocombustibles fueron declarados de interés nacional como resultado de los contundentes esfuerzos de cabildeo de los ingenios azucareros. La producción de caña de azúcar pasó de 5 millones de toneladas métricas [TM] en 2002 a más de 9 millones de TM en 2019, mientras que la superficie cultivada aumentó de 84 420 a 126 000 hectáreas durante el mismo periodo. El gráfico 6.1 también muestra que es en la provincia del Guayas donde se duplicó el área cultivada. En la actualidad, la misma fuente oficial calcula que la provincia costera de Guayas produce el 80 % de la caña de azúcar de Ecuador y destina el 90 % de su superficie cultivada a este cultivo flexible. El Censo Nacional Agropecuario (2000) documentó que los altos niveles de concentración de la tierra en la provincia del Guayas están directamente vinculados a la producción de caña de azúcar. El censo también revela que los distritos donde se ubican los tres ingenios más destacados —San Carlos, Valdez y Coazúcar—³ se encuentran entre los de mayor concentración de la tierra en el país.

³ Otros tres ingenios, IANCEM, Monterrey e Isabel María, no tienen una producción significativa de caña de azúcar (Figuerola, 2008).

Figura 6.1 Superficie cultivada de caña de azúcar en hectáreas (2002-2019)



Fuente: Datos recopilados del Instituto Nacional de Estadística y Censos [INEC]

La aparente estabilidad de la agroindustria, así como los incentivos gubernamentales para la producción de agrocombustibles, según un experto en caña, ampliaron la frontera de la tierra agrícola y trajeron nuevos pequeños y medianos productores de caña al sector (entrevista con Francisco Alemán, Guayaquil, 1 de julio de 2019). La expansión de la caña de azúcar fomentada por el programa Ecopaís, sin embargo, no ha alterado la propiedad concentrada de la tierra, que sigue estando mayoritariamente en manos de los ingenios más grandes, San Carlos, Valdéz y Coazúcar. Aunque no hay datos oficiales recientes sobre la concentración de la tierra en manos de los tres mayores ingenios, se estima que en 2008 poseían alrededor de 57 000 hectáreas, lo que representa el 55 % del total de hectáreas destinadas a la producción de caña de azúcar (Figuroa, 2008). Los pequeños y medianos productores de caña de las zonas aledañas suministran el resto de la producción de caña a los ingenios. Sin embargo, no solo la

apropiación de la tierra y el control de la producción se destacan en la producción de caña de azúcar.

Debido a que la mayor parte de la producción de caña de los principales ingenios es cosechada mecánicamente (CINCAE, 2019), el empleo en el sector y en la región se ha reducido significativamente, afectando, en particular, a los zafreros o cortadores de caña. Gran parte de la mano de obra en el campo es ahora realizada principalmente por trabajadores extranjeros (principalmente de Venezuela y Perú), que cobran menos que los ecuatorianos y son tercerizados, es decir, no tienen relaciones laborales formales con los ingenios (entrevista a Ángel Rivero, Guayaquil, 26 de diciembre de 2018). A pesar de las regulaciones laborales introducidas por el gobierno de Alianza PAIS, la precarización de la mano de obra persiste en las nuevas formas de subcontratación que permiten a los ingenios bajar los costos de la mano de obra sin hacer grandes inversiones (Harari et al., 2012). En 2017, 14 450 trabajadores estaban involucrados en la producción de caña de azúcar, la mitad de ellos trabajadores eventuales e informales (MAG, 2017). La misma fuente revela que solo el 12 % de los trabajadores eran mujeres, lo que confirma que el trabajo relacionado con la producción de caña de azúcar está dominado por los hombres.

Las instalaciones de procesamiento de etanol se concentran en las tres principales destilerías de Soderal, Codana y Producargo, que son propiedad de los tres mayores ingenios: San Carlos, Valdéz y Coazúcar. Estas destilerías se crearon a finales de los años ochenta y principios de los noventa para reciclar la melaza obtenida de los residuos del procesamiento de la caña de azúcar. Inicialmente, la melaza se utilizaba exclusivamente para la producción de alcohol etílico destinado a los mercados del alcohol, la farmacología y la cosmología. Con los nuevos avances tecnológicos, los ingenios azucareros y sus destilerías han ampliado su cartera de productos, de modo que a principios de la década de 2000 comenzaron a destilar etanol anhidro para abastecer a la industria química. Con el inicio del programa Ecopaís en 2010, las principales destilerías comenzaron a utilizar alcohol anhidro para la generación de etanol. El etanol se vende a

EP-Petroecuador, la empresa pública encargada de la producción del agrocombustible de caña de azúcar y de su distribución y comercialización en el mercado petrolero nacional.

El apoyo del gobierno de Alianza PAIS bajo el liderazgo de Rafael Correa (2007-2017) fue crucial para el desarrollo de la agroindustria del etanol. Esto se hace evidente cuando se analiza la visita en 2015 del ex vicepresidente Jorge Glass⁴ a la destilería Soderal, propiedad del ingenio San Carlos. Como reconoció el presidente de la junta directiva del ingenio San Carlos, los incentivos creados por el gobierno de Alianza PAIS animaron a la destilería Soderal a ampliar sus inversiones (Ingenio San Carlos, 2015). Hubo esencialmente dos tipos de incentivos. En primer lugar, a través del Decreto Ejecutivo 675 de mayo de 2015, se fijó un nuevo precio del etanol para igualar el índice de precios de la costa del Golfo de Estados Unidos publicado por la agencia Argus.⁵ Aunque el precio depende del precio medio diario del etanol determinado por Argus, el Gobierno garantiza a las destilerías un precio “mínimo” de 0,90 centavos de dólar por litro. Anteriormente, los precios del etanol dependían de la disminución de los precios internacionales del azúcar. En segundo lugar, las destilerías Codana y Soderal firmaron acuerdos de inversión de 7 y 12 millones de dólares, respectivamente, con el Ministerio de Industria y Productividad [MIPRO],⁶ institución que coordina la implementación del programa Ecopaís. Como resultado de este acuerdo de colaboración público-privada, en 2016, Codana y Soderal duplicaron su capacidad de procesamiento de etanol respecto a su nivel anterior, pasando de

⁴ El ex vicepresidente (2013-2017) Jorge Glass fue uno de los principales impulsores de la transformación de la matriz productiva promovida por Alianza PAIS. En 2017 fue suspendido de sus funciones oficiales y condenado a seis años de prisión por recibir sobornos de la empresa brasileña Odebrecht.

⁵ Argus es una agencia que publica noticias sobre energía y materias primas a nivel mundial e informes sobre precios. Ofrece una evaluación del etanol, que se publica diariamente y es la base para calcular el precio del etanol que se paga a las destilerías.

⁶ Antes de la reestructuración organizativa del gobierno de Alianza PAIS, bajo el mando de Lenin Moreno, este ministerio era el de Coordinación de la Producción, el Empleo y la Competitividad.

34,65 millones de litros a 74,45 millones de litros anuales. Además, en 2016, la inversión privada y pública total combinada de 350 millones de dólares supuso una importante contribución a la implementación del programa Ecopaís (Ordóñez, 2016). Estos incentivos demuestran claramente las formas en que las destilerías se apropian de los recursos públicos y de la plusvalía de la producción de etanol.

Según la Asociación de Productores de Alcohol del Ecuador [APALE],⁷ creada en 2005 por los principales ingenios azucareros, el precio mínimo del etanol corresponde a los costos de producción de las destilerías para producir un litro de etanol (entrevista a Carlos León, Guayaquil, 21 de enero de 2019). Representantes de APALE sostienen que la industria del etanol representa un ahorro para el Estado al reducir la salida de divisas para la importación de gasolina de alto octanaje. Sin embargo, hasta el momento no se ha divulgado públicamente información oficial sobre los costos reales de producción de las destilerías ni los beneficios estatales en la producción de agrocombustibles. Además, la insignificante generación de empleo a través de la ampliación de las instalaciones de procesamiento ha sido reconocida por el MIPRO (Mendieta, 2019). Como una forma de compensar esta situación, el MIPRO exige que las destilerías compren el alcohol artesanal producido por las asociaciones de pequeña escala de las provincias de la sierra a un precio de 1,04 dólares por litro, y a un nivel del 4 % de la cantidad total que proporcionan a la EP-Petroecuador.⁸ Según un representante de las destilerías, las asociaciones proveen un alcohol de baja calidad que representa un costo extra de USD 0,04 centavos por litro en el procesamiento del etanol. Sin embargo, como él reconoce, es la economía de escala la que hace que

⁷ A partir del 20 de febrero de 2020, la APALE afirma en su sitio web que representa a todos los actores involucrados en el complejo de la cadena de materias primas del azúcar de los agrocombustibles, es decir, los productores de caña de azúcar, los productores de alcohol artesanal, los molinos de caña de azúcar y los trabajadores de la caña de azúcar (www.apale.org).

⁸ En 2019, el MIPRO asignó un cupo a 14 asociaciones que generan empleo directo para aproximadamente 2 600 personas (Mendieta, 2019).

la producción de etanol sea un negocio rentable para las destilerías (entrevista a Emilio Oneto, Milagro, 28 de junio de 2019).

Durante el tercer mandato del gobierno de Alianza PAIS liderado por Lenín Moreno se proyectaron potenciales inversiones por 460 millones de dólares para la industria cañera. Sin embargo, ni las nuevas inversiones ni los acuerdos previos con destilerías y EP-Petroecuador se renovaron inmediatamente en 2018 debido a la oposición del Ministerio de Hidrocarburos a la política de Ecopaís. Al parecer, la oposición a Ecopaís es la respuesta de todo el sector petroquímico, incluidas las instituciones estatales, que están interesadas en asegurar su principal fuente de ingresos, que es el combustible derivado del petróleo (GAIN, 2018). Lo anterior es posible, sin embargo, la oposición a Ecopaís debe considerarse también a la luz de las políticas de austeridad del gobierno que cuestionan la viabilidad de mantener los precios subsidiados de las gasolinas, incluyendo el precio de Ecopaís.⁹ Más importante aún, el intento del Ministerio de Hidrocarburos de reducir el precio mínimo del etanol de 0,90 centavos de dólar que se paga a las destilerías, debido a las pérdidas económicas que esto representa para el Estado, se ha convertido en el tema más polémico entre esta institución y las destilerías. Según un medio de comunicación, el gobierno se ha quejado de que el precio pagado a las destilerías es significativamente más alto que el costo de importación del etanol y la poca capacidad de producción de las destilerías ha reducido la mezcla real de etanol en Ecopaís (España 2018). Ciertamente, la postura del Ministerio de Hidrocarburos deja entrever ineficiencia en la producción de etanol.

El control de la producción y el procesamiento del etanol lo ejercen las tres destilerías que son propiedad de los históricos ingenios

⁹ Aunque los precios de las gasolinas (Extra y Ecopaís) se ajustaron en diciembre de 2018, fue en octubre de 2019 cuando, bajo las condicionalidades establecidas por el acuerdo del Fondo Monetario Internacional, el gobierno de Alianza PAIS eliminó por completo los subsidios a los precios de las gasolinas, incluido el Ecopaís. La protesta y el malestar social generalizados fueron determinantes para que el gobierno dejara sin efecto esta medida.

azucareros oligopólicos. El carácter extractivo del etanol puede identificarse, en parte, en el aumento del volumen de producción y de la superficie cultivada de caña de azúcar, especialmente en la provincia del Guayas, provocado por el establecimiento del programa Ecopaís. Más importante aún, los ingenios azucareros y sus destilerías continúan apropiándose de la plusvalía derivada no solo de sus tierras sino también de las de los pequeños y medianos productores que les abastecen de caña, beneficiándose así de la continuidad de los niveles históricos de concentración de la tierra y de la precariedad laboral en Guayas. El precio del etanol fijado oficialmente y la asociación público-privada son mecanismos a través de los cuales las destilerías han extraído recursos del Estado para ampliar sus instalaciones de procesamiento de etanol. Esto, a su vez, ha sido posible gracias al lobby y a las alianzas políticas que permiten a las destilerías hacer del etanol un negocio rentable a pesar de su ineficiente capacidad productiva. Se suponía que la compra de alcohol artesanal a las asociaciones de pequeños productores sería la forma en que las destilerías reinvertirían sus ingresos en la economía. Sin embargo, la baja cuota de alcohol artesanal asignada a las asociaciones, la falta de tecnología adecuada para producir alcohol de alta calidad y las recientes regulaciones para la importación de alcohol, son razones suficientes para dudar de la sostenibilidad de este componente de inclusión social.

En las siguientes secciones, seguiré caracterizando el carácter extractivo del etanol al analizar la integración de las asociaciones de pequeños productores de caña de la Hacienda La Indiana en la producción de etanol a través del programa Agroenergía.

La integración de los pequeños productores en la producción de etanol

En 2011, a través del Plan Tierras, cuatro asociaciones —27 de octubre, Buen Vivir, La Indiana y Arroceros de Cone— adquirieron la Hacienda La Indiana en la parroquia de Puerto Inca, en la provincia

de Guayas. La hacienda, de 1 400 hectáreas de caña de azúcar, fue confiscada al Grupo Isaías, uno de los grupos de banqueros corruptos a los que se responsabilizó del colapso financiero del país a finales de los años 90. Se concedió un único título asociativo a las cuatro asociaciones, compuestas por 250 personas en total, el 30 % de las cuales eran mujeres.¹⁰ El cuadro 6.1 muestra que las cuatro asociaciones, a excepción de una, cuentan con un número de mujeres miembros cercano o superior al 30 %. Esto se debe atribuir en parte a los principios constitucionales de igualdad de género que influyeron en el desarrollo de políticas dentro del Ministerio de Agricultura durante el gobierno de Rafael Correa, lo que llevó a la incorporación de al menos un 30 % de miembros femeninos en las asociaciones que se beneficiaron del Plan Tierras (Deere, 2017). La combinación de los ingresos económicos de las y los miembros a través del cultivo conjunto de la caña de azúcar tenía como objetivo garantizar el pago de la hipoteca contratada por las asociaciones a través del Plan Tierras (Ericsson, 2013).

Tabla 6.1. Afiliación a las asociaciones de la Hacienda La Indiana

	Miembros	Mujeres	Hombres	% Mujeres
<i>Buen Vivir</i>	38	12	26	32
<i>27 de Octubre</i>	51	6	45	12
<i>Coop. La Indiana</i>	115	45	70	39
<i>Arroceros de Cone</i>	46	13	33	28
Total	250	76	174	30

Dos años después de que la Hacienda La Indiana fuera adquirida por las asociaciones, el gobierno inauguró el programa nacional

¹⁰ Los miembros de las asociaciones procedían de las ciudades rurales (Milagro) y las parroquias de los alrededores, así como de lugares distantes, como los pueblos semiurbanos de Guayaquil y la zona arrocera de Salitre, donde la mayoría sigue viviendo y tiene otras fuentes de ingresos dentro y fuera de la agricultura.

Agroenergía en la Hacienda. Agroenergía, complementario a Ecopaís, fue un programa llevado a cabo por el Ministerio de Agricultura desde 2013 hasta 2018. Su objetivo general era aumentar la superficie de producción de caña de azúcar anualmente en 10 000 hectáreas, hasta alcanzar las 83 000 hectáreas, y aumentar la producción de caña de azúcar hasta los 800 millones de litros de etanol en 2020 (Diario *El Telégrafo*, 2013). Agroenergía incluía un acuerdo de ejecución conjunta, en el que el Ministerio de Agricultura se comprometía a proporcionar insumos agrícolas y apoyo técnico, mientras que las asociaciones de la Hacienda La Indiana se encargaban de la producción de plántulas de caña que se trasplantarían a otros lugares. El objetivo de convertir la Hacienda La Indiana en un “semillero de caña” —el semillero para la provisión de caña de azúcar para la producción de agrocombustibles— generó la expectativa de que 250 hombres y mujeres no solo tuvieran acceso a la tierra, sino que también recibirían apoyo y un mercado garantizado por parte del Estado.

En efecto, Agronergía se desarrolló bajo la premisa de que el Estado invertiría en la creación de un ingenio público que pudiera absorber el aumento de la producción de caña de azúcar (entrevista con SC, Guayaquil, 2019). Así, la inclusión de los pequeños productores en la producción de caña bajo un título asociativo junto con la posibilidad de iniciar un proceso liderado por el Estado capaz de crear empleo e industrialización con valor agregado fue una iniciativa innovadora. Sin embargo, las deficiencias del programa fueron notorias en 2015, cuando las plántulas de caña no pudieron ser trasplantadas a otros lugares por falta de campos disponibles (entrevista con SC, Guayaquil, 2019). Además, ante la ausencia de un ingenio público, el Ministerio de Agricultura terminó por solicitar al ingenio vecino, Coazúcar, que estableciera acuerdos de agricultura por contrato con las asociaciones.¹¹ Hasta que terminé de escribir este

¹¹ Mantuvieron un único contrato agrícola con Coazúcar hasta diciembre de 2019, cuando los contratos se asignaron por separado a cada asociación.

artículo en el año 2021, las asociaciones seguían vendiendo caña a Coazúcar bajo un contrato de cosecha anual.

Como se sustentará en los siguientes apartados, la participación dentro de este modelo de producción controlado por las empresas ha dado lugar a una mayor dependencia de los insumos agroindustriales, a una división del trabajo en función del género y a una doble carga para las mujeres. Estos arreglos están destruyendo el medio ambiente y las condiciones reproductivas de las mujeres y los hombres de la Hacienda La Indiana, y son precisamente el tipo de relaciones que son elementos constitutivos de las nuevas dinámicas agroextractivas en Ecuador.

Incrementando la dependencia económica de los insumos agroindustriales

Para los productores de caña, las semillas constituyen una parte importante de sus costos de producción, especialmente durante la primera temporada de siembra. En 2013, el programa Agroenergía proporcionó financiación para sustituir los tallos de caña en la Hacienda La Indiana que ya tenían entre 8 y 10 años (entrevista con Franklin Martínez, La Indiana, 21 de mayo de 2019). En la actualidad, los costos de las semillas son una de las principales preocupaciones de los miembros de la asociación, ya que no pueden costear la resiembra de los campos con semillas certificadas.¹² Los productores de caña de azúcar que abastecen a los tres principales ingenios dependen de las variedades de semillas certificadas que producen estos mismos ingenios. Diferentes variedades de semillas certificadas nacionales han sido desarrolladas durante la última década por un centro de investigación patrocinado por los ingenios azucareros (Centro de investigación de la caña de azúcar del Ecuador [CINCAE], 2019). La introducción de variedades de semillas nacionales

¹² La caña de azúcar dura entre tres y cinco años antes de requerir una nueva inspección.

pretendía sustituir las variedades de semillas Ragnar importadas de otros países, al tiempo que garantizaba la disponibilidad de semillas a los ingenios para su propia producción y actividades comerciales (Diario *El Telégrafo*, 2011).¹³ Mientras que los productores de caña más ricos compran las semillas certificadas directamente a los ingenios, la mayoría de los pequeños y medianos productores deben entrar en relaciones de endeudamiento y dependencia con los ingenios que tienen el control oligopólico del complejo cañero (entrevista con Ángel López, Guayaquil, 24 de junio de 2019).

Los miembros de la asociación también se quejan de los altos costos de los pesticidas y fertilizantes, ya que los precios aumentan constantemente y se concentran en manos de unas pocas empresas (MAGAP, 2016; Nicolalde, 2014). Según el Ministerio de Agricultura (2016), las cantidades de importación de fertilizantes se han duplicado desde principios de la década de 2000. Asimismo, Naranjo (2017) reporta un aumento progresivo de las importaciones de plaguicidas, especialmente desde 2013 con la implementación de la transformación de la matriz productiva que incluyó los agrocombustibles. Los plaguicidas provienen principalmente de China y Colombia y son comercializados por solo nueve empresas que concentran el 65 % del mercado nacional de insumos agrícolas (Naranjo, 2017). Una mujer miembro de una asociación capta las dificultades que enfrentan los pequeños productores de caña de azúcar en un sistema de producción altamente intensivo en capital e insumos al afirmar: “esta tierra no es para todos, no puedes trabajar esta tierra si eres pobre” (entrevista con EEE, La Indiana, 1 de abril de 2019).

Otra preocupación compartida por todos los miembros de la asociación es la reciente decisión del Ministerio de Agricultura de reducir el precio de la caña de azúcar (Acuerdo Ministerial N.º 131 del 29 de julio de 2019). Esta decisión responde a los múltiples esfuerzos

¹³ Existe otro centro de investigación financiado por la Unión Nacional de Productores de Caña de Azúcar de Ecuador, pero su capacidad de producción de semillas no es significativa.

de la industria de la caña de azúcar y de sus destilerías para reducir los costes de la materia prima, de la que aproximadamente la mitad es suministrada por productores independientes de caña de azúcar. Antes de esta decisión ministerial, existía una política de apoyo al precio mínimo de la caña de azúcar y de otros productos agrícolas, política que se aplicó durante el anterior gobierno de Alianza PAIS, encabezado por Rafael Correa. El precio mínimo pretendía estabilizar el sector de la caña de azúcar, al tiempo que buscaba el apoyo político de la Unión Nacional de Productores de Caña de Azúcar de Ecuador. Sin embargo, este apoyo a los precios ocultó importantes debilidades en la estructura de precios agrarios durante el mandato de Correa (entrevista con Rafael Guerrero, Guayaquil, 21 de noviembre de 2019). Además, debido a una aparente crisis en el mercado del azúcar,¹⁴ los tres ingenios azucareros se declararon insolventes justo después de la zafra de 2018 y, como consecuencia, no pagaron a sus proveedores de caña. Esto hizo que los pequeños y medianos productores no pudieran recuperar sus inversiones, no pudieran pagar sus préstamos bancarios y no tuvieran los recursos financieros para iniciar la temporada de cosecha 2019.

A pesar del acceso formal a la tierra concedido a las asociaciones de productores, los ingenios azucareros ejercen, en última instancia, el control de la tierra frente a su influencia sobre las condiciones de producción y el control de los insumos agroindustriales. Las condiciones oligopólicas en las que opera este modelo agroindustrial capitalista les permiten determinar los precios de los insumos, influyendo directamente en la estructura de costos de producción de los proveedores de caña. A través de los contratos agrícolas facilitados por el programa Agroenergía, el ingenio azucarero Coazúcar puede

¹⁴ Según la Red Global de Información Agrícola (2019), las decisiones de política fiscal, el excedente mundial de azúcar y su consecuente caída del precio internacional, han afectado al mercado interno del azúcar. Sin embargo, se necesita más investigación para entender los efectos reales de esta crisis en los ingenios azucareros dadas las medidas proteccionistas estatales que cubren sus desventajas competitivas en el mercado del azúcar, especialmente en la Comunidad Andina de Naciones.

presionar a las cuatro asociaciones que se encuentran en una posición claramente dependiente y muy vulnerable, ya que los ingenios siguen ejerciendo influencia política en las instituciones públicas. Todo ello está poniendo en riesgo la subsistencia de los pequeños productores, que luchan por pagar sus créditos y mantener su acceso a la tierra. Sin embargo, no es solo el valor de la producción lo que se apropian los ingenios. Como se mencionó anteriormente, los ingenios y sus destilerías son los principales proveedores en el mercado nacional de etanol; por lo tanto, también controlan el procesamiento a través del cual la materia prima adquiere valor agregado. Como dice claramente Ángel Ortega, miembro de la Asociación 27 de octubre, para generar ingresos, “ellos [los ingenios] tienen el valor agregado, tienen la energía, el papel; no solo tienen el azúcar” (entrevista a Ángel Ortega, La Indiana, 21 de mayo de 2019).

La división del trabajo en función del género y la doble carga de las mujeres

Mientras que algunos miembros de la asociación tenían años de experiencia en la producción de caña, ya que habían trabajado para los ingenios San Carlos o Coazúcar, otros adquirieron habilidades y conocimientos como productores de caña solo con la adquisición de la Hacienda. El trabajo en los cañaverales incluye actividades de mantenimiento que implican la preparación del suelo, la eliminación de la maleza llamada “cauca”, la limpieza de los canales de agua, la aplicación de fertilizantes, el riego y la fumigación con herbicidas. Antes del corte manual de la caña y la cosecha viene el desoje, mediante el cual los productores de caña con machete en mano quitan las hojas secas para permitir la quema de los cañaverales. Solo un número reducido de miembros de la asociación, principalmente los que viven en la Hacienda, realizan el trabajo de mantenimiento del desoje y son pagados por la asociación a la que pertenecen. Por ejemplo, en la asociación 27 de Octubre, solo seis de los cincuenta y un miembros

trabajan en las 120 hectáreas asignadas para la producción de caña por esta asociación. Los ingenios contratan a trabajadores ajenos a la asociación para cortar y transportar la caña, mientras que los miembros de las asociaciones suelen encargarse de supervisar este trabajo.

Al entrevistar a los miembros de la asociación sobre la participación de las mujeres en la producción, algunos reconocen que la gestión de la producción tiene una división del trabajo estrictamente de género en la que las mujeres tienen una participación limitada. Por ejemplo, en la asociación 27 de Octubre, donde solo hay siete mujeres entre cincuenta y un miembros, no hay mujeres que participen en la producción de caña de azúcar, excepto cuando “se organizan mingas¹⁵ para cortar la hierba” (entrevista Luciano Briones, La Indiana, 20 de mayo de 2019). Franklin Martínez, miembro de la misma Asociación, expone su perspectiva sobre el trabajo de las mujeres en los cañaverales de la siguiente manera: “cómo se puede pretender que una mujer cargue todo un saco de abono, o sea, es un trabajo intrínsecamente masculino” (entrevista Franklin Martínez, La Indiana, 21 de mayo de 2019). FV, una mujer mayor miembro de esta asociación, y de las pocas que habitan en la Hacienda, a menudo se le ha asignado la tarea de proporcionar las comidas a los miembros masculinos encargados del trabajo de mantenimiento. Cuando se le preguntó si trabajaba en los cañaverales, respondió “No trabajo, primero porque soy vieja, y, segundo, porque soy mujer” (entrevista con FV, La Indiana, 20 de mayo de 2019). Los relatos de Franklin Martínez y FV descubren la subvaloración del trabajo femenino (Deere, 1995), cuyo aporte como cocinera y proveedora de alimentos no es reconocido como parte de las actividades productivas realizadas por las asociaciones.

En las demás asociaciones hay percepciones diferentes sobre la participación de las mujeres en el duro trabajo físico que exige la

¹⁵ Una minga es un trabajo colectivo en el que participan todos los miembros de la comunidad. Es una palabra utilizada tanto en la sierra como en la costa de Ecuador.

producción de caña de azúcar. Por un lado, la participación de las mujeres se considera excepcional. La zafra de 2013 es ilustrativa. En ese momento, cuando el programa Agroenergía ya estaba en marcha, se necesitó a todos los miembros de las asociaciones, incluidas las mujeres, para cortar y cosechar la caña de azúcar (entrevista con Georgina Roso, La Indiana, 23 de abril de 2019). Esta fue una respuesta imprevista para evitar posibles pérdidas de producción de caña por la falta de planificación efectiva del programa Agroenergía del Ministerio de Agricultura. Por otro lado, al referirse a las mujeres que trabajan en el campo, otras afirman que “las mujeres trabajan más que los hombres” y “no le tienen miedo al machete” (entrevista a Ramona Macías, La Indiana, 3 de abril de 2019). Las mujeres encargadas de las labores de mantenimiento, en palabras de un miembro masculino, son “unas muchachonas” (entrevista con Kleber Bustamante, La Indiana, 2 de abril de 2019) refiriéndose a la destacada fuerza de las jóvenes que se dedican a esta tarea físicamente exigente. Sin embargo, al examinar esto con mayor detalle, se hace evidente que el trabajo al que son asignadas las mujeres en la producción de caña de azúcar depende de su edad, salud, nivel de educación y estatus social. De hecho, las mujeres que realizan trabajos físicos duros en la producción de caña de azúcar son las que tienen necesidades económicas más urgentes y menos oportunidades laborales en otros lugares.

No obstante, las mujeres han asumido más funciones de liderazgo en las asociaciones y mayores responsabilidades en su funcionamiento organizativo diario. A este respecto, cabe mencionar la asociación del Buen Vivir porque ha integrado a las mujeres en los cinco puestos de la junta directiva. Los miembros de la asociación coinciden en que la presencia de mujeres en estos puestos de liderazgo ha hecho que la administración de los fondos sea más transparente y eficaz. Antes de asumir la dirección, las mujeres eran críticas con la anterior administración de la asociación que estaba dirigida solo por hombres, pero también tenían miedo de ser excluidas por expresar abiertamente sus opiniones sobre la gestión de los fondos

(entrevista a Patricia Ronquillo, La Indiana, 24 de abril de 2019). En la actualidad, según Patricia Ronquillo, de la Asociación Buen Vivir, algunos antiguos dirigentes masculinos de su asociación siguen desconfiando de la actuación de las mujeres en las funciones de dirección. Mientras que en otras asociaciones la administración ha permanecido en manos de los hombres, Buen Vivir también cuenta con una administradora, un cargo que se puede calificar de director ejecutivo cuya función principal es representar y dirigir legalmente la asociación. Otros espacios de poder siguen siendo dominados por los hombres en todas las asociaciones, como la participación en el consejo de riego y distribución de agua (juntas de agua) donde las mujeres están completamente excluidas.

Independientemente de que los miembros femeninos realicen trabajos de mantenimiento físico o administrativo, o se encarguen de la provisión de alimentos para los trabajadores, son las más afectadas por las crecientes presiones para mantener el sustento de la producción de caña de azúcar. De hecho, este nuevo enfoque extractivo agrario oculta la doble carga que supone la integración de las mujeres en los espacios de género asignados en la producción de caña de azúcar. Siguiendo a Federici (2018), esto significa que las socias asumen turnos de trabajo en las asociaciones donde necesitan demostrar sus capacidades, ya sea en el campo o en la oficina, para ser tan efectivas como los socios masculinos, mientras que simultáneamente siguen realizando múltiples actividades reproductivas no remuneradas en sus hogares y también en las asociaciones. El trabajo productivo y reproductivo de las mujeres, según Deere, “sirve para mejorar el nivel de reproducción del hogar, mitigando los efectos del bajo rendimiento del trabajo familiar implícito en los bajos precios de la producción campesina o en los bajos salarios” (Deere, 1995, p. 60). Esto también puede verse dentro de las asociaciones, donde el trabajo reproductivo no reconocido de las mujeres en el proceso de producción de la caña ayuda a mantener el funcionamiento de las asociaciones. Estos hallazgos apoyan la contribución de Ojeda (este volumen) en relación con los efectos desproporcionados del

extractivismo agrario sobre las mujeres, cuyo trabajo acaba subvencionando el modelo extractivista al apropiarse de su tiempo y sus esfuerzos. Como demuestra Ojeda, el extractivismo agrario deteriora las condiciones sociales y ecológicas, obstaculizando así las posibilidades de mantener la vida. Este es un punto que desarrollaré en la última sección.

Deterioro de la calidad ambiental y de las condiciones productivas y reproductivas

Los miembros de la asociación plantearon una serie de otras preocupaciones relacionadas con los escasos beneficios económicos debido a la baja productividad de la caña de azúcar y los problemas de salud relacionados con la producción de caña. Un ex trabajador del ingenio Valdez dice: “una hectárea está produciendo actualmente entre 40 y 50 toneladas cuando debería producir entre 80 y 90 toneladas” (entrevista con JSB, La Indiana, 23 de abril de 2019). Al afirmar que “la tierra está cansada, no tenemos buena producción y, encima, ellos [los ingenios] no nos pagan lo poco que producimos” (entrevista con EEE, 1 de abril de 2019), una asociada deja claro el vínculo entre la disminución de los rendimientos y la pérdida de fertilidad y erosión del suelo por el uso intensivo de insumos químicos. De hecho, según el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC, 2015), el 45 % de los plaguicidas más utilizados en la producción de caña de azúcar pueden considerarse altamente tóxicos.¹⁶ Los plaguicidas se aplican manualmente en los cañaverales para eliminar plagas y malezas, pero también para acelerar la maduración de las plantas.

Al referirse a las medidas adoptadas para evitar daños a la salud de las personas debido a la aplicación directa de productos químicos, los miembros de la asociación mencionan el uso de prendas básicas

¹⁶ Según los informantes, los herbicidas utilizados en la producción de caña de azúcar son Ametrina, Terbutrina, Amina, Diuron, Pendimetalina y Atrazina 90.

como mascarillas y delantales. Sin embargo, reconocen que existe una falta de equipamiento adecuado debido a la negligencia de los administradores de las asociaciones, que son los responsables de la protección de la salud. Según un miembro de la Asociación 27 de Octubre, Luciano Briones, “no tenemos ninguna protección... cuando trabajaba para el ingenio, recibía medio litro de leche [una forma de protección aparentemente común],¹⁷ pero aquí no recibo nada” (entrevista con Luciano Briones, La Indiana, 20 de mayo de 2019). En las entrevistas que realicé, otros miembros se refieren incluso a la muerte de personas que trabajan en condiciones duras y están expuestas a productos químicos sin la protección adecuada.

Wilman Sarango, actual presidente de la Asociación La Indiana, reconoce que están contaminando el suelo debido a las enormes cantidades de agroquímicos que se utilizan en la producción de caña de azúcar. Sin embargo, cree que los productos químicos son importantes para ser más eficientes y aumentar los beneficios, logrando así un mayor nivel de vida. Al afirmar que “hay que acostumbrarse a vivir en el campo”, una mujer mayor, FV, de la Asociación La Indiana, cree que, a pesar del nivel de contaminación del medio ambiente rural, está mejor en la Hacienda La Indiana que en Milagro, la ciudad donde se encuentra el ingenio Valdez y donde vivía anteriormente con su marido. Sus comentarios señalan claramente los efectos medioambientales de la industria en su conjunto. Ella recuerda los días “en que se quemaban los cañaverales, las cenizas caían en los patios de las casas... si las ventanas estaban abiertas, podían caer en los platos” (entrevista con FV, La Indiana, 20 de mayo de 2019). De hecho, un denominador común entre las poblaciones adyacentes a los ingenios azucareros han sido las quejas contra la contaminación causada por la producción de caña. En particular, la población de la ciudad de Milagro viene denunciando enfermedades respiratorias crónicas, como la bronquitis, causadas por la emisión de polvo y partículas en

¹⁷ Por razones que no están claras, la leche se utiliza como bebida energética y para proteger el estómago de los trabajadores de la caña de azúcar.

la producción de caña (Harari et al., 2012). Estas afirmaciones reflejan la posición de algunos miembros de la asociación que han aceptado resignadamente que la integración en la producción de caña de azúcar significa abandonar su derecho a un medio ambiente sano.

Sin embargo, la mayoría de los miembros se muestran escépticos, no solo en cuanto a los beneficios económicos conseguidos con su inclusión como productores de caña de azúcar —como se ha demostrado anteriormente—, sino en cuanto a los efectos a largo plazo sobre el suelo, las fuentes de agua y el aire,¹⁸ y las consecuencias para la salud de las personas, como el cáncer y las úlceras debidas a la quema de los cañaverales y la aplicación de pesticidas. El uso indiscriminado de plaguicidas y la consiguiente contaminación del agua de los esteros son las principales preocupaciones ambientales de la mayoría de las mujeres que entrevisté. Según ellas, las condiciones ambientales son una de las principales razones que impiden que sus miembros se instalen en la Hacienda y por las que optan por seguir viviendo en localidades cercanas. Para una integrante de la asociación La Indiana, “el agua que transportan los canales, [...] no es apta para el consumo humano porque fumigan, lavan las bombas de aspersión, las botas, los recipientes sin ninguna precaución” (entrevista a Ramona Macías, La Indiana, 3 de abril de 2019). Continúa diciendo que “las mujeres utilizan esta agua contaminada para bañarse, para limpiar, para lavar la ropa, incluso beben esta agua. [...] Nadie nos ha dicho que esta agua está contaminada, que nos puede pasar algo, que nos podemos enfermar” (entrevista a Ramona Macías, La Indiana, 3 de abril de 2019). Otra integrante desea que “hubiera productos orgánicos para que no se apliquen muchos químicos en la tierra... es triste verlo” (entrevista a EEE, La Indiana, 1 de abril de 2019).

¹⁸ Algunos miembros subrayaron que los productos químicos pueden ser transportados por el viento, por lo que hay efectos sobre la salud causados no solo por la pulverización manual de herbicidas en el campo de caña de azúcar, sino también por las fumigaciones aéreas de las plantaciones de banano vecinas.

Figura 6.2 Mujeres que utilizan fuentes de agua contaminada para lavar la ropa en Hacienda La Indiana



Como afirman las especialistas en ecología política feminista,

las mujeres cargan con una parte desproporcionada de responsabilidades en la obtención de recursos y el mantenimiento del medio ambiente [...] y, sin embargo, tienen derechos formales muy limitados (y medios políticos y económicos limitados) para determinar el futuro de la disponibilidad de recursos y la calidad del medio ambiente. (Rocheleau et al., 1996, p. 13)

Los intereses y las preocupaciones de los miembros de la asociación en relación con la evidente destrucción del medio ambiente son consecuencia de la división del trabajo en función del género y de las normas sociales asociadas en la sociedad en general. Para los miembros femeninos responsables de las condiciones de vida diarias esenciales de sus familias y asociaciones, la calidad del medio ambiente determina la posibilidad de reproducción social.¹⁹ Sin embargo, en su mayor parte, la destrucción del medio ambiente y los problemas de salud resultantes se ignoran o se silencian. No se discuten dentro de las asociaciones y siguen siendo preocupaciones ocultas, de las que se habla, si acaso, solo entre individuos y quizás dentro de las familias. Esto resuena con el argumento de Camacho (2017) de que la contaminación por el uso de productos químicos tóxicos en la producción agrícola moderna se “naturaliza” en las narrativas y prácticas de quienes los utilizan mientras permanece oculta para la opinión pública y las instituciones públicas. Para Camacho (2017), la contaminación ambiental se convierte en una forma más de despojo de los recursos necesarios para la producción y reproducción social que ocurre de manera progresiva, sutil y cotidiana.

¹⁹ Para una definición más amplia de la reproducción social, véase Giovanna Di Chiro (2008), y también Ojeda (este volumen).

Conclusiones

Este capítulo ha mostrado que la actual producción de etanol para el mercado ecuatoriano se caracteriza por la réplica de patrones históricos de acumulación y la incorporación de dinámicas de extracción económica, social y ambiental que hoy asociamos al extractivismo agrario. El programa de agrocombustibles de Ecopais ha ampliado significativamente la superficie cultivada de caña de azúcar. Sin embargo, como se ha argumentado, los ingenios siguen siendo dueños de la mayor parte de la tierra, apropiándose así de la plusvalía de la caña producida por ellos y por los pequeños y medianos proveedores. Los gobiernos de Alianza PAIS han promovido activamente este proyecto extractivo a través del agrocombustible a base de etanol Ecopais utilizando una narrativa de soberanía energética, sostenibilidad ambiental y desarrollo rural. Lo más importante es que comprometieron recursos públicos en forma de un precio de etanol sobrevalorado y un acuerdo de asociación público-privada que amplió las capacidades de procesamiento de las destilerías privadas propiedad de los ingenios. A pesar de las disputas internas entre las destilerías y ciertas instituciones estatales durante el gobierno de Lenin Moreno (2017-2021), los ingenios han logrado, a través de un fuerte lobby y sus conexiones políticas, mantener el apoyo de las instituciones públicas como importantes aliados. Si bien la influencia política de quienes controlan el complejo cañero no es nada nuevo en la historia agraria capitalista del Ecuador, los recientes cambios en la producción de etanol representan una nueva característica de este proyecto extractivista. Hoy en día, los tres mayores ingenios azucareros y sus destilerías controlan las instalaciones de procesamiento en las que la caña se convierte en etanol y obtienen el valor añadido en nombre de la soberanía energética.

Este capítulo también ha mostrado que el nuevo extractivismo agrario en el caso del etanol se caracteriza por la inclusión de los pequeños agricultores bajo la ilusión de fomentar el desarrollo rural

general. Alianza PAIS ha utilizado este discurso de inclusión social para compensar la escasa generación de empleo en el proceso de transformación del etanol. Este componente social se utiliza para legitimar la apropiación de la plusvalía y de los recursos del Estado por parte de los ingenios azucareros y sus destilerías al consolidar su poder oligopólico a través de esta nueva dinámica extractiva. Por otra parte, el examen del programa Agroenergía en la Hacienda la Indiana demuestra claramente que, a pesar de la mayor participación de las mujeres, existen severas limitaciones y graves problemas en la participación en este modelo agroextractivo. Una de las principales preocupaciones es el escaso ingreso económico que reciben los miembros de la asociación debido a su creciente dependencia de los insumos agrícolas y a la reducción de los precios de la caña de azúcar que benefician a los ingenios que se aprovechan de su poder oligopólico e influencia política. De allí que el riesgo y el miedo a perder el sustento de la producción de caña de azúcar, a pagar sus deudas y a no poder mantener su acceso a la tierra está ejerciendo una mayor presión sobre los miembros femeninos. Una pronunciada división del trabajo por género y las diferencias de clase social entre las mujeres que asumen la doble carga que implica su integración en la producción de caña de azúcar, y la destrucción tanto de la calidad ambiental como de sus condiciones productivas y reproductivas, forman parte de este modo de acumulación extractivo y dominado por los hombres. En este contexto coercitivo, algunas mujeres han comenzado a cuestionar su participación en la producción de caña de azúcar y están buscando formas de salirse de ella, en busca de un modelo sostenible que les permita vivir en y de la tierra.

Bibliografía

Acosta, A. (2013). Extractivism and neoextractivism: two sides of the same curse. En M. Lang y D. Mokrani (eds.), *Beyond Development: Alternative Visions from Latin America*. Amsterdam: Transnational Institute, 61-86.

Alonso-Fradejas, A. (2018). El Proyecto de Capitalismo Agroextractivo: Una Mirada a La Cuestión Agraria Contemporánea Desde Guatemala. En Blanca R. (ed.), *América Latina En La Mirada: Las Transformaciones Rurales En La Transición Capitalista*. México, DF: Universidad Nacional Autónoma de México.

Arsel, M. B. Hogenboom, y L. Pellegrini. (2016). The extractive imperative in Latin America. *Extractive Industries and Society*, 3 (4), 880-887. <https://doi.org/10.1016/j.exis.2016.10.014>.

Arsel, M. (2012). Between “Marx and markets”? The state, the “left turn” and nature in Ecuador. *Tijdschrift Voor Economische En Sociale Geografie*, 103 (2), 150-163. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9663.2012.00709.x>.

Artacker, T. (2018). El Aparato Desarrollo Políticas Agrarias Progresistas. Una Crítica Desde El Posdesarrollo a Las Políticas Públicas de Los Gobiernos de Correa En Ecuador y Mujica En Uruguay. *Ecuador Debate*, 105, 69-90.

Banco Central del Ecuador. (2020). *Información Estadística Mensual No. 2022*, Agosto. Quito. <https://contenido.bce.fin.ec/home1/estadisticas/bolmensual/IEMensual.jsp>

Borras Jr, S. M., C. Kay, S. Gómez, y J. Wilkinson. (2012). Land grabbing and global capitalist accumulation: key features in Latin America. *Canadian Journal of Development Studies/Revue Canadienne d'études Du Développement*, 33 (4), 402-16. <https://doi.org/10.1080/02255189.2012.745394>

Borras Jr., S. M., J. C., Franco, S. R. Isakson, L. Levidow, y P. Vervest. (2016). The rise of flex crops and commodities: implications for research. *The Journal of Peasant Studies*, 43 (1), 93-115. <https://doi.org/10.1080/03066150.2015.1036417>.

Bravo, E. (2020). *Cuando El Mar Entra a La Tierra. Producción Camaronera En La Cuenca Baja Del Río Guayas, Tierras Campesinas y Comunas Ancestrales*. Quito: Acción Ecológica.

Camacho, J. (2017). Acumulación Tóxica y Despojo Agroalimentario En La Mojana, Caribe Colombiano. *Revista Colombiana de Agropología*, 53 (1), 123-150.

Diario El Telégrafo. (2013). Caña de azúcar propicia cambio de matriz energética del país. *El Telégrafo*. www.eltelegrafo.com.ec/noticias/economia/4/cana-de-azucar-propicia-cambio-de-matriz-energetica-del-pais

CINCAE (Centro de investigación de la caña de azúcar del Ecuador). (2019). *Informe Anual (2018)*. El Triunfo: CINCAE.

Dávalos, P. y V. Albuja. (2014). Ecuador: extractivist dynamics, politics and discourse. En H. Veltmeyer y J. Petras (eds.), *The New Extractivism: A Post-Neoliberal Development Model or Imperialism of the Twenty-First Century?* London: Zed Books, 144-171.

Davidov, V. (2013). Mining versus oil extraction: divergent and differentiated environmental subjectivities in 'post-neoliberal' Ecuador. *Journal of Latin American and Caribbean Anthropology*, 18 (3), 485-504. <https://doi.org/10.1111/jlca.12043>

Deere, C. D. (1995). What difference does gender make? Rethinking peasant studies. *Feminist Economics*, 1 (1), 53-72. <https://doi.org/10.1080/714042214>

Deere, C. D. (2017). Women's land rights, rural social movements, and the state in the 21st-century Latin American Agrarian

reforms. *Journal of Agrarian Change*, 17, 258-278. <https://doi.org/10.1111/joac.12208>

DiChiro, G. (2008). Living environmentalisms: coalition politics, social reproduction, and environmental justice. *Environmental Politics*, 17 (2), 276-298. <https://doi.org/10.1080/09644010801936230>

Ericsson, K. (2013). *Tierra+Campesino=¿Soberanía Alimentaria? El Uso de La Tierra de Hacienda La Indiana Después de La Transferencia de Tierras a Asociaciones Campesinas*. Quito: Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales [FLACSO] Ecuador.

España, S. (2018). La Ecopaís Tiene Menos Biocombustible Del Anunciado. *Expreso*, 14 noviembre.

Ezquerro-Cañete, A. (2016). Poisoned, dispossessed and excluded: a critique of the neoliberal soy regime in Paraguay. *Journal of Agrarian Change*, 16 (4), 702-710. <https://doi.org/10.1111/joac.12164>

Federici, S. (2018). Marx and feminism. *TripleC*, 16 (2), 468-475.

Figueroa, F. A. (2008). *“Tablero de Comando” para la promoción de los biocombustibles en Ecuador*. Santiago de Chile: United Nations.

Fisher, S. (1983). *Estado, clases e industria. La emergencia del capitalismo ecuatoriano y los intereses azucareros*. Quito: Editorial El Conejo, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales [FLACSO] Ecuador e Instituto Latinoamericano de Investigaciones Sociales [ILDIS].

Flórez, L. (2011). *Los Trabajadores de La Zafra: identidad obrera en la industria azucarera ecuatoriana. El caso de AZTRA (1964-1977)*. Quito: Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales [FLACSO] Ecuador.

GAIN (Global Agricultural Information Network). (2018). *Ethanol industry emerging in Ecuador*. Quito: USDA Foreign Agricultural

Service. https://gain.fas.usda.gov/RecentGAINPublications/EthanolIndustryEmerginginEcuador_Quito_Ecuador_1-29-2018.pdf.

GAIN (Global Agricultural Information Network). (2019). *Ecuadorian sugar consumption continues to decline*. Quito. https://apps.fas.usda.gov/newgainapi/api/report/downloadreportbyfilename?filename=Sugar Annual_Quito_Ecuador_3-19-2018.pdf

Gillon, S. (2016). Flexible for whom? Flex crops, crises, fixes and the politics of exchanging use values in US corn production. *The Journal of Peasant Studies*, 43 (1), 117-139. <https://doi.org/10.1080/03066150.2014.996555>

Gudynas, E. (2009). Diez Tesis Urgentes Sobre El Nuevo Extractivismo. Contextos y Demandas Bajo El Progresismo Sudamericano Actual. En *Extractivismo, Política y Sociedad*. Quito: Centro Andino de Acción Popular [CAAP] and Centro Latinoamericano de Ecología Social [CLAES], 187-225.

Gudynas, E. (2010). Agropecuaria y nuevo extractivismo bajo los gobiernos progresistas de América del Sur. *Territorios*, 5, 37-54.

Guerrero, R. (1978). Los ingenios en el desarrollo del capitalismo en El Ecuador 1900-1954. En *II Encuentro de Historia y Realidad Económica y Social Del Ecuador*. Cuenca: IDIS and Universidad de Cuenca, 527-594.

Guerrero, R. (2017). Del Banco Comercial y Agrícola Al Ingenio San Carlos (1925-1950). *Ecuador Debate*, 102, 123-136.

Harari, R., H. Harari, N. Harari, F. Harari y R. Freire. (2012). *Machete, sudor y enfermedad: condiciones laborales de los trabajadores y trabajadoras de la zafra en Ecuador*. Milagro: Federación de Trabajadores Agroindustriales, Campesinos e Indígenas Libres del Ecuador [FENACLE], Fondo de Cooperación al Desarrollo [FOS] y

Corporación para el Desarrollo de la Producción y el Medio Ambiente Laboral [IFA].

Ingenio San Carlos. (2015). *Visita Del Vicepresidente de La República*. www.sancarlos.com/category/noticias

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos [INEC]. (2000). *Censo Nacional Agropecuario (2000)*. Quito. www.ecuadorencifras.gob.ec/censo-nacional-agropecuario/

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos [INEC]. (2015). *Uso y Manejo de Agroquímicos En La Agricultura (2014)*. Quito: INEC

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos [INEC]. (2020). *Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua [ESPAC] (2019)*. Quito. www.ecuadorencifras.gob.ec/estadisticas-agropecuarias-2/

Larrea, C. y A. I. Larrea. (2017). Hemos sembrado el petróleo en el Ecuador? En Carlos Larrea (ed.), *Está agotado el periodo petrolero en Ecuador? Alternativas hacia una sociedad más sustentable y equitativa: un estudio multicrítico*. Quito: Ediciones La Tierra y Universidad Andina Simón Bolívar, 33-56.

Larrea, C. y N. Greene. (2018). Concentration of assets and poverty reduction in post-neoliberal Ecuador. En L. L. North y T. D. Clark (eds.), *Dominant Elites in Latin America: From Neo-Liberalism to the "Pink Tide"*. Cham: Palgrave Macmillan, 93-118.

Maiquashca, J. (2012). La Incorporación Del Cacao Ecuatoriano Al Mercado Mundial Entre 1840 y 1925, Según Los Informes Consultares. *Procesos*, 35, 67-97.

Marx Carrasco, C. (2014). La Acumulación Originaria Del Socialismo Del Siglo XXI (Parte II). *El Telégrafo*, 17 febrero. www.eltelegrafo.com.ec/noticias/carlos-marx/1/la-acumulacion-originaria-del-socialismo-del-siglo-xxi-parte-ii

McKay, B. M. (2017). Agrarian extractivism in Bolivia. *World Development*, 97, 199-211. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2017.04.007>

Mendieta, F. (2019). Informe sector alcoholero [ECOPAIS]. Quito: Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversión y Pesca.

Ministerio de Agricultura Ganadería Acuicultura y Pesca [MAGAP]. (2016). *La Política Agropecuaria Ecuatoriana: Hacia El Desarrollo Territorial Rural Sostenible 2015-2025*, I Parte. Quito: MAGAP.

Ministerio de Agricultura y Ganadería [MAG]. (2017). *Boletín Situacional Caña de Azúcar*. Quito: Sistema de Información Pública Agropecuaria [SIPA].

Naranjo, A. (2017). *La otra guerra. Situación de los plaguicidas en Ecuador*. Quito: Acción Ecológica.

Nicolalde, L. (2014). *Análisis económico de la cadena productiva de la caña de azúcar bajo un enfoque estructuralista y matriz de análisis de política, período 2006-2012*. Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

North, L. L. (1985). Implementación de la política económica y la estructura del poder político en El Ecuador. En Louis Lefebvre (eds.), *La economía política del Ecuador. Campo, región, nación* (pp. 425-457). Quito: Corporación Editora Nacional.

North, L. y R. Grinspun. (2016). Neo-extractivism and the new Latin American developmentalism: the missing piece of rural transformation. *Third World Quarterly*, 37 (8), 1483-1504. <https://doi.org/10.1080/01436597.2016.1159508>

Diario El Telégrafo (2011). Nuevas semillas caña azúcar mejoran producción. *El Telégrafo* www.letelegrafo.com.ec/noticias/economia/4/nuevas-semillas-de-cana-de-azucar-mejoran-produccion

Ordóñez, J. (2016). *Proyecto Ecopaís*. Quito: Ministerio Coordinador de Producción, Empleo y Competitividad.

Rocheleau, D., B. Thomas-Slayter y E. Wangari. (1996). Gender and environment. A feminist political ecology perspective. En *Feminist political ecology: global issues and local experiences*. London: Routledge, 3-23.

SENPLADES. (2012). *Transformación de la matriz productiva. Revolución productiva a través del conocimiento y el talento humano*. Quito: Ediecuatorial.

Veltmeyer, H. y J. Petras. (2014). *The New Extractivism: A Post-Neoliberal Development Model or Imperialism of the Twenty-First Century?* London: Zed Books.

Veltmeyer, H. (2013). The political economy of natural resource extraction: a new model or extractive imperialism? *Canadian Journal of Development Studies*, 34 (1), 79-95. <https://doi.org/10.1080/02255189.2013.764850>

White, B. y A. Dasgupta (2010). Agrofuels capitalism: a view from political economy. *The Journal of Peasant Studies*, 37 (4), 593-607. <https://doi.org/10.1080/03066150.2010.512449>

Wilson, J. y M. Bayón. (2017). *La Selva de Los Elefantes Blancos: Megaproyectos y Extractivismos en La Amazonía Ecuatoriana*. Quito: Ediciones Abya Yala e Instituto de Estudios Ecologistas del Tercer Mundo.

Capítulo 7

La purga agroextractivista en Guatemala ¿Hacia un futuro renovable pero insufrible?

Alberto Alonso-Fradejas

Introducción

Las crisis climática, energética, medioambiental, alimentaria y económica cobraron protagonismo en 2008 y se enquistan hasta nuestros días.¹ Estas crisis renovaron el interés mundial por el uso de los recursos naturales con fines de negocio, de reducción de la pobreza y de adaptación y mitigación del cambio climático (Borras et al., 2018). Y estos son, precisamente, los fines a los que están llamadas a contribuir la economía verde, la economía azul y la bioeconomía en general dentro de la emergente “4.ª Revolución Industrial” “caracterizada por una fusión de tecnologías que está difuminando las divisiones entre las esferas física, digital y biológica a una velocidad, alcance e impacto sin precedentes” (Schwab, 2016).

En este contexto, la demanda global de energía y materiales renovables se dispara, y el “extractivismo verde” se presenta como un vehículo de transición hacia futuros ambiental y socialmente vibrantes con capacidad para defender los intereses de la humanidad y del planeta. Así, muchos cultivos y árboles se convierten de la noche a la

¹ A la vez que se solapan con la pandemia mundial del COVID-19 a partir de finales de 2019 / principios de 2020.

mañana en vectores de la transición verde, sobre todo por sus nuevos usos, cada vez más numerosos e intercambiables, como sumideros de carbono y fuentes de bioenergía y biomateriales que complementan sus tradicionales usos como alimentos, piensos, fibras, combustibles y madera. Como resultado, los “complejos de cultivos y materias primas flexibles”,² o cultivos comodín, se consolidan en sus antiguos bastiones y se aventuran en nuevos territorios para hacer frente a la crisis social y ecológica, contribuyendo así a la fiebre global por el control de recursos naturales en boga.

Las agendas de investigación sobre el “acaparamiento de tierras” y el “nuevo extractivismo” en respuesta a la fiebre mundial por los recursos naturales han puesto sobre la mesa importantes dinámicas agrarias, medioambientales y climáticas contemporáneas. Sin embargo, ambas agendas se han venido desarrollando en paralelo. A menudo sus hallazgos han estado desconectados, lo que resulta en contribuciones valiosas pero parciales de cara al abordaje de una problemática común. Es por eso que en este capítulo articulo varias perspectivas críticas e interseccionales de economía, ecología y sociología política para examinar las implicaciones del auge de los complejos de cultivos comodín en las transformaciones hacia la sostenibilidad sobre el empleo, el trabajo y la reproducción socioecológica en general. Esto es particularmente relevante si consideramos la centralidad de los recursos renovables en las economías bio, azul y verde de la 4.^a Revolución Industrial, el Acuerdo Climático de París de 2015 y, especialmente, la promesa de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de no dejar a nadie atrás.

Con base en una investigación comparativa y longitudinal en Guatemala durante 2005-2014, sugiero que el auge de los complejos de cultivos comodín alimenta un modelo particular de extractivismo de carácter depredador y con implicaciones trascendentales para la

² Se trata de cultivos y árboles con “múltiples usos (alimento, pienso, combustible, fibra, material industrial, etc.) que pueden intercambiarse de forma flexible” (Borras et al., 2016, p. 94). Véase también Goodman et al. (1987).

naturaleza humana y no humana. En resumen, los complejos corporativos de la caña (de azúcar) y de la palma (aceitera) prosperaron a partir de mediados de la década de 2000 bajo una coyuntura global favorable y los auspicios de una poderosa oligarquía guatemalteca con fuertes vínculos con financistas transnacionales. A pesar de presentarse como una solución para el desarrollo sostenible y la mitigación del cambio climático, la manera en la que se movilizan el trabajo, la tierra, el capital financiero, el conocimiento y la naturaleza no humana para la producción flexible de materias primas derivadas de la caña y de la palma resulta en un depredador modelo de “extractivismo agrario”.³ Esto se debe a que los complejos corporativos de la caña y de la palma vienen impulsando un proceso de “destrucción degenerativa” por medio de un modelo productivo sin pertinencia cultural, que destruye empleo y se basa en la apropiación de trabajo no remunerado, y de la generación de paisajes ambiental y socialmente tóxicos. Este proceso de destrucción degenerativa desencadena una purga social y ecológica del campo que afecta negativamente tanto a amigos como a enemigos, independientemente de la especie, la clase social, el género, la etnia o el medio de vida. Sin embargo, en el contexto guatemalteco de principios de siglo XXI de gran desigualdad estructural, escasez de empleo, precariedad laboral y alta densidad poblacional, la purga golpea con especial dureza a la multitud de familias trabajadoras (y en particular a las mujeres) consideradas redundantes para el nuevo orden socioecológico de la transición verde al servicio del gran capital (agro)extractivo.

En lo que sigue discuto estos planteamientos en mayor detalle. En primer lugar, repaso brevemente los aportes de las agendas de investigación sobre el “acaparamiento de tierras” y el “nuevo extractivismo”. A continuación, describo mi enfoque analítico y metodológico. Después rastreo los aspectos centrales del agroextractivismo

³ O “agroextractivismo”. Para una genealogía del concepto y los usos actuales, véase Alonso-Fradejas et al. (2008), McKay (2017), Ye et al. (2019), y el resto de capítulos en esta colección.

contemporáneo en la historia poscolonial guatemalteca. A esto le sigue el análisis del impacto del modelo agroextractivo de los complejos de la caña y la palma sobre el empleo, los regímenes laborales y la reproducción socioecológica. Después discuto por qué, cómo y hasta qué punto los complejos de la caña y la palma impulsan un proceso de destrucción degenerativa que se traduce en una purga socioecológica que no deja indemne a nada ni nadie. Concluyo con una reflexión sobre las implicaciones más amplias del nuevo orden socioecológico de la transición verde al servicio del gran capital (agro) extractivo para la reproducción socioecológica, la acción climática y el desarrollo sostenible.

Investigando la última fiebre mundial de recursos

La actual fiebre por los recursos naturales ha suscitado un gran debate político y académico. En particular, han sido dos agendas de investigación las que han cobrado relevancia desde mediados de los 2000. Una trata sobre el proceso global de acaparamiento de tierras en boga. La otra agenda analiza la nueva ola extractivista que se extiende por América Latina y el mundo.

Por un lado, tenemos entonces la “fiebre investigadora sobre la fiebre mundial por la tierra” (Edelman et al., 2013, p. 1528). Tras el informe de GRAIN (2008) en el que se alertaba del “acaparamiento mundial de tierras en aras de la seguridad alimentaria y financiera”, el fenómeno fue analizado inicialmente por actores interesados en el potencial de las grandes transacciones de tierras para el crecimiento económico y la reducción de la pobreza.⁴ Epistemológicamente, estos análisis se basaron en perspectivas económicas neoclásicas o neoinstitucionales, que asumen que los resultados de

⁴ Entre ellos, por ejemplo, el Banco Mundial (Deininger y Byerlee, 2011) y el Instituto Internacional de Investigación sobre Políticas Alimentarias [IFPRI] (Von Braun, 2008).

las transacciones de tierras dependen del estado de la gobernanza y la competencia de mercado allá donde se desarrollan. Por lo tanto, los acuerdos de tierras se dividían ontológicamente en legales, transparentes y deseables “transacciones de tierras a gran escala”, y lamentables “acaparamientos de tierras” que no respetan el estado de derecho ni el juego limpio del mercado (Von Braun, 2008). Además de estos análisis, también los hubo desde perspectivas críticas. Pero durante lo que Edelman et al. (2013, p. 1520) denominan como “el período de construcción de sentido” entre 2007 y 2012, gran parte de la investigación sobre la fiebre mundial por la tierra, tanto desde perspectivas críticas como dominantes, adolecía de una serie de limitantes analíticos. Entre ellos están la necesidad de situar las investigaciones dentro de trayectorias históricas de transformaciones agrarias, medioambientales y climáticas de más largo plazo; de ampliar nuestra comprensión del acaparamiento de tierras más allá de las transacciones de tierras para fines de producción de alimentos y combustibles, e incluso más allá de las nociones de “despojo” y del recurso “tierra”; y de prestar más y mejor atención a las metodologías de investigación y a la calidad de los datos disponibles (Edelman et al., 2013; Franco et al., 2015; Zoomers y Otsuki 2017; Brent et al., 2018).

Por otro lado, la noción de “extractivismo” vuelve a cobrar fuerza en los debates académicos y políticos tras el superciclo de las materias primas de principios del siglo XXI. En este sentido, son especialmente relevantes los aportes de la escuela posdesarrollista latinoamericana. Uno de sus autores clave, Eduardo Gudynas, define el extractivismo convencional como “actividades que extraen grandes cantidades de recursos naturales que no son luego procesados (o lo son de manera limitada) y que salen de un país como exportaciones” (Gudynas, 2010, p. 1). Se trata de una definición refrendada por Alberto Acosta (2013, p. 63) y Maristella Svampa —también autores clave del posdesarrollo—, aunque esta última matiza la definición de Gudynas argumentando que el extractivismo implica “la expansión de las fronteras extractivas a territorios antes considerados ‘improductivos’” (Svampa, 2013, p. 118). Para este destacado grupo de intelectuales un nuevo tipo de

extractivismo surgió a principios del siglo XXI en los países latinoamericanos bajo los gobiernos progresistas de la llamada “marea rosa”.⁵ Como su par tradicional, el nuevo extractivismo sigue el “estilo de desarrollo basado en la apropiación de la Naturaleza [solo que] el Estado desempeña un papel más activo, y da al extractivismo una mayor legitimidad porque redistribuye parte de las rentas a la población” (Gudynas, 2010, p. 1). Para Svampa, las diferencias entre los extractivismos convencional y nuevo también tienen que ver con el cambio estructural “del Consenso de Washington con su enfoque en las finanzas al Consenso de las Materias Primas basado en la exportación a gran escala de productos primarios” (2013, p. 118., véase también McKay et al., 2017). Sin embargo, en lo que sí coinciden todas y todos es en que el nuevo extractivismo no se refiere únicamente a la extracción de minerales e hidrocarburos, sino que también implica el extractivismo de recursos en la agricultura, la pesca y la silvicultura.

Las contribuciones de la escuela posdesarrollista latinoamericana y de otras que investigan el extractivismo actual son múltiples e importantes. Pero mientras que la mayor parte de la atención se dedica al análisis del nuevo extractivismo como proyecto político (Arsel et al., 2016), de los términos ecológicos de intercambio entre países (Rice, 2007), y el metabolismo social de proyectos extractivos (Martínez-Alier et al., 2010), las relaciones sociales de producción que sustentan el extractivismo contemporáneo han recibido una atención menor o más limitada. A menudo, los análisis materialistas del nuevo extractivismo se han centrado en sus causas estructurales (Acosta, 2013; Svampa 2013) y en los términos económicos de intercambio entre países (Veltmeyer y Petras, 2014). Pero las concretas relaciones laborales, agrarias, financieras y de conocimiento que subyacen al extractivismo en contextos específicos han sido por lo general poco estudiadas en la literatura sobre el nuevo extractivismo. Esto hace que sea fácil confundir los medios con los fines y asumir que el extractivismo es un fenómeno inmutable desde los tiempos del saqueo

⁵ Argentina, Bolivia, Brasil, Ecuador, Uruguay y Venezuela.

colonial en lugar de una dinámica histórica y geográficamente situada. A pesar de los reiterados llamados de autores clave contra la absolutización y descontextualización histórica del extractivismo como categoría analítica (Gudynas, 2013; Veltmeyer y Petras, 2014), mucha de la literatura sobre el nuevo extractivismo oculta más de lo que revela sobre las diversas trayectorias, desigualdades geográficas e implicaciones ecológica y socialmente diferenciadas del extractivismo actual.

Notas metodológicas sobre las cuestiones del trabajo y la reproducción socioecológica en el extractivismo

Mi enfoque analítico combina perspectivas críticas e interseccionales de economía, ecología y sociología política para el estudio las formaciones socioecológicas cada vez más diversas, desiguales, interconectadas y fluidas del mundo actual. A partir de este enfoque general, me dedico a tender puentes entre las diversas temáticas y temporalidades de estudio de la literatura sobre el acaparamiento de tierras y la del nuevo extractivismo, así como entre los estudios agrarios, ambientales, de desarrollo y de sostenibilidad de manera más general.

Como anticipé, mi atención se centra en las implicaciones laborales y de reproducción socioecológica de las transiciones hacia la sostenibilidad. Este énfasis se deriva de mi objetivo más amplio de examinar cómo interactúan para influenciar la agencia y el bienestar humano y no humano bajo las actuales crisis social y ecológica tres tipos de relaciones sociales clave tras la economía, la ecología y la sociología política del desarrollo sostenible. Estos diversos tipos de relaciones se han interpretado como tres “contradicciones generales” bajo diferentes formas de capitalismo a través del tiempo y el espacio. Una se refiere a la contradicción entre el capital y el trabajo asalariado en relación con la apropiación de la plusvalía generada en la producción de mercancías (Marx, 1887). La segunda es entre el

capital y la Naturaleza (O'Connor, 1988).⁶ Y la tercera contradicción es entre el capital y la reproducción social (Fraser, 2016).⁷

Sin duda, la historia de la extracción de recursos naturales con fines de reproducción social es tan antigua como la humanidad. Diferentes modos y formas de producción de bienes dependen de la extracción de recursos naturales en mayor o menor medida. La cuestión pendiente es la de cómo examinar y dar cuenta de la “intensidad extractivista” de un modo o forma de producción particular, que va desde un extractivismo indispensable hasta uno de carácter depredador (Gudynas, 2013). Para Gudynas hay tres condiciones necesarias y simultáneas para un extractivismo depredador, incluyendo “extracción de gran escala, procesamiento limitado y destino de exportación” (2013, p. 5). Para mí, estas tres condiciones pueden o no formar parte de la ecuación. Lo que realmente importa es que estas u otras condiciones relevantes no se producen en un vacío social y ecológico, sino que más bien reflejan, y a la vez impulsan, relaciones sociales concretas en una formación socioecológica específica, durante un periodo determinado y en el contexto de una coyuntura histórico-mundial más amplia.⁸

⁶ “Basada en el proceso capitalista de generación de escaseces de naturaleza humana y no humana”, esta contradicción empuja hacia una crisis económica que “asume la forma de una ‘crisis de liquidez’ o infraproducción del capital” (O'Connor 1988, pp. 18-19; véase también Moore, 2016). En efecto, O'Connor examinó las contradicciones entre el capital y sus condiciones naturales y sociales de producción. Por eso utilizo el término de reproducción “socioecológica”. Sin embargo, para examinar las contradicciones entre el capital y sus condiciones sociales de producción me baso en los marcos de referencia y los análisis de Fraser y de otras intelectuales feministas críticas.

⁷ “Por un lado, la reproducción social es una condición de posibilidad para la acumulación de capital; por otro, la orientación del capitalismo hacia la acumulación ilimitada tiende a desestabilizar los mismos procesos de reproducción social de los que depende” (Fraser, 2016, p. 100).

⁸ Por ejemplo, McKay sostiene que el actual complejo de la soja en Bolivia conlleva un tipo de “extractivismo agrario [que se] caracteriza por cuatro dimensiones interrelacionadas: (1) grandes volúmenes de materiales extraídos destinados a la exportación con poco o ningún procesamiento; (2) concentración de la cadena de valor y desarticulación sectorial (3) alta intensidad de degradación ambiental; y (4) deterioro de las oportunidades y/o condiciones laborales” (McKay, 2017, p. 199).

Por tanto, utilizo tres conjuntos de criterios clave para examinar el carácter y la intensidad extractivista de un modo / forma de producción de bienes desde la perspectiva del trabajo y la reproducción socioecológica. El primero incluye criterios para entender cómo y en qué medida se afecta a la naturaleza no humana, o la amplitud de la “brecha metabólica” (Marx, 1894, p. 567). Para ello analizo el “metabolismo social” de la dinámica extractivista, el cual Martínez-Alier y colegas definen como “la manera en la que las sociedades organizan sus crecientes intercambios de energía y materiales con el medio ambiente” (Martínez-Alier et al., 2010, p. 1). La perspectiva sociometabólica incluye dinámicas laborales. Pero considerando la centralidad del trabajo y la reproducción social en el desarrollo sostenible, y con fines explicativos, analizo estas cuestiones por separado.

Así, otro conjunto se centra en el empleo, los “regímenes laborales”⁹ y los “regímenes reproductivos”,¹⁰ e incluye tres criterios específicos. Uno trata sobre las implicaciones de la dinámica extractivista sobre las fuentes de empleo, tanto en la misma actividad extractiva como en otras actividades económicas. Otro criterio examina a quién se emplea en la actividad extractiva y de qué manera, incluyendo salarios y condiciones laborales. El tercer criterio analiza cómo y en qué medida la actividad extractivista conlleva la apropiación de

⁹ Es decir, los “métodos específicos de movilización del trabajo y de su organización en la producción, y sus particulares condiciones sociales, económicas y políticas” (Bernstein, 1988, pp. 31-32).

¹⁰ Fraser (2016) los entiende como la institucionalización de las relaciones sociales de trabajo afectivo y material que establecen las condiciones socio-reproductivas para diferentes formas de producción capitalista a través del tiempo y el espacio. Mi interés se centra en las condiciones tanto para la reproducción de la fuerza de trabajo como de “comunidades e identidades” (Bakker y Gill 2003, p. 26). Sigo diferenciando aquí todavía entre trabajo “productivo” y “reproductivo” con fines explicativos. No obstante, estoy de acuerdo con el argumento de Mezzadri en cuanto a que “solo las interpretaciones de las actividades y ámbitos de reproducción social como *productores de valor* pueden hacer avanzar nuestra comprensión de las relaciones laborales del capitalismo contemporáneo” (Mezzadri, 2019, p. 33, énfasis en el original). Agradezco a Zoe Brent por nuestra inspiradora y continua conversación sobre la cuestión de la reproducción social.

trabajo no remunerado, el cual hoy en día es en general, aunque no exclusivamente, trabajo familiar.

Mi tercer conjunto de criterios clave para examinar el carácter y la intensidad extractivista de distintas formas de producción trata sobre quién controla para qué fines los diferentes flujos de capital y rentas públicas generados en la actividad extractiva. Incluye por tanto criterios relativos al análisis de cómo y en qué medida el capital extractivista se apropia de la renta del suelo, de intereses financieros, de regalías por derechos de propiedad intelectual, de pagos por servicios ambientales o de subsidios públicos con fines de acumulación. Es decir, con miras a reinvertir estos flujos de capital y rentas públicas, o buena parte de ellos, en fortalecer la escala de producción o la productividad del capital extractivista.

Al mismo tiempo, los tres conjuntos de criterios clave para examinar el carácter y la intensidad extractivista de distintas formas de producción determinan, y son a su vez determinados por, el choque de lógicas, conocimientos y “formas de conocer” (Martínez-Torres y Rosset, 2014) que resulta en jerarquías sobre concepciones de bienestar y desarrollo que son relativamente estables en el tiempo. Por lo tanto, siguiendo la noción de Hart de “etnografías críticas de la globalización”,¹¹ mi análisis se sitúa geográfica e históricamente en Guatemala a partir de 2005. Esto se debe a dos razones: en primer lugar, porque tiene sentido analizar los efectos de las transformaciones a la sostenibilidad sobre el desarrollo sostenible en Guatemala durante la actual coyuntura histórico-mundial. Junto con el aumento de la extracción de minerales e hidrocarburos, una plaga de biomateriales y bioenergía se cierne sobre Guatemala desde 2005. Es especialmente a partir de este año cuando las plantaciones y plantas de procesamiento de caña (de azúcar) y palma (aceitera) se extienden como un reguero de pólvora, y el pequeño país

¹¹ Éstas se basan en “etnografías históricas detalladas para iluminar procesos multinivel de manera que faciliten las prácticas críticas y la formación de alternativas” (Hart, 2002, p. 819).

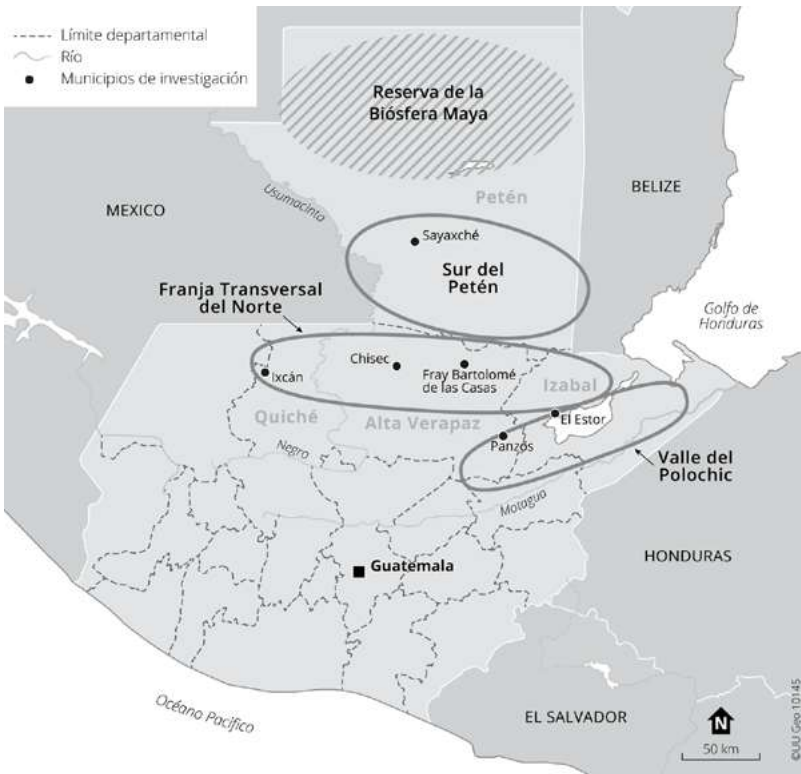
centroamericano se convierte en uno de los principales productores y exportadores mundiales de múltiples mercancías derivadas de la caña y la palma (Hurtado Paz y Paz, 2008; Alonso-Fradejas et al., 2008; Alonso-Fradejas, 2013; Mingorría et al., 2014). En este contexto, las estructuras agroecológicas, sociales y políticas se reconfiguran para satisfacer las necesidades de lo que se categoriza ampliamente como un “nuevo modelo económico”. Este está dirigido por un grupo selecto de familias oligárquicas blancas guatemaltecas con importantes vínculos con el capital extranjero, en un país que está abrumadoramente poblado por pueblos indígenas y mestizos (*i.e.* “ladinos”). Sin embargo, las dinámicas más fundamentales tras el “nuevo modelo económico” a partir de 2005 seguían sin examinarse más allá de estos factores inmediatos.

La segunda razón para llevar a cabo esta investigación en Guatemala es su viabilidad. Tuve la oportunidad de vivir y realizar trabajo de campo en el país durante una década, tanto antes como durante la convergencia de crisis globales a partir de 2008. Por lo tanto, este manuscrito se basa en material empírico recolectado tanto en Guatemala como en el extranjero, pero especialmente en el recopilado a través de una investigación con métodos mixtos en la región de las tierras bajas del norte de Guatemala (véase el mapa de la figura 7.1), en la que participaron alrededor de setecientos sujetos de investigación. Mis métodos de investigación incluyeron (i) ciento once entrevistas semiestructuradas individuales y cuarenta y nueve grupales; (ii) observación participante y participación observada en multitud de eventos cotidianos y excepcionales; (iii) dos olas de la encuesta de panel de hogares diferenciada por género en 2010 y 2014 ($n = 586 \times 2$); (iv) análisis de cambios en el uso de la tierra a través de sistemas de información geográfica; (v) análisis de fuentes secundarias; (vi) análisis de suelos; (vii) análisis de agua; y (viii) dos documentales audiovisuales participativos.

Como muestra la figura 7.1, las tierras bajas del norte abarcan casi la mitad del territorio guatemalteco y están pobladas principalmente por el pueblo Maya-Q’eqchi’. La Reserva de la Biosfera

Maya de 1,6 millones de hectáreas en las tierras bajas del norte marca la frontera agraria para miles de agricultores itinerantes, unos pocos propietarios de haciendas y ranchos tradicionales, y un número menor de empresas de caña (de azúcar) y palma (aceitera) desde 2005.

Figura 7.1 Subregiones, departamentos y municipios de investigación en Guatemala



Fuente: Elaboración de Margot Stoete, Universidad de Utrecht.

Mi estrategia metodológica incluye dos etapas. En la primera rastreo aspectos clave del agroextractivismo actual a través de la historia poscolonial de Guatemala, comenzando con la Revolución Liberal de 1871 y el consiguiente dominio de la economía cafetera. A continuación, realizo un análisis interactivo de las relaciones productivas en los complejos de la caña y la palma en dos pasos. En primer lugar, examino las relaciones de producción, distribución, propiedad y reproducción en los ámbitos laboral, agrario, financiero, ecológico y del conocimiento. De este modo investigo, por ejemplo, las relaciones “agrarias” de producción, distribución, propiedad y reproducción, así como las relaciones de “distribución” en los ámbitos laboral, agrario, financiero, ecológico, y del conocimiento. El cuadro 7.1 enumera las 20 relaciones productivas diferentes bajo escrutinio.

Cuadro 7.1 Diversas relaciones productivas en torno a múltiples fuerzas de producción

Relaciones de producción múltiples (↗) y diversas (↘)	Laborales (L)	Agrarias (A)	Financieras (F)	Epistémicas (EP)	Ecológicas (E)
Producción (p)	L-p	A-p	F-p	EP-p	E-p
Distribución (D)	L-D	A-D	F-D	EP-D	E-D
Propiedad (P)	L-P	A-P	F-P	EP-P	E-P
Reproducción (R)	L-R	A-R	F-R	EP-R	E-R

Fuente: Elaboración propia.

En segundo lugar, sigo el razonamiento descrito en la figura 7.2 para examinar la interacción entre las diversas relaciones productivas en los complejos de la caña y la palma y, por tanto, sus efectos combinados sobre el empleo, el trabajo y la reproducción socioecológica.

Figura 7.2 Análisis interactivo de diversas relaciones productivas en torno a múltiples fuerzas de producción en el (agro)extractivismo



Fuente: Elaboración propia.

Es así que entiendo las relaciones productivas de una manera amplia que incluye las formas en que (i) se organizan las fuerzas de producción en la transformación de la naturaleza en mercancías; (ii) se distribuyen los diferentes componentes del valor de las mercancías; (iii) se sancionan políticamente la propiedad sobre las fuerzas de producción y los derechos a los diversos componentes del valor de las mercancías; y (iv) los distintos componentes del valor de las mercancías de los que se apropian diferentes actores se utilizan -después de impuestos y subsidios- para fines reproductivos, de acumulación y/o de consumo ostensible. En otras palabras, planteo las relaciones productivas como relaciones socioecológicas de producción (en sentido estricto), distribución, propiedad y reproducción.¹²

¹² Bernstein resume convenientemente este enfoque en 4 preguntas fundamentales de economía política crítica: "I) ¿quién hace qué? II) ¿quién obtiene qué? III) ¿quién posee qué? y IV) ¿qué hacen con ello?" (Bernstein, 2010, pp. 22-3).

Un breve recuento histórico de las cuestiones del trabajo y la reproducción socioecológica en los complejos guatemaltecos de la caña y la palma

En esta sección presento un análisis de cambio y continuidad en las relaciones productivas del agroextractivismo contemporáneo. Para ello, me remito a dos períodos relevantes de la historia de Guatemala. El primero abarca desde la Revolución Liberal de 1871 hasta 1943, antes del triunfo de la Revolución Socialdemócrata de 1944. En 1871, los liberales tomaron el poder y se aferraron al mismo durante más de 70 años. Haciendo de la máxima de Locke relativa a la propiedad privada individual como derecho natural y absoluto un principio clave para la construcción del Estado, este periodo estuvo marcado por el acaparamiento masivo de tierras comunales indígenas. Este proceso de acumulación primitiva fue impulsado en gran medida por la demanda de mano de obra de la floreciente economía cafetera. La producción de café para la exportación prosperó en un contexto histórico-mundial en el que la hegemonía británica era disputada por los Estados Unidos de la posguerra civil y por una Alemania unificada que experimentaba un rápido proceso de industrialización. Las relaciones de producción capitalistas se generalizaron en las plantaciones de banano propiedad de la United Fruit Company de Estados Unidos a partir de 1906, y en la producción de café a partir de la década de 1930. Sin embargo, las haciendas cafetaleras recurrieron a la mano de obra forzada reclutada por el Estado durante todo el periodo 1871-1943 (McCreery, 1994).

El extractivismo durante 1944-1954 giró en torno al proyecto socialdemócrata de “capitalismo desde abajo” que se llevó a cabo en Guatemala. En 1954, la Agencia Central de Inteligencia de Estados Unidos [CIA] orquestó un golpe de Estado que derrocó al gobierno democráticamente electo de Árbenz y desbarató las reformas progresistas de la década de la “Primavera Revolucionaria”. A esto siguió el período más crudo de la Guerra Fría en Guatemala hasta la

celebración de nuevas elecciones democráticas en 1985, que se plasmó en el conflicto armado interno que estalló en 1962 entre el Estado militar y varias guerrillas marxistas que se unieron bajo el paraguas de la Unidad Revolucionaria Nacional Guatemalteca [URNG] a partir de 1982. La implicación activa del Estado con la gente trabajadora que, por razones opuestas, caracterizó la Primavera Revolucionaria y la Guerra Fría en Guatemala encuentra poca resonancia en la actualidad.

Por lo tanto, el segundo período de relevancia para el presente análisis es la fase inicial de la globalización neoliberal. Este abarca en Guatemala desde el inicio del ajuste estructural de la economía y la política en 1986, hasta la aprobación del tratado de libre comercio con Estados Unidos (DR-CAFTA) en 2005. En 1985 se produjo la transición al régimen civil con una asamblea constituyente y la celebración de elecciones generales. El vencedor partido demócrata-cristiano puso en marcha las reformas liberalizadoras, desreguladoras y privatizadoras del paquete de políticas del Consenso de Washington. Entre 1987 y 1996, el gobierno y la URNG entablaron negociaciones de paz. La paz y el retorno de la democracia liberal permitieron que el proyecto de globalización neoliberal se arraigara en Guatemala. Entre otras cosas, esto significó que el *dumping* de las importaciones baratas de granos básicos desde Estados Unidos cambiara el modelo de acumulación en el sistema agroalimentario guatemalteco, de un modelo de negocio orientado a la exportación a uno orientado a la importación. A raíz de la entrada masiva de maíz, arroz y trigo baratos procedentes de Estados Unidos surgieron o se consolidaron en Guatemala una serie de poderosas agroindustrias, especialmente productores avícolas y porcinos (Alonso-Fradejas y Gauster, 2006). La reestructuración neoliberal del sector agroalimentario afectó a todo el mundo, incluidos los terratenientes tradicionales y agricultores comerciales, y desencadenó el proceso de “destrucción degenerativa” tras la primera purga neoliberal del campo guatemalteco. Pero fueron las y los trabajadores quienes más sufrieron. Como resultado se produjo un éxodo rural, en el que cientos de miles de agricultoras/

es arruinados por las importaciones de alimentos baratos y trabajadoras y trabajadores agrícolas sin empleo migraron a la Ciudad de Guatemala y los Estados Unidos.

Continuidad

Las relaciones productivas actuales en los complejos corporativos de la caña y la palma se parecen a las del período de 1871 a 1943 en cinco aspectos. En primer lugar, las empresas de caña y palma siguen dependiendo en cierta medida del peonaje por deudas. Además, la mayoría de los trabajadores de las plantaciones siguen teniendo un empleo temporal y se ven obligados a trabajar en sus propias granjas para subvencionar sus ingresos salariales. En segundo lugar, la propiedad de la tierra sigue siendo un medio de riqueza y prestigio para la oligarquía nacional, especialmente para las y los más veteranos que siguen considerándola como su derecho natural y absoluto. En tercer lugar, los financistas extranjeros continúan desempeñando un papel clave en la provisión de fondos a las compañías de caña y palma ante una oferta de crédito nacional limitada y más costosa. En cuarto lugar, al igual que en el caso del café, la producción flexible de mercancías derivadas de la caña y la palma se basa en conocimientos y tecnologías especializadas y protegidas por derechos de propiedad intelectual. En quinto lugar, las compañías de caña y palma utilizan recursos y servicios medioambientales y se deshacen de residuos y contaminantes de manera gratuita.

Las relaciones productivas del período de 1986-2005 también influyen en las actuales a través de seis maneras distintas. La primera es la generalización de las relaciones laborales capitalistas y, en concreto, del régimen laboral flexible y a destajo inaugurado por empresas azucareras en la década de 1990. Segundo, las relaciones agrarias siguen girando alrededor de la formalización de derechos de propiedad individual sobre la tierra y del mercado como principal mecanismo de acceso y redistribución de la tierra. Tercero, como parte de grandes grupos empresariales familiares oligárquicos que incluyen

bancos, la mayoría de las compañías de caña y palma disfruta también de un acceso preferente a fondos financieros domésticos, como fuera (y continúa siendo) el caso de las agroindustrias avícola y porcina. Cuarto, el difícil acceso a conocimientos y tecnologías protegidas por derechos de propiedad intelectual sigue ofreciendo una ventaja competitiva y actuando como una barrera de entrada a los complejos de la caña y la palma. Quinto, al igual que ocurría con las granjas industriales de pollos y cerdos y las empresas de caña de azúcar existentes, los contaminantes y residuos de las plantaciones de caña y palma y de las plantas de procesamiento se vierten o liberan en el ecosistema de forma gratuita e impune. Sexto, las compañías de caña y palma continúan y amplían la tendencia a la transnacionalización que las empresas avícolas y porcinas, junto con unos pocos ingenios de caña de azúcar, inauguraron en la década de 1990.

Cambio

Las particulares relaciones productivas en los complejos guatemaltecos de cultivos comodín hoy día reflejan un contexto más amplio en el que destacan dos aspectos. Por un lado, la principal estrategia de supervivencia de las masas de productoras y productores y trabajadoras y trabajadores agrícolas “purgados” —la migración— está cada vez más limitada. La frontera agraria está legalmente cerrada desde 1990, y quienes se adentran en la Reserva de la Biosfera Maya y otros recintos de conservación de la naturaleza son criminalizados como “ecoterroristas” o narco-colaboradores. Cada vez es más difícil de acoger a las masas de recién llegados en la creciente red de barrios marginales plagados de violencia y falta de empleo de Ciudad de Guatemala. El imperativo de seguridad nacional tras los atentados del 11 de septiembre de 2001 en Estados Unidos, junto con la subsiguiente recesión económica iniciada en 2008 en ese país y la política antinmigración de la administración del presidente Trump desde 2017, se expresan en el endurecimiento de la vigilancia fronteriza y migratoria. Esto se traduce en la expulsión anual de miles

de migrantes irregulares guatemaltecos/os que viven en Estados Unidos (Ratha et al., 2016).

Por otro lado, el ascenso gradual dentro de la oligarquía nacional de una vanguardia intelectual más joven reestructura las formas de hacer negocios de las compañías de caña y palma.¹³ En resumidas cuentas, esta nueva generación de oligarcas es responsable de la conversión de las agroindustrias domésticas de sus familias en agronegocios transnacionales. A diferencia de los magnates de la caña y la palma más veteranos, forjados al calor de las dictaduras militares de la Guerra Fría, esta generación más joven llega a la mayoría de edad durante la transición democrática y el despegue de la globalización neoliberal en Guatemala. En consecuencia, tienden a seguir una lógica política que da prioridad a las concesiones a las y los trabajadores a corto plazo como vía para mejorar la resiliencia y rentabilidad de sus negocios y su hegemonía a largo plazo (Alonso-Fradejas, 2021).

Así, el carácter distintivo de las actuales relaciones productivas en los complejos de cultivos comodín tiene su origen en cuatro dinámicas. Primero, aun si persisten relaciones de trabajo no libre, el trabajo asalariado en las plantaciones de caña y palma se organiza principalmente a través de relaciones capitalistas. Al igual que en la economía cafetera del siglo XIX, los trabajadores de las plantaciones de caña y palma suelen ser reclutados a través de contratistas laborales. En algunos casos, aunque no tan a menudo como en el pasado, los contratistas adelantan pagos en efectivo que luego se deducen del salario del trabajador, mientras las compañías conservan los

¹³ En efecto, el poder de clase puede no cambiar de cara, pero envejece. Y así una nueva generación de oligarcas, hombres y mujeres de entre 25 y 45 años, pasan a ocupar puestos ejecutivos clave en el negocio familiar a principios del siglo XXI. Se trata a menudo de exalumnas/os de la elitista y libertaria Universidad Francisco Marroquín de Guatemala, o de universidades europeas y estadounidenses de la “Ivy-League”, en las que a menudo también cursan titulaciones de posgrado. Por ejemplo, el director general de la principal compañía de caña guatemalteca cuenta con un título de Ingeniería Mecánica y una maestría en Ingeniería Industrial, ambas titulaciones por la Universidad de Cornell, en Estados Unidos, donde estudió entre 1988 y 1993 (Jaramillo, 2016).

documentos de identidad de los trabajadores hasta que consideran que la deuda está saldada. Esto significa que el peonaje por deudas persiste en la actualidad. Pero tras una serie de movilizaciones laborales y la presión de organismos de control internacionales, las compañías de caña y palma mejoran sus salarios y condiciones laborales a partir de 2012 para cumplir con los mínimos legales guatemaltecos. Como resultado de esta reforma del régimen laboral, los complejos de la caña y la palma de hoy en día generan valor oficialmente mediante la explotación de fuerza de trabajo mayoritariamente libre y asalariada.

Segundo, mientras que a los empresarios cafetaleros del siglo XIX precisaban más de fuerza de trabajo que de tierra (Palma et al., 2004), las compañías de caña y palma de hoy en día cuentan con abundante fuerza de trabajo barata, pero padecen de una oferta de tierras limitada y conflictiva.

Tercero, siguiendo una tendencia generalizada (Alonso-Fradejas et al., 2020) los complejos de la caña y la palma adoptan conocimientos y prácticas agroecológicas que mejoran el rendimiento de las plantaciones a la vez que aumentan su resiliencia a las alteraciones climáticas y medioambientales. Por el contrario, muchas y muchos agricultores itinerantes Maya-Q'eqchi' están atrapados en una brecha de conocimientos entre las tradicionales prácticas agrícolas extensivas, asequibles y conocidas, y los más recientes métodos y tecnologías de intensificación agrícola, más costosos y extraños.

Cuarto, la mayor parte del valor generado en la producción de mercancías de la caña y la palma es ahora acaparada por las compañías procesadoras y titulizada (*i.e.* “securitizada”) por estas para ser utilizada como una herramienta financiera cubierta contra la inflación y la variabilidad de precios. Por ejemplo, la estrategia de transnacionalización de los complejos guatemaltecos de la caña y la palma incluye la deslocalización en paraísos fiscales como Panamá de las sociedades instrumentales dedicadas a operaciones de titulación de tierras.

El agroextractivismo de los complejos corporativos de la caña y la palma

Esta sección trata sobre los principales resultados del análisis interactivo de las relaciones productivas en los complejos de la caña y la palma. Para ello, sigo los tres conjuntos de criterios clave para examinar el carácter y la intensidad extractivista de un modo/forma de producción que expuse anteriormente.

Control sobre el valor y los flujos de capital

Los complejos cañero y palmero crean, extraen y se apropian de un conjunto cada vez más amplio y diverso tanto de componentes del valor de las mercancías derivadas de la caña y la palma, como de rentas públicas. Salvo algunas excepciones, estas corporaciones logran acaparar la renta de la tierra agrícola, intereses de inversiones (ej., en bienes raíces o activos financieros), regalías por derechos de propiedad intelectual (ej., sobre variedades vegetales y procesos y tecnologías de fraccionamiento y transformación de biomasa) y pagos por servicios ambientales (ej., la generación de biogás a partir de los efluentes de los molinos de aceite de palma). Así mismo, muchas de estas compañías disfrutaban de exenciones fiscales, financiación preferente a través de fondos públicos nacionales e internacionales, subvenciones estatales para megaproyectos de infraestructura energética y de transporte y ayudas sociales públicas para los trabajadores y sus familias. Como resultado, los complejos cañero y palmero pueden limitar o eliminar las exigencias de rentas por parte de terceros, como intereses por parte de financiadores, renta de la tierra por terratenientes o impuestos por parte del Estado, y cosechar a cambio mayores beneficios. Es más, como señalé anteriormente, las compañías de caña y palma titulizan cada vez más estas rentas y flujos de capital para financiar sus operaciones, por ejemplo, titulizando la renta de la tierra y los pagos por servicios ambientales. Todo esto al

mismo tiempo que eliminan casi por completo cualquier potencial “efecto derrame” de su concentración de riqueza en la economía local (Alonso-Fradejas et al., 2008).

Empleo y regímenes laborales y reproductivos

La expansión de los complejos de la caña y la palma a partir de 2005 hizo crecer las cifras de empleo en las plantaciones. Pero estas se redujeron después de que muchas compañías batieran récords mundiales de productividad a partir de 2012.¹⁴ Una mayor productividad laboral significa que se necesitan menos trabajadores. Por ejemplo, el número de cortadores de caña se redujo de 65 000 en 1990 a 35 000 en 2012, a pesar de que la superficie de cultivo de caña se duplicara durante el mismo período (ASAZGUA, 2012). La mayor productividad de la fuerza de trabajo es el resultado de la mencionada reforma del régimen laboral que ofrece mejores salarios y, en menor medida, mejores condiciones de trabajo a cambio de jornadas laborales más exigentes, largas y ocasionales. Dado que la mecanización del cultivo de la caña y la palma tiende a ser costosa, inviable o ambas cosas, las empresas dependen de la ampliación e intensificación de la jornada laboral para aumentar la productividad del trabajo. Por lo tanto, el aumento de la productividad del trabajo se basa en la flexibilidad laboral y el trabajo a destajo, y este es un rasgo histórico característico de algunas compañías cañeras durante el periodo 1986-2005, como argumenté previamente. Sin embargo, este régimen laboral se convierte en la regla y no en la excepción en las plantaciones a partir de 2012 (Hurtado Paz y Paz y Sánchez, 2011; Alonso-Fradejas, 2013).

A pesar, o, más bien, a raíz, del nuevo régimen laboral en las plantaciones desde 2012, el trabajo peligroso y extenuante en las

¹⁴ Logrando siete toneladas de aceite de palma/hectárea en Guatemala frente a las cuatro toneladas/hectárea de media mundial (GREPALMA, 2016). Y, según el jefe de Recursos Humanos de una gran empresa cañera guatemalteca, “¡nuestros mejores cortadores pueden cosechar quince toneladas de caña al día! Estas cifras están muy por encima de la media mundial de dos o tres toneladas” (entrevista en enero de 2014).

plantaciones de caña y palma puede tener un efecto grave, e incluso a veces mortal, en la salud de los trabajadores, especialmente cuando el salario está vinculado a trabajar más y más rápido.¹⁵ La cosecha de la fruta de la palma implica cortar racimos, que pueden pesar hasta cuarenta kilos, y dejarlos caer libremente desde quince a veinticinco metros de altura. Es por eso que son frecuentes los informes de trabajadores golpeados por la caída de racimos de palma. Tras el corte, los racimos se cargan en carros tirados por búfalos de agua y se transportan a las carreteras donde esperan los camiones para llevarlos al molino. Un camión puede transportar unos 3 000 racimos de fruta de palma que hay que cargar a mano desde los carros de búfalos de agua. Las contusiones y los esguinces musculares son lesiones rutinarias para quienes se encargan de esta tarea. En otros casos, los trabajadores tienen que aplicar entre quince y veinte sacos de fertilizante, cada uno de los cuales pesa unos cincuenta kilos. Incluso los trabajadores más experimentados reportan trastornos oculares y respiratorios y erupciones cutáneas tras la aplicación del fertilizante. Además del agotamiento físico que conlleva levantar grandes pesos bajo exigentes condiciones tropicales marcadas por el calor y la humedad, existen los riesgos de cortes por las espinosas ramas de la palma y de mordeduras de serpiente al caminar por la maleza de las plantaciones de palma, pero también de caña. De hecho, el trabajo duro caracteriza también el corte de caña. “Un trabajador que corta seis toneladas de caña al día en un área de 200 por 6 metros camina aproximadamente 4,4 km y tiene que realizar unos 66 666 golpes de machete y flexiones de cuerpo” (Alves, 2006, pp. 94-95). Aunque también trabajadores de las plantaciones de palma han notificado trastornos relacionados con la deshidratación, estos parecen ser menos graves que los que afectan a los cortadores de caña. Inicialmente

¹⁵ En 2015, la ONU en Guatemala condenó “la práctica de condicionar los salarios al cumplimiento de metas de productividad impuestas unilateralmente por las empresas [de caña y palma]. Como resultado, las horas extras no son remuneradas y la integridad física y la salud de los trabajadores se han visto afectadas” (UNHRC, 2015, p. 16).

documentada en Nicaragua, una enfermedad renal crónica y fatal relacionada con la deshidratación (nefropatía mesoamericana) está matando a cientos de cortadores de caña en América Central (Elinder y Wernerson, 2019).

Adicionalmente, las reformas al régimen laboral en las plantaciones aumentaron la apropiación corporativa del trabajo productivo y reproductivo de las familias de los trabajadores de las plantaciones de manera gratuita. Por un lado, las empresas de caña y palma se apropian del trabajo “productivo” no remunerado de niñas, niños y mujeres que ayudan a los hombres adultos en su trabajo asalariado en las plantaciones. Esto no es nada nuevo para la división sexual y generacional del trabajo en las tierras bajas del norte de Guatemala (Alonso-Fradejas et al., 2008; Grandia, 2012). Pero hay diferencias significativas con respecto a cómo solían funcionar estas divisiones del trabajo bajo un sistema salarial por unidad de tiempo en lugar de producción. Por ejemplo, tradicionalmente el trabajo familiar no remunerado ayudaba a los hombres asalariados a terminar sus tareas diarias más rápido para que pudieran dedicar la parte restante de la jornada laboral a la granja familiar. El trabajo de las y los niños solía servir de refuerzo una vez terminada la escuela, y el trabajo de las mujeres se dedicaba principalmente a tareas “reproductivas”, incluyendo a menudo el cuidado del huerto en casa. Pero bajo el régimen actual de trabajo a destajo en las plantaciones, el trabajo familiar no remunerado se ha convertido para muchos trabajadores en un apoyo clave para conseguir el equivalente al salario mínimo legal diario. Si no fuera por el apoyo de sus parejas, hijas e hijos u otros familiares, los trabajadores asalariados en las plantaciones tendrían que dedicar tiempo extra a sus tareas o contratar un asistente. Por ello, muchas niñas y niños dejan de ir a la escuela durante los períodos en los que sus padres trabajan para compañías de caña o palma.

Por otro lado, las empresas pueden mantener baja la remuneración por unidad de producción gracias al trabajo productivo y reproductivo no remunerado de las mujeres, las y los niños y ancianos de los hogares de los trabajadores de las plantaciones. En las familias

cuyos miembros adultos varones están empleados en trabajos que exigen largas jornadas laborales o emigran para trabajar en plantaciones alejadas del hogar, las mujeres adultas han asumido las responsabilidades y tareas en la granja familiar. Para muchas mujeres esto significa tener que prolongar unas jornadas de trabajo ya de por sí largas y sobrecargadas. En la zona de investigación del Polochic,

los hogares que trabajan en las plantaciones de palma aceitera, y en particular las mujeres, no tienen tiempo para las actividades comunitarias, el cuidado personal o el descanso, incluso cuando lo desean, ya que prefieren saturar su tiempo antes que abandonar o reducir significativamente el cultivo del maíz. (Mingorría et al., 2014, p. 863)

Las niñas y los niños se levantan a las 4 de la mañana para ir a buscar agua y recoger leña para que las mujeres puedan preparar café y tortillas antes de que los hombres se dirijan a la plantación a las 5 de la mañana. Y sobre todo cuando las mujeres cabeza de familia tienen que hacerse cargo del trabajo agrícola familiar, las y los adultos mayores del hogar siguen trabajando hasta el último aliento en una diversidad de tareas como el cuidado del huerto, la recogida de agua y leña, la preparación de alimentos y la limpieza y el cuidado de las y los niños, los enfermos y los heridos.

El metabolismo social de los complejos corporativos de la caña y la palma

La transformación de la naturaleza para producir mercancías derivadas de la caña y la palma requiere de grandes cantidades de energía y materiales internos y externos al agroecosistema (Alonso-Fradejas et al., 2010). Los cambios en el uso de la tierra asociados a un desmonte completo para allanar el camino a las plantaciones de caña y palma implican una gran apropiación de recursos y servicios ambientales. El cultivo y la transformación de la caña y la palma requieren igualmente de grandes cantidades de nutrientes del suelo y del agua. Por

ello, además de usar los propios nutrientes del agroecosistema de la plantación, se aplican fertilizantes químicos¹⁶ y se desvían arroyos y bombean aguas subterráneas para regar las plantaciones de caña y palma.¹⁷

Adicionalmente, la mayor parte de los residuos y contaminantes generados a lo largo del proceso de producción de mercancías derivadas de la caña y la palma se transfiere gratuitamente, y por lo general con impunidad, al ecosistema y su población humana y no humana en las zonas de explotación y más allá. En la mayoría de los casos, el cambio de uso de la tierra hacia plantaciones de caña y palma (véase la siguiente sección) limita la capacidad de los (agro) ecosistemas para actuar como sumideros de carbono (ej., mediante la deforestación y el drenaje de las turberas) dando lugar así a mayores emisiones contaminantes. El cultivo y la transformación de la caña y la palma también generan muchos residuos y contaminantes. La propia tierra sirve de vertedero y, según los resultados del análisis del suelo, entre los diferentes residuos y contaminantes que absorbe destacan los resultantes del uso de insumos agroquímicos.¹⁸ Si bien es

¹⁶ El cultivo de la caña y la palma en los suelos kársticos de las tierras bajas del norte depende en gran medida de los fertilizantes químicos. La producción de caña exige “grandes cantidades de fertilizantes y otros agroquímicos” (entrevista con el propietario, el ingeniero agrónomo jefe y el jefe de seguridad de la empresa de caña Chabil Utzaj del Polochic, febrero de 2008). La empresa de palma vecina aplica hasta 429 kg/ha/año de fertilizante NPK y 34,3 kg de boro (entrevista con el ingeniero jefe del molino de NaturAceites en el Polochic, marzo de 2008).

¹⁷ En 2003, o antes de la expansión desenfadada de cultivos comodín desde 2005, la caña era la mayor demandante de agua de riego y la palma la tercera. Juntas, usaban el 56 % de toda el agua de riego en Guatemala. Para 2010, la caña seguía siendo la principal usuaria y el uso de la palma se duplica, alcanzando el segundo lugar. Ese año, los dos cultivos comodín acaparaban el 61 % del agua de riego del país (Gálvez y Andrews, 2015, p. 159).

¹⁸ Además de fertilizantes minerales, las empresas de caña y palma aplicaban fungicidas, pesticidas y herbicidas. Y al menos en las áreas de Fray, Polochic, Ixcán y Sayaxché, las empresas de palma utilizaban herbicida a base de glifosato (el “Roundup” de Monsanto). Grandes volúmenes de estos agroquímicos que no son sintetizados por las cañas y las palmas son liberados a la atmósfera como nitrógeno volatilizado, filtrados al subsuelo o vertidos al Mar Caribe o al Océano Pacífico a través de corrientes de agua dulce.

cada vez más habitual dejar en el suelo las hojas y los tallos de la caña y las hojas de la palma tras la cosecha o la poda con fines de fertilización orgánica, la contrapartida es clara: si esta biomasa redundante se utiliza como fertilizante en las plantaciones ya no se puede usar para autogeneración energética en las plantas de transformación de la caña y la palma. Si por el contrario la biomasa redundante se emplea para autogenerar energía, es necesario aumentar el uso de fertilizantes externos en las plantaciones.

Asimismo, los cuerpos de agua dulce actúan como depósitos y vehículos de residuos y contaminantes derivados del cultivo y transformación de la caña y la palma. Los resultados de los análisis de agua realizados en corrientes de agua dulce que atraviesan plantaciones y en aguas residuales de los molinos de aceite de palma muestran claramente niveles bajos tanto de oxígeno en agua como de potencial de oxidación-reducción, y niveles elevados de acidez y temperatura del agua.¹⁹

Purgando el campo en nombre del desarrollo sostenible

Ahora paso a integrar los resultados de los análisis previos sobre cada conjunto de criterios de intensidad extractivista en un argumento más amplio sobre el porqué, cómo y hasta qué punto los complejos corporativos de la caña y la palma promueven una purga agroextractivista.

¹⁹ A raíz de un acuerdo negociado por José Luis Caal y el autor entre el Instituto de Estudios Agrarios y Rurales [IDEAR] y el Instituto de Investigaciones Hidrobiológicas [IIH] de la Universidad Nacional de Guatemala [USAC], en junio de 2013 se tomaron muestras en cuerpos de agua dulce que atraviesan plantaciones de palma, que fluyen cerca de las zonas de desagüe de los molinos de aceite de palma y en otros más alejados de las zonas de influencia directa de los complejos cañero y palmero. Los parámetros evaluados fueron: (i) sólidos totales disueltos en miligramos/litro; (ii) salinidad en gramos/kilogramo; (iii) conductividad eléctrica en microsiemens/centímetro; (iv) oxígeno disuelto en miligramos/litro; (v) potencial de oxidación-reducción en milivoltios; (vi) pH del agua; y (vii) temperatura del agua en grados centígrados.

El auge de los complejos cañero y palmero erosiona el (auto)empleo y socava la reproducción ecológica y social, independientemente de que esta última se oriente a la subsistencia o a el mercado. Mejor que a través de las condiciones macroeconómicas planteadas por las tesis de la “enfermedad holandesa” y la “maldición de los recursos naturales”,²⁰ estos efectos adversos se explican si consideramos el agroextractivismo cañero y la palmero como un proceso de “destrucción degenerativa”.²¹ Este funciona mediante un modelo productivo sin pertinencia cultural, que destruye empleo y se basa en la apropiación de trabajo no remunerado, y la generación de paisajes ambiental y socialmente tóxicos, para “no dejar a nadie indemne”.

Una economía “productiva” restringida y limitante

Como señalé anteriormente, una mayor productividad laboral significa menos puestos de trabajo en los complejos de cultivos comodín. Además, la caña y la palma son mucho menos intensivas en fuerza de trabajo que los cultivos habituales de la gente trabajadora. En las tierras bajas del norte de Guatemala, la caña y la palma requieren solo 36 y 52 días de trabajo por hectárea al año, respectivamente, mientras que el maíz, por ejemplo, exige 112, y el chile 184 días de trabajo por hectárea al año (Alonso-Fradejas et al., 2008; Dürr, 2015).

²⁰ Las cuales discuten los efectos de la apreciación de la moneda nacional tras el aumento de las exportaciones de productos básicos sobre la competitividad de otras exportaciones nacionales (Auty, 1993).

²¹ Este concepto retoma la afirmación de que el capitalismo es un proceso interminable y orgánico de “destrucción creativa”, popularizado por Schumpeter. Para él, el capitalismo implica un “proceso evolutivo [...] que revoluciona incesantemente la estructura económica desde adentro, destruyendo incesantemente la antigua, creando incesantemente una nueva” (Schumpeter, 1952, p. 83, 82). Por tanto, la noción de “destrucción degenerativa” aplica a situaciones en las que un nuevo orden socioecológico destruye el antiguo, al mismo tiempo que constriñe o elimina sus propias condiciones naturales y sociales de posibilidad. Se trata de casos en los que los esfuerzos que el capital altamente depredador realiza para salvarse de sí mismo resultan en un orden socioecológico excluyente, injusto y tóxico que amenaza su propia reproducción, por no hablar de la reproducción de otras relaciones productivas y proyectos de vida alternativos.

De forma más general, las compañías de caña y palma limitan las condiciones de posibilidad de otros medios de vida en la agricultura, la silvicultura, la pesca o el turismo. Las corporaciones cañeras y palmeras se hacen con el control de grandes extensiones de tierra y reestructuran el régimen laboral local. También acaparan capital financiero, regalías por derechos de propiedad intelectual, pagos por servicios ambientales y rentas públicas como parte de fuertes grupos corporativos familiares oligárquicos apiñados bajo el todopoderoso “Comité Coordinador de Cámaras Financieras, Industriales, Comerciales y Agrícolas de Guatemala” [CACIF] (Alonso-Fradejas, 2015). La reestructuración territorial que promueven los complejos de cultivos comodín añade más leña al fuego de los ya de por sí arraigados desafíos para la reproducción socioecológica en las áreas de operación de las empresas, incluyendo una distribución sesgada de la tierra y los recursos naturales, el empleo y la riqueza; una división sexual y generacional del trabajo que sobreexplota especialmente a los cuerpos jóvenes y femeninos; y un acceso limitado a la educación, la salud y otros servicios sociales. Además, el agroextractivismo depredador de los complejos de cultivos comodín resta importancia a la función de nivelación del bienestar, cultural y ecológicamente pertinente, de diversas instituciones comunitarias. Entre ellas destacan la asignación anual de parcelas agrícolas familiares según el tamaño y la composición del hogar, manteniendo a su vez una reserva forestal y una zona de barbecho comunales, así como una diversidad de acuerdos de apoyo mutuo, como los intercambios de trabajo, el arrendamiento gratuito de tierras y el patrocinio de obras o festividades comunitarias por las familias más acomodadas (Alonso-Fradejas, 2015).

Por lo tanto, la economía “productiva” de los complejos de la caña y la palma no solo deja atrás a la mayoría de la población local, sino que también debilita el tejido comunal y las instituciones que permiten tanto la reproducción de comunidades e identidades “de las tierras bajas del norte” (tanto Maya-Q’eqchi’ como mestizas), como un cierto grado de socialización de riqueza que puede marcar la diferencia entre la vida y la muerte para muchas familias desfavorecidas.

Paisajes tóxicos

Los complejos corporativos de la caña y la palma producen paisajes (terrestres y acuáticos) ambiental y socialmente tóxicos.²² Por un lado, los cambios en el uso de la tierra asociados a la expansión de las plantaciones y a las formas altamente intensivas de cultivo y procesamiento de la caña y la palma condicionan el clima (ej., la lluvia) y limitan las capacidades del agroecosistema de las plantaciones para renovar sus reservas de energía y materiales (ej., nutrientes del suelo). Por lo tanto, las empresas de caña y palma buscan formas de aumentar su resiliencia a los fenómenos climáticos extremos (ej., sequías e inundaciones) y a las alteraciones medioambientales, al tiempo que aumentan sus rendimientos y reducen costos, para poder mantenerse en el negocio de manera rentable. Para ello, implementan los conocimientos y prácticas agroecológicas que señalé anteriormente y adoptan medidas de conservación del suelo, control biológico de plagas y otras prácticas productivas de “intensificación sostenible” y “climáticamente inteligentes”. Sin embargo, a pesar de estos esfuerzos de aclimatación y sostenibilidad, y a menudo a raíz de ellos, las corporaciones de caña y palma desencadenan una serie de “relaciones de transferencia de costos ambientales”.²³

Identifico cuatro relaciones de transferencia de costos ambientales asociadas a cuatro mecanismos distintos de vertido de residuos y contaminantes en el suelo. En primer lugar, la fumigación aérea con productos agroquímicos sobre las plantaciones de caña afecta negativamente a las personas, los cultivos, el ganado, la biodiversidad y los bosques. Segundo, el uso de herbicida a base de glifosato

²² Agradezco a Andrés León Araya y Diana Ojeda por sugerir esta formulación.

²³ Martínez-Alier y O'Connor introdujeron la noción de “distribución ecológica” para referirse a las “asimetrías o desigualdades sociales, espaciales y temporales en el uso por parte de los seres humanos de los recursos y servicios ambientales (ya sean comercializados o no), por ejemplo, con relación al agotamiento de los recursos naturales [...] y al reparto de las cargas de la contaminación” (1999, p. 381). De ahí mi aproximación a las relaciones sociales de reparto de residuos y contaminantes como relaciones de transferencia (distribución) de costos ambientales.

en las plantaciones repercute negativamente en la salud de los trabajadores, las y los lugareños y las especies no humanas, por ser un pesticida de amplio espectro. Tercero, las prácticas de intensificación agrícola sostenible, como el control biológico de plagas y el uso de biomasa superflua de caña y palma y de residuos de las plantas de transformación para la fertilización del suelo, siguen implicando la transferencia de costos ambientales como la proliferación de serpientes y moscas, respectivamente, que afectan negativamente a las personas y al ganado. Cuarto, el costoso y largo proceso de recuperación de la fertilidad del suelo tras décadas de cultivo intensivo, que para las plantaciones de palma incluye el desarraigo de las raíces que crecen a gran profundidad y se entrecruzan, suele dar lugar a que las plantaciones se abandonen tal cual al final de su vida productiva.

Además, el agua que fluye a través de las plantaciones y desde las plantas de procesamiento se filtra en los acuíferos subterráneos o se vierte en ríos y arroyos, lo que desencadena otras dos relaciones de transferencia de costos ambientales. La primera se refiere a las implicaciones adversas sobre la vida y biodiversidad acuática. Estas han sido calificadas por la ONU en Guatemala como un “ecocidio” (OACDH, 2015),²⁴ además de perjudicar el uso humano del agua para la agricultura, la pesca y la cría de animales. La segunda son las implicaciones negativas del agua contaminada para la salud humana (ej., al beber o bañarse). Herrera y Silva (2014, p. 13) informan de una mayor incidencia de patologías gastrointestinales, pérdida de cabello, erupciones cutáneas y trastornos oculares entre la población local tras el cambio de uso de la tierra a plantaciones de palma en las tierras bajas del norte.²⁵

²⁴ En junio de 2015, millones de peces y otros animales acuáticos y anfibios flotaron muertos a lo largo de 150 km del río La Pasión, que fluye por el norte de Guatemala y por México. Se asfixiaron debido al “malatión”, un componente químico utilizado en las lagunas de oxidación de los efluentes de los molinos de aceite de palma, que se derramó en los drenajes de las plantaciones y en el río (CMI, 2015).

²⁵ Estas relaciones de transferencia de costos ambientales provocadas por las empresas de caña y palma ponen en tela de juicio los resultados de las evaluaciones de impacto ambiental [EIA] preparadas por terceros, y mucho más las elaboradas por

Por otro lado, los complejos cañero y palmero contribuyen a la creación de paisajes socialmente tóxicos mediante tres severas relaciones de transferencia de costos sociales. En primer lugar, los efectos adversos del cultivo y el procesamiento de la caña y la palma sobre la salud y la seguridad humana van más allá de los trabajadores de las plantaciones. También los sienten las y los residentes cercanos, y a veces también los lejanos. Algunos de los principales problemas de salud son las enfermedades asociadas a los acuíferos contaminados, la plaga de moscas provocada por las hojas de palma y los racimos de fruta que se dejan pudrir en las plantaciones tras la extracción del fruto y, en el caso de las plantaciones de caña, la fumigación aérea de agroquímicos y el humo de la quema de los cañaverales durante la zafra.²⁶

En segundo lugar, los complejos de la caña y la palma comprometen la seguridad alimentaria local y nacional. Los resultados del análisis del cambio de uso del suelo muestran que las tierras que pasaron a producir caña entre 2005 y 2010 en la zona del Polochic se usaban para cultivos alimentarios básicos y pastos en el año 2000. Por su parte, las nuevas plantaciones de palma en el conjunto de las tierras bajas del norte entre 2005 y 2010 sustituyeron bosques, cultivos alimentarios básicos y barbechos de la agricultura itinerante. La producción de alimentos también se ve comprometida por la plaga de moscas, los agroquímicos de las plantaciones y los residuos que se derraman sobre los campos de alimentos y los ranchos ganaderos, así como por el agotamiento de los suelos en plantaciones de caña y palma abandonadas en los que no es fácil cultivar. La creciente escasez de empleo limita la capacidad de las familias trabajadoras para comprar alimentos cada vez más costosos. Y el programa público-privado de agricultura de palma por contrato a pequeña escala

las empresas directamente, como la auto-EIA de la empresa cañera Chabil Utzaj del Polochic que, sin embargo, fue aprobada por el gobierno (entrevista con los representantes de Chabil Utzaj, febrero de 2008).

²⁶ Entrevista con el médico jefe de la clínica gubernamental de Telemán (zona del Polochic), junio de 2009.

[PROPALMA] está dotado de fondos nacionales para la seguridad alimentaria, y calificado como una “política a favor de los pobres para detener el acaparamiento de tierras”.²⁷

En tercer lugar, el desarrollo de los complejos cañero y palmero ha generado un aumento de los problemas de salud pública asociados con la prostitución precarizada y la violencia doméstica. La enfermera jefa de la clínica gubernamental de Panzós (zona del Polochic) explicó en 2009 que “desde que se instaló la empresa de la caña, los burdeles se multiplicaron y las tasas de morbilidad de enfermedades de transmisión sexual se dispararon [...] incluso estamos asistiendo a los primeros casos de VIH en la zona que afectan a los trabajadores migrantes de las plantaciones y a sus parejas”. Asimismo, las trabajadoras sexuales de la zona de Fray argumentaron que “antes de la llegada de las empresas de palma, los pocos ‘bares’ [burdeles] y ‘chicas’ [trabajadoras sexuales] existentes eran suficientes. Con la llegada de la palma, el negocio está en auge. No solo se han abierto más bares, sino que también llegan muchos autobuses repletos de chicas adicionales cada quince de mes, cuando cobran los chicos de las palmeras”.²⁸ De hecho, la vida nocturna es vibrante en los días de paga, también con peleas entre borrachos y tiroteos. El abuso de alcohol durante las celebraciones del día de pago provoca, o agrava, la violencia (doméstica) contra las mujeres y los niños. En palabras de una mujer Maya-Q’eqchi’ de la zona del Polochic: “la mayoría de nuestros hombres que trabajan para las empresas de caña y palma se emborrachan los días 15, y los recibimos en casa esperando que ocurra ‘lo peor’”.²⁹

²⁷ Entrevista con el director de PROPALMA, septiembre de 2009.

²⁸ Entrevista en octubre de 2013. Relatos similares fueron ofrecidos por trabajadoras sexuales en Panzós (abril de 2008), Sayaxché (junio de 2011) y Chisec (octubre de 2013).

²⁹ Entrevista grupal en marzo de 2008. Las mujeres entrevistadas en Ixcán (junio de 2011), Chisec (diciembre de 2009 y junio de 2011) y Sayaxché (junio de 2011) ofrecieron testimonios similares.

Nadie queda indemne... pero tampoco de brazos cruzados

El agroextractivismo de los complejos de caña y palma purga ciegamente la vida humana y no humana, incluyendo tanto a amigos como a enemigos. Por ejemplo, las condiciones cada vez más duras para la reproducción socioecológica que he descrito antes también perjudican los intereses y el bienestar de las clases altas terratenientes no indígenas que se dedican al negocio del plátano, del ganado o del café. Pero en el contexto guatemalteco de principios de siglo XXI de gran desigualdad estructural, escasez de empleo, precariedad laboral y alta densidad poblacional, la purga agroextractivista golpea con especial dureza a los miles de familias trabajadoras (y especialmente a las mujeres) que son consideradas no aptas y, por lo tanto, redundantes o “excedentarias” para los requisitos del nuevo orden socioecológico de la transición verde al servicio del gran capital (agro)extractivo.

Esto no es nada nuevo ni específico tan solo de Guatemala. Por ejemplo, he señalado anteriormente cómo, al igual que en otras partes del mundo durante el inicio de la globalización neoliberal (Davis, 2006), el ajuste estructural de la economía guatemalteca en 1986-2005 empujó a muchas y muchos trabajadores a la sección *latente* de la población excedentaria relativa, o aquella que “lucha por reproducirse a través de la agricultura y está siempre dispuesta a proporcionar la mano de obra más barata dentro de una fuerza de trabajo potencialmente ampliada” (Marx, 1887, p. 444). Pero a partir de mediados de la década de 2000, el agroextractivismo de las empresas de caña y palma desplaza a muchas y muchos trabajadores de la sección latente a la sección *estancada* de la población excedentaria relativa, o aquella “con un empleo extremadamente irregular [y] caracterizada por el máximo de tiempo de trabajo y el mínimo de los salarios” (Marx, 1887, p. 444).³⁰ Así, el auge de los complejos cañero

³⁰ Las tasas de pobreza en Guatemala crecieron del 51 % en 2006 al 59,3 % en 2014 (Banco Mundial, 2019). “La desnutrición crónica infantil se sitúa en torno al 50%, la tasa más alta de América Latina y la cuarta más alta del mundo. La proporción de la

y palmero engrosa y estanca a la vez el ejército de reserva de mano de obra, al tiempo que empuja a la población excedentaria relativa a los límites de la subsistencia mediante un proceso de destrucción degenerativa.

No es de extrañar que las empresas de caña y palma enfrenten una fuerte oposición. Esta se organiza en torno a puntos de vista políticos conciliadores y otros más desafiantes, que incluyen una circunscripción heterogénea en términos de clase, etnia, género y atributos generacionales. En otros trabajos (Alonso-Fradejas, 2015, 2020) analizo en detalle las dinámicas políticas que subyacen al actual auge de los complejos de caña y palma, incluida la dinámica política entre las clases dominantes no indígenas (ej., entre las empresas de caña y palma y los propietarios de haciendas bananeras, cafeteras o ganaderas). Baste con señalar aquí que los más firmes opositores a la purga agroextractivista de los complejos de cultivos comodín enmarcan su lucha por un proyecto de vida alternativo y transformador como “defensa del territorio”. Con el objetivo de “pasar de las prácticas de resistencia cultural al pleno ejercicio de los derechos colectivos en el territorio de vida”,³¹ la defensa del territorio aglutina dos visiones íntimamente relacionadas. Una es por el autogobierno de las relaciones de acceso y control sobre la tierra y los bienes naturales, en la que estos se entienden simultáneamente como medios de producción, naturaleza y territorio político. La otra es una visión territorializada de la soberanía alimentaria para

población que vive con hambre ha aumentado en un 80 % en los últimos 20 años, pasando de alrededor del 17 % en 1991, al 30,5 % en 2012” (Taft-Morales, 2014, p. 12). Véanse las encuestas del Instituto Nacional de Estadística de Guatemala [INE], y el Estudio Nacional de Medición de Niveles de Vida del Banco Mundial en Guatemala, sobre tendencias demográficas, de empleo, salarios, costos de la canasta alimentaria / básica, desigualdad y pobreza.

³¹ Declaración de un influyente ideólogo Maya-Q’eqchi’, abogado y miembro del Congreso, durante un taller en Ciudad de Guatemala, junio de 2013.

democratizar, rejuvenecer y disminuir el metabolismo social de las actividades (re)productivas en el territorio (Alonso-Fradejas, 2015).³²

Sin embargo, organizarse en defensa del territorio no es fácil ni seguro. Las compañías de la caña y la palma se han dado cuenta de que su capacidad para mantenerse con éxito en el negocio depende cada vez más de sus habilidades para reproducir sus condiciones naturales y sociales de producción y para obtener el consentimiento de la población local a sus operaciones. De ahí que hayan desarrollado una agenda política que denomino como “populismo corporativo autoritario” (Alonso-Fradejas, 2020). Esta agenda busca especialmente el consentimiento de las y los trabajadores al nuevo orden socioecológico de la transición verde al servicio del gran capital (agro) extractivo controlado por la oligarquía tradicional. Para ello hace concesiones a las y los más desfavorecidos a través de subvenciones públicas y de una gobernanza de múltiples partes interesadas, como es habitual en los regímenes políticos populistas. Pero, además, y de forma distintiva, el populismo corporativo autoritario implica concesiones corporativas significativas en el ámbito de las relaciones de producción de carácter privado. Estas concesiones funcionan a través de las reformas en materia laboral y de intensificación agrícola sostenible que he discutido antes, y sirven para disminuir los impactos negativos del cultivo y procesamiento de la caña y la palma sobre la población y el medio ambiente. No obstante, la violencia sigue apuntalando la agenda populista corporativa autoritaria, aun si se trate ahora de legitimar su uso bajo la defensa del estado de derecho (Alonso-Fradejas, 2020).³³

³² El pueblo Maya-Q'eqchi' se refiere a la tierra en castellano como “trabajadero” y en Q'eqchi' como “li ch'och” (la Tierra). Tradicionalmente, este pueblo entiende la tierra como una entidad viva y generadora de vida que debe ser cuidada y respetada por ellas y ellos, sus hijas/os; las y los “R'al Ch'och” (Hijas/os de la Tierra) como se autodenominan. La vida, humana y de otro tipo, está custodiada por los “Tzuultaq'as”, los espíritus de las montañas y los valles que habitan los territorios donde reside el pueblo Maya-Q'eqchi'.

³³ La violencia legitimada bajo el Estado de Derecho se despliega tanto a través de la represión directa como de la criminalización de la protesta y de las y los manifestantes.

Conclusión: ¿hacia un futuro renovable pero insufrible?

En este capítulo discutí las implicaciones del auge de la economía verde, y en particular de los complejos de cultivos comodín, en las transformaciones hacia la sostenibilidad para el empleo, los regímenes laborales y la reproducción socioecológica. En Guatemala, a partir de 2005, el crecimiento de los complejos corporativos de la caña y la palma ha favorecido principalmente a las y los pocos que lograron beneficiarse de la venta o el arrendamiento de tierras (Grünberg et al., 2012) o conseguir un trabajo relativamente estable y bien remunerado (ej., como trabajadores no manuales en las plantaciones o en las plantas de procesamiento). Pero en general, la expansión de los complejos de cultivos comodín ha tenido consecuencias negativas para la mayor parte de la naturaleza humana y no humana. El cultivo y el procesamiento de la caña y la palma se asientan sobre un modelo depredador de extractivismo agrario que está impulsando un proceso de destrucción degenerativa.

Esto implica una economía productiva sin pertinencia cultural que destruye empleo y se basa en la apropiación de trabajo no remunerado, que no solo deja atrás a la mayoría de los residentes locales, sino que agota especialmente a los cuerpos jóvenes y femeninos. Además, el nuevo modelo productivo erosiona el tejido comunal y las instituciones que permiten tanto la reproducción de comunidades e identidades más sólidas desde el punto de vista cultural y ecológico, como un cierto grado de socialización de riqueza a nivel local que beneficia a todas y todos, pero es vital para la población más desfavorecida. Es también este grupo de residentes quienes se lleva la peor parte en las relaciones de transferencia de costos ambientales y sociales tras la conformación de paisajes tóxicos por parte de las empresas de caña y palma. Como resultado, el auge de los complejos

Solo en 2014, 814 agresiones habían sido “dirigidas a defensores y defensoras de derechos humanos que trabajan en las principales problemáticas que afectan a los derechos humanos del país, como los dedicados a la defensa de los derechos de los pueblos indígenas, el territorio, la tierra y el medio ambiente” (CIDH, 2015, p. 18).

cañero y palmero aumenta y estanca el ejército de reserva de mano de obra, al tiempo que empuja a la población excedentaria relativa a los límites de la subsistencia. Muchos se niegan a aceptar esta condición de parias y luchan por acomodarse mejor a un futuro más verde, pero más injusto y aún insostenible, o por desafiarlo mediante la lucha en defensa del territorio por la justicia social y ambiental.

Estos hallazgos ponen en cuestión las transformaciones a la sostenibilidad que reproducen el orden socioecológico dominante y limitan las condiciones de posibilidad de otros proyectos de vida más justos, culturalmente pertinentes, climáticamente resilientes y amigables con la juventud.

Agradecimientos

Mi más sincero agradecimiento a Jun Borrás, Max Spoor, Murat Arsel, Marc Edelman, Christina Schiavoni, Jan Douwe van der Ploeg, Ben McKay, Salena Tramel, Zoe Brent, Andrés León Araya, Jochen Dürr, Elyse Mills, José Luis Caal, Henry Veltmeyer, Sergio Sauer y Annelies Zoomers por su inestimable apoyo y sus comentarios sobre versiones anteriores de este trabajo. Agradezco también a las y los participantes en el taller sobre Extractivismo Agrario en la Universidad de Calgary en septiembre de 2019 y a mis colegas de la Universidad de Utrecht, el ISS, el TNI y el IDEAR por su estímulo e inspiradores comentarios. Gracias a Gertrude Samar y Chelsea Klinke por su gran trabajo de corrección de textos, y a Carolina Franco por su excepcional trabajo de traducción del texto original al castellano. Estoy especialmente en deuda con las mujeres y hombres del pueblo Q'eqchi' y otros participantes en la investigación en Guatemala y otros lugares. Cualquier error u omisión es exclusivamente mi responsabilidad.

Bibliografía

Acosta, A. (2013). Extractivism and neoextractivism: two sides of the same curse. En M. Lang and D. Mokrani (eds.), *Beyond Development: Alternative Visions from Latin America* (pp.61-86). Quito and Amsterdam: Transnational Institute & Rosa Luxemburg Foundation.

Alonso-Fradejas, A. (2013). “Sons and Daughters of the Earth”: Indigenous Communities and Land Grabs in Guatemala. Land & Sovereignty in the Americas series. Oakland and Amsterdam: FoodFirst & TNI. <https://foodfirst.org/publication/sons-and-daughters-of-the-earth-indigenous-communities-and-land-grabs-in-guatemala/>

Alonso-Fradejas, A. (2015). Anything but a story foretold: multiple politics of resistance to the agrarian extractivist project in Guatemala. *Journal of Peasant Studies*, 42 (3-4), 489-515.

Alonso Fradejas, A. (2021). The rise of authoritarian corporate populism. *Latin American Perspectives*. 0094582X211004912

Alonso-Fradejas, A., F. Alonzo, y J. Dürr. (2008). *Caña de azúcar y palma africana: Combustibles para un nuevo ciclo de acumulación y dominio en Guatemala*. Guatemala: IDEAR y Magna Terra Editores.

Alonso-Fradejas, A., Forero, L. F., Ortega-Espès, D., Drago, M. y Chandrasekaran, K. (2020). “Agroecología chatarra”: La captura corporativa de la agroecología para una transición ecológica parcial y sin justicia social. https://www.tni.org/files/publication-downloads/37_foie_junk_agroecology_full_report_esp_lr_0.pdf

Alonso-Fradejas, A., y S. Gauster. (2006). *Perspectivas para la agricultura familiar campesina de Guatemala en un contexto DR-CAFTA*. ASC & IDRC / CRDI. Guatemala: IDEAR.

Alonso-Fradejas, A.; Gamboa, G. y Mingorría, S. (2010). Los agrocombustibles y la profundización del capitalismo agrario flexible en territorios campesinos de Guatemala. En *VIII Congreso Latinoamericano de Sociología Rural [ALASRU]*. Brasil: Porto Galinhas.

Alves, F. (2006). Por que morrem os cortadores de cana. *Saúde e Sociedade*, 15 (3), 90-98.

Arsel, M.; Hogenboom, B. y Pellegrini, L. (2016). The extractive imperative in Latin America. *The Extractive Industries and Society*, 3 (4), 880-887.

ASAZGUA. (2012). *Ingenios activos y empleo*. Asociación de Azucareros de Guatemala. www.azucar.com.gt/ingenios.html

Auty, R. M. (1993). *Sustaining Development in Mineral Economies: The Resource Curse Thesis*. London: Routledge.

Bakker, I. y Gill, S. (eds.). (2003). *Power, Production, and Social Reproduction: Human in Security in the Global Political Economy*. New York: Palgrave Macmillan.

Bernstein, H. (1988). Labour regimes and social change under colonialism. En B. Crow, M. Thorpe, y D. Wield (eds.), *Survival and Change in the Third World* (pp. 30-49). Cambridge: Cambridge Polity Press.

Bernstein, H. (2010). *Class Dynamics of Agrarian Change*. Halifax: Fernwood.

Borras Jr, S. M.; Franco, J. C., Isakson, S. R., Levidow, L. y Vervest, P. (2016). The rise of flex crops and commodities: implications for research. *Journal of Peasant Studies*, 43(1), 93-115.

Borras Jr., S. M., Moreda, T.; Alonso-Fradejas, A. y Brent, Z. W. (2018). Converging social justice issues and movements: implications

for political actions and research. *Third World Quarterly*, 39 (7), 1227-1246.

Brent, Z. W., A. Alonso-Fradejas, G. Colque, y S. Sauer. (2018). The “tenure guidelines” as a tool for democratising land and resource control in Latin America. *Third World Quarterly*, 39 (7), 1367-1385.

CMI. (2015). La Pasión: Desastre ecológico y social. *Centro de Medios Independientes*. <https://cmiguate.org/la-pasion-desastre-ecologico-y-social/>

Davis, M. (2006). *Planet of Slums*. London: Verso.

Deininger, K., y Byerlee, D. (2011). *Rising Global Interest in Farmland: Can It Yield Sustainable and Equitable Benefits? Agriculture and Rural Development*. Washington D. C.: World Bank. <https://siteresources.worldbank.org/DEC/Resources/Rising-Global-Interest-in-Farmland.pdf>

Dürr, J. (2015). Diez mitos y realidades sobre las cadenas agroalimentarias en Guatemala. *Revista de Estudios Sociales*, 79 (I), 75-93.

Edelman, M.; Oya, C. y Borras Jr., S. M. (2013). Global Land Grabs: historical processes, theoretical and methodological implications and current trajectories. *Third World Quarterly*, 34 (9), 1517-1531.

Elinder, C. G., y Wernerson, A. O. (2019). *Mesoamerican Nephropathy*. Erasmus University Rotterdam Medical Center. www.uptodate.com/contents/mesoamerican-nephropathy

Franco, J. C.; Kramer, T.; Alonso-Fradejas, A.; Twomey, H. y Vervest, P. (2015). *The Challenge of Democratic and Inclusive Land Policymaking in Myanmar*. Amsterdam: TNI. https://www.tni.org/files/download/the_challenge_of_democratic_and_inclusive_land_policymaking_in_myanmar.pdf

Fraser, N. (2016). Contradictions of capital and care. *New Left Review*, 99-117, July-August.

Gálvez, J., y Andrews, K. L. (2015). *Perfil del agro y la ruralidad de Guatemala 2014: situación actual y tendencias*. Guatemala: URL & IICA.

Goodman, D.; Sorj, B. y Wilkinson, J. (1987). *From Farming to Biotechnology: A Theory of Agro-Industrial Development*. Oxford: Basil Blackwell.

GRAIN. (2008). *Seized: The 2008 Land Grab for Food and Financial Security*. Barcelona: GRAIN. www.grain.org/article/entries/93-seized-the-2008-landgrab-for-food-and-financial-security

Grandia, L. (2012). *Enclosed: Conservation, Cattle, and Commerce Among the Q'eqchi' Maya Lowlanders*. Seattle: University of Washington Press.

GREPALMA. (2016). *La palma en Guatemala*. Gremial de Palmicultores de Guatemala. www.grepalma.org/palmicultura-en-guatemala?o=4

Grünberg, G. et al. (2012). *Tierra e igualdad: Desafíos para la administración de tierras en Petén, Guatemala*. Guatemala y Washington D. C.: World Bank.

Gudynas, E. (2010). *The New Extractivism of the 21st Century: Ten Urgent Theses about Extractivism in Relation to Current South American Progressivism*. Americas Program Report. Washington D. C.: Center for International Policy.

Gudynas, E. (2013). Extracciones, extractivismos y extrahecciones: un marco conceptual sobre la apropiación de recursos naturales. *Observatorio del desarrollo*, 18, 1-18.

Hart, G. (2002). Geography and development: development/s beyond neoliberalism? Power, culture, political economy. *Progress in Human Geography*, 26 (6), 812-822.

Herrera, A. H., y Silva, R. (2014). *Huellas de plaguicidas en el Refugio de Vida Silvestre Punta de Manabique y sus efectos Socioeconómicos*. Guatemala: Universidad de San Carlos [USAC].

Hurtado Paz y Paz, L. (2008). *Dinámicas agrarias y reproducción campesina en la globalización: el caso de Alta Verapaz, 1970-2007*. Guatemala: F&G Editores.

Hurtado Paz y Paz, L., y Sánchez, G. (2011). ¿Qué tipo de empleo ofrecen las empresas palmeras en el municipio de *Sayaxché, Petén*? Guatemala: Action Aid.

IACHR. (2015). *Situation of Human Rights in Guatemala: Diversity, Inequality and Exclusion*. No. OEA/Ser.L/V/II. Doc. 43/15. Washington D. C.: Inter-American Human Rights Commission, 1-221.

Jaramillo, V. (2016). Luis Fernando Leal, el CEO de la expansión de Ingenio Magdalena. *Estrategia & Negocios*. www.estrategiaynegocios.net/lasclavesdeldia/994790-330/luis-fernando-leal-el-ceo-de-la-expansion-de-ingenio-magdalena

Martínez-Alier, J., y M. O'Connor. (1999). Distributional issues: an overview. En J. C. J. M. van den Bergh (ed.), *Handbook of Environmental and Resource Economics* (pp. 381-392). Cheltenham: Elgar.

Martínez-Alier, J.; Kallis, G.; Veuthey, S.; Walter, M. y Temper, L. (2010). Social metabolism, ecological distribution conflicts, and valuation languages. *Special Section: Ecological Distribution Conflicts*, 70 (2), 153-8.

Martínez-Torres, M. E. y Rosset, P. M. (2014). Diálogo de Saberes in La Vía Campesina: food sovereignty and agroecology. *Journal of Peasant Studies*, 41 (6), 979-997.

Marx, K. (1894). *Capital: A Critique of Political Economy. Volume III: The Process of Capitalist Production as a Whole*. F. Engels (ed.). New York: International Publishers.

Marx, K. 1887 [1867]. *Capital: A Critique of Political Economy. Volume I: The Process of Production of Capital*. Moscow: Progress Publishers.

McCreery, D. (1994). *Rural Guatemala, 1760-1940*. Stanford: Stanford University Press.

McKay, B. M. (2017). Agrarian extractivism in Bolivia. *World Development*, 97, 199-211.

McKay, B. M., A. Alonso-Fradejas, Z. W. Brent, S. Sauer, y Y. Xu. (2017). China and Latin America: towards a new consensus of resource control? *Third World Thematics: A TWQ Journal*, 1 (5), 592-611.

Mezzadri, A. (2019). On the value of social reproduction: informal labour, the majority world and the need for inclusive theories and politics. *Radical Philosophy*, 2 (4), 33-41.

Mingorría, S., G. Gamboa, B. Martín-López, y E. Corbera. (2014). The oil palm boom: socio-economic implications for Q'eqchi' households in the Polochic valley, Guatemala. *Environment, Development and Sustainability*, 16 (4), 841-871.

Moore, J. W. (2016). Introduction: Anthropocene or capitalocene? Nature, history, and the crisis of capitalism. En J. W. Moore (ed.), *Anthropocene Or Capitalocene? Nature, History, and the Crisis of Capitalism* (pp. 1-13). Oakland, CA: PM Press.

O'Connor, J. (1988). Capitalism, nature, socialism: a theoretical introduction. *Capitalism Nature Socialism*, 1 (1), 11-38.

OHCHR. (2015). *Press Conference on the Ecocide of La Pasión River: Findings by the OHCHR*. Guatemala: Office of the United Nations High Commissioner for Human Rights (press release 21 July).

Palma, G., A. Taracena, y E. Baumeister. (2004). *Cambios en la tenencia de la tierra: tendencias históricas*. Guatemala: UNDP-ASDI.

Ratha, D., S. De, S. Plaza, K. Schuettler, W. Shaw, H. Wyss, y S. Yi. (2016). *Migration and Remittances: Recent Developments and Outlook* (pp. 1-48). Migration and Development Brief. No, 26. Washington D. C.: World Bank.

Rice, J. (2007). Ecological unequal exchange: consumption, equity, and unsustainable structural relationships within the global economy. *International Journal of Comparative Sociology*, 48 (1), 43-72.

Schumpeter, J. A. (1952). *Socialism, Capitalism and Democracy*. Fourth edition. London: George Allen & Unwin.

Schwab, K. (2016). *The Fourth Industrial Revolution: What It Means and How to Respond, Agenda*. World Economic Forum. www.weforum.org/agenda/2016/01/the-fourth-industrial-revolution-what-it-means-and-how-to-respond/

Svampa, M. (2013). Consenso de los Commodities y lenguajes de valoración en América Latina. *Nueva sociedad*, 244, 30-46.

Taft-Morales, M. (2014). *Guatemala: Political, Security, and Socio-Economic Conditions and U. S. Relations*. Washington D. C. <https://fas.org/sgp/crs/row/R42580.pdf>

UNHRC. (2015). *Annual Report of the United Nations High Commissioner for Human Rights, Addendum: Report of the United Nations High Commissioner for Human Rights on the Activities of His Office in Guatemala*. Geneva: UN Human Rights Council. www.ohchr.org/EN/HRBodies/HRC/.../Session28/.../A_HRC_28_3_Add_1_ENG.doc.

Veltmeyer, H. y Petras, J. (2014). *The New Extractivism in Latin America*. London: Zed.

Von Braun, J. (2008). *Food and Financial Crises: Implications for Agriculture and the Poor, Food Policy Report*. Washington D. C.: International Food Policy Research Institute [IFPRI]. www.ifpri.org/publication/food-and-financial-crises

World Bank. (2019). *Guatemala: Sustainable Development Statistics*. <https://data.worldbank.org/country/guatemala?view=chart>

Ye, J.; Van der Ploeg, J. D.; Schneider, S. y Shanin, T. (2019). The incursions of extractivism: moving from dispersed places to global capitalism. *The Journal of Peasant Studies*, 1-29.

Zoomers, A., y K. Otsuki. (2017). Addressing the impacts of large-scale land investments: re-engaging with livelihood research. *Geoforum*, 83, 164-71.

Capítulo 8

Producción extractiva de agave y tequila en Jalisco, México

Darcy Tetreault, Cindy McCulligh y Carlos Lucio

Introducción

En muchas partes del estado de Jalisco, el paisaje rural está dominado por campos de agave “azul”. Este monocultivo proporciona la materia prima (*Agave tequilana* Weber var. azul) para producir la bebida alcohólica emblemática de México: el tequila. En respuesta a la creciente demanda de esta bebida alcohólica, las plantaciones de agave azul se han expandido rápidamente desde el cambio de milenio. También se han vuelto de naturaleza más “extractiva” por la forma en que la intensificación de la producción ha afectado al medio ambiente, a los pequeños agricultores y a los trabajadores del campo. Adicionalmente, en este capítulo sostenemos que la transformación del agave en tequila acentúa la naturaleza extractiva de toda la cadena de valor, debido a que 1) la producción industrializada de tequila externaliza sus costos mediante la contaminación y la degradación del medio ambiente, 2) el valor añadido de la fabricación de la bebida se concentra en unas pocas manos de grandes empresas, en su mayoría extranjeras, que dominan el mercado; y 3) los mayores volúmenes de tequila se exportan a Estados Unidos. En consecuencia, este capítulo busca desafiar la noción de que solo la producción agrícola

destinada principalmente a la exportación, sin ningún procesamiento o valor agregado a través de la transformación industrializada, es de naturaleza “extractiva”.

Nuestro enfoque se basa en las investigaciones de campo que hemos llevado a cabo periódicamente durante más de veinte años en el estado de Jalisco y en otras partes de México, en una amplia revisión bibliográfica y en el análisis de los datos pertinentes obtenidos de agencias gubernamentales y organizaciones empresariales. Examinamos el grado en que las empresas transnacionales controlan la cadena de valor del agave-tequila, la parte del destilado que se exporta, las tecnologías empleadas en la producción y el procesamiento, las relaciones empresa-agricultor y empresa-trabajador, las políticas públicas relevantes, el uso y la contaminación del agua y otros impactos ambientales y sociales.

Comenzamos con una discusión del concepto de agroextractivismo, estableciendo vínculos con el concepto relacionado de metabolismo social y señalando cómo esto conduce a una investigación que examina los flujos de materiales, contaminantes y dinero. A partir de ahí, las dos secciones siguientes trazan la historia y los flujos materiales de la producción de agave-tequila en Jalisco, desde la época colonial hasta el periodo neoliberal. El carácter extractivo del monocultivo extensivo de agave y de la producción industrializada de tequila se examina en la sección 4, ilustrando los principales impactos ambientales y sociales. En la sección 5, esbozamos un modelo alternativo que representa el cultivo de agave a pequeña escala y la producción tradicional de mezcal. Por último, las conclusiones resumen nuestro argumento a favor de ampliar el concepto de agroextractivismo para incluir algunos cultivos canalizados a la transformación industrial doméstica y, al mismo tiempo, enfocarlo de forma más precisa en los impactos sociales y ambientales negativos de la extracción acelerada de biomasa por parte de las grandes corporaciones en aras del beneficio económico.

Destilando el concepto de (agro)extractivismo

Gudynas (2010, p. 13) define el extractivismo como “las actividades que remueven grandes volúmenes de recursos naturales, no son procesados (o lo son limitadamente) y pasan a ser exportados”. Su análisis se centra en la experiencia sudamericana durante la primera década del siglo XXI, cuando los gobiernos de la región, de todo el espectro político, respondieron a un auge en los precios de los productos primarios tomando medidas para aumentar el ritmo de extracción de materiales, sobre todo para la exportación. Esto es lo que Svampa (2018) denomina “el consenso de los *commodities*”. Mientras que Gudynas (2010) se centra en los sectores de la minería y el petróleo, observa una forma de “extractivismo agrícola” en la expansión de la soja transgénica, donde la producción está controlada por empresas transnacionales, altamente mecanizada, intensiva en el uso de agroquímicos, implica poco o ningún procesamiento doméstico y se destina principalmente a la exportación.

De hecho, la soja modificada genéticamente controlada por grandes corporaciones ha llegado a ser fuertemente vinculada al concepto de agroextractivismo (véase, por ejemplo, Giarracca y Teubal, 2014; Petras y Veltmeyer, 2014, pp. 62-100; Gudynas, 2015, pp. 45-47; Ezquerro-Cañete, 2016; McKay, 2017). Centrándose en la producción de soja en Bolivia, McKay (2017, p. 203) define el agroextractivismo en los siguientes términos:

- (1) grandes volúmenes de materiales extraídos destinados a la exportación con poco o ningún procesamiento; (2) concentración de la cadena de valor y desarticulación sectorial (3) alta intensidad de degradación ambiental; y (4) el deterioro de las oportunidades laborales y las condiciones de trabajo en la zona / sector.

No hay duda de que estas son las características y consecuencias más destacadas de la producción masiva de soja en Bolivia y en otros lugares de la llamada “República de la Soja” de Sudamérica, incluyendo Brasil, Argentina y Paraguay. La pregunta es: ¿describen estos

términos adecuadamente todas las formas de agroextractivismo? Nuestro argumento en este capítulo es que, aunque el agave y el tequila de México no son “destinados a la exportación con poco o ningún procesamiento”, implican la extracción de grandes volúmenes de materiales, la concentración de la cadena de valor, la degradación ambiental de alta intensidad, el deterioro de las condiciones laborales y —algo que no se menciona en la definición proporcionada anteriormente, pero que ha sido examinado, por ejemplo, por Ezquerro-Cañete (2016)— el *deterioro de las condiciones de los pequeños agricultores*; y como tal debe ser considerado una forma de extractivismo.

La producción de agave azul en México no es la única manifestación de agroextractivismo que pone en tela de juicio el criterio de “poco o ningún procesamiento [doméstico]”. Otros dos cultivos que se mencionan con frecuencia en la literatura como producidos de manera agroextractiva son el aceite de palma y la caña de azúcar (Petras y Veltmeyer, 2014, p. 63; Gudynas, 2015, p. 133; Svampa, 2018, p. 22; Alonso-Fradejas, 2019). Al igual que la soja, estos dos cultivos se consideran “cultivos flexibles”, ya que pueden canalizarse hacia diferentes cadenas de valor (alimentos, piensos o biocombustibles) en función de las señales del mercado internacional. Sin embargo, la literatura sobre el agroextractivismo hasta la fecha suele hacer oídos sordos a los procesos industriales domésticos que convierten estos cultivos en biocombustibles y, en el caso de la caña de azúcar, en azúcar, ron y alimentos procesados. Esto resulta extraño si se tiene en cuenta, por ejemplo, que Brasil es el segundo mayor productor de biocombustibles del mundo, después de Estados Unidos.

Además, como han sugerido varios autores, el extractivismo no es un fenómeno nuevo; se remonta a la Conquista hace más de 500 años, cuando los europeos empezaron a extraer materiales de las Américas por su valor de cambio en Europa (Bunker, 1984; Acosta, 2013; Girvan, 2014; Gudynas, 2015; Svampa, 2018). Como señala Girvan (2014), el azúcar estaba en el centro de la economía mercantil atlántica que floreció durante la época colonial. Si esto constituyó

un “imperialismo extractivo” o no “es una cuestión de definición”, afirma (2014, p. 51), “pero podría decirse que satisfizo varios de los criterios”. Uno de ellos, sin embargo, no fue el escaso o nulo procesamiento doméstico de las materias primas. Ingenios azucareros se establecieron en toda América Latina y el Caribe durante el periodo colonial para procesar la caña de azúcar, al igual que destilerías para producir ron, y a medida que estos procesos se fueron industrializando con el tiempo, sus consecuencias contaminantes se intensificaron.

Con esto en mente, este capítulo utiliza el caso de la producción de agave-tequila como fuente de evidencia empírica para argumentar a favor de la (re)conceptualización del agroextractivismo con un enfoque en las consecuencias sociales y ambientales negativas, derivadas de la extracción y procesamiento de biomasa a gran escala, tomando en consideración las tecnologías empleadas, las relaciones sociales de extracción y los marcos regulatorios en evolución. Esto coincide con la propuesta de Giarracca y Teubal (2014, p. 48) de aplicar el concepto a “un cierto tipo de agricultura en la que se degradan recursos esenciales como el agua y la tierra fértil, y la biodiversidad”. Implica investigar el carácter extractivo de las actividades agrícolas rastreando los volúmenes y flujos de biomasa, agua y contaminantes, así como el flujo de dinero, teniendo en cuenta las consecuencias para los trabajadores y los pequeños agricultores.

Desde esta perspectiva, se puede ver la conexión entre la rápida expansión en América Latina de “actividades que remueven grandes cantidades de recursos naturales” (Gudynas, 2010, p. 13) y la aceleración del metabolismo social de la economía global. El concepto de metabolismo social, que fue empleado por primera vez en las ciencias sociales por Marx y Engels, se refiere a una relación de intercambio material entre la sociedad humana y el entorno biofísico, mediada por el trabajo (Marx, 1977, p. 283-292). Es un concepto que ha servido de punto de partida para los economistas ecológicos que, sobre todo desde los años 90, han desarrollado métodos para cuantificar los flujos de materiales a través de las economías nacionales

(Fischer-Kowalski, 1998; Fischer-Kowalski y Hüttler, 1999). De este modo, Krausmann et al. (2009) han demostrado que, a pesar de los avances tecnológicos para hacer que los procesos de flujo de materiales sean más eficientes desde el punto de vista ecológico en el molde del “desarrollo sostenible”, el metabolismo social de la economía global (medido en términos del peso del flujo de materiales) ha seguido acelerándose en la era neoliberal. Esta tendencia recibió un mayor impulso en el contexto del boom de los productos primarios entre 2003 y 2012, impulsado en gran medida por el rápido crecimiento económico de China, que se ha convertido cada vez más en un destino para los productos agroexportados desde Sudamérica.

En pocas palabras, el creciente metabolismo social de la economía global —impulsado en última instancia por la orientación intrínseca del capitalismo hacia la acumulación interminable de capital— ha ampliado rápidamente la frontera extractiva en América Latina bajo las condiciones estructurales de la globalización neoliberal. En este contexto, Dittrich y Bringuez (2010) observan un flujo neto de materiales desde los países del Sur Global hacia los del Norte, con las notables excepciones de Australia y Canadá, dos países industrializados que son exportadores netos de materiales. Asimismo, Martínez Alier y Walter (2016) estiman que la tasa de extracción de materiales de América Latina se multiplicó por cuatro entre 1970 y 2008, alcanzando más de ocho mil millones de toneladas métricas en el último año de su análisis. Durante este período, observan que la región (en particular América del Sur) experimentó déficits comerciales físicos persistentes y crecientes, medidos como la diferencia entre el peso de las exportaciones y el de las importaciones. Ellos y otros ecologistas políticos caracterizan esta tendencia como “intercambio ecológicamente desigual”, señalando que no tiene en cuenta las “externalidades” ambientales y sociales a nivel local. En términos marxistas, el flujo neto de materiales del Sur global hacia el Norte —y de activos financieros valorizados a través de la apropiación de las rentas de los recursos— equivale a una forma de “imperialismo

ecológico” o lo que Veltmeyer y Petras (2014) llaman el “imperialismo del siglo XXI”.

Por cierto, el imperialismo ecológico y el agroextractivismo se han manifestado de distintas maneras en México, en gran medida por la cercanía y las relaciones comerciales con Estados Unidos, pero también por el curso de la lucha de clases en México. Para empezar, como resultado de la lucha histórica por la tierra, que culminó en la Revolución mexicana de 1910-1920 y en la reforma agraria que le siguió, más de la mitad del territorio del país está en manos de ejidos y comunidades, que son propiedades colectivas pertenecientes a grupos de pequeños agricultores, la mayoría de los cuales tienen derechos de usufructo sobre parcelas individuales. Debido a esta estructura agraria única, que se ha mantenido relativamente estable a pesar de los cambios introducidos en la Constitución mexicana y en la Ley Agraria en 1992 para permitir la privatización de la tierra, México no ha sido objeto de “acaparamiento de tierras” del mismo modo que en Sudamérica, donde las adquisiciones de tierras a gran escala por parte de gobiernos extranjeros y empresas transnacionales están vinculadas al agroextractivismo (Petras y Veltmeyer 2014, pp. 62-66). Como señalan Borrás y sus colaboradores (2012, p. 407), la “(re)concentración del capital y de la tierra [en México] no se produce a través del acaparamiento de tierras, sino a través del control corporativo extranjero y nacional de la cadena de valor de la agroindustria”. Como se ilustra más adelante, este es el caso del cultivo de agave azul y la producción de tequila, que están controlados por grandes empresas tequileras que alquilan tierras ejidales y de propiedad privada.

Desde una perspectiva más amplia, México destaca en el contexto latinoamericano porque su economía no ha sido “reprimarizada” en la misma medida que las de muchos países de Sudamérica. Entre 2000 y 2017, los productos primarios representaron solo el 21,4 % de las exportaciones totales de México, en comparación con alrededor del 70 % para Argentina, Colombia y Uruguay; más del 80 % para Chile y Perú, y más del 90 % para Bolivia, Ecuador y Venezuela en

el mismo período.¹ Esto se debe a que las exportaciones mexicanas siguen dominadas por los bienes manufacturados producidos en el sector maquilador, especialmente las piezas de automóviles, la electrónica y los aparatos eléctricos.² En 2017, el 80 % de todas las exportaciones mexicanas se destinaron a Estados Unidos, incluyendo el 78 % de todos los productos animales, vegetales y alimenticios.

En lugar de producir principalmente cultivos flexibles para exportar a los mercados asiáticos, como en Sudamérica, las exportaciones agroalimentarias mexicanas se componen sobre todo de productos “de lujo” para los mercados estadounidenses, en particular frutos rojos (*berries*), frutas, verduras, y bebidas alcohólicas, de las cuales las más importantes son la cerveza (795 millones de dólares [MDD]), el aguacate (643 MDD) y el tequila (580 MDD), de acuerdo con el análisis de balanza comercial agroalimentaria reportada por la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (Sader) en abril de 2022 (SIAP, 2022b).³ En 2021, el tequila fue la segunda exportación agroalimentaria más importante de México en términos de valor, representando el 7,4 % del total de las exportaciones, valoradas en 3 317 millones de dólares (SIAP, 2022a). Nuestra investigación se centra en el estado de Jalisco, que no solo es el estado con el mayor valor de la

¹ Basado en datos disponibles en el sitio web de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (www.cepal.org/en/datos-y-estadisticas).

² Como sostiene Tello (1996), la exportación de productos manufacturados del sector maquilador de México constituye una forma de exportar mano de obra barata, que se materializa en los productos de la maquila. Esto, combinado con el flujo masivo de trabajadores migrantes a Estados Unidos, hace que la mano de obra barata sea la exportación más importante de México (Tello, 1996; Cypher, 2010). Cypher (2010, p. 637) llega a sugerir que “Centroamérica y México están realmente atrapados en lo que podría denominarse ‘sub-primarización’”. Sin embargo, como se demostrará más adelante, aunque la mano de obra barata se exporta desde México a través de la cadena de valor del agave-tequila, también lo hacen grandes volúmenes de materias primas, que también son baratas porque las empresas tequileras pueden externalizar efectivamente los costos ambientales.

³ Conviene advertir que durante la administración de López Obrador el SIAP de Sader, comenzó a agrupar tequila y mezcal en la misma categoría, lo cual nos parece muy relevante al unificar en sus informes a una planta del género agave, compuesta con decenas de especies aprovechadas que en conjunto producen distintos destilados, principalmente tequilas y mezcales.

producción agrícola en México, sino también el origen y el centro de la producción de agave azul y donde se encuentran la gran mayoría de las destilerías de tequila.

La historia del agave y la producción de tequila

Los grupos indígenas prehispánicos de Mesoamérica utilizaban la planta del agave para diversos fines, incluyendo la confección de prendas de vestir, como fuente de alimento y para producir bebidas alcohólicas fermentadas. Hubo un debate sobre si la tecnología de destilación se desarrolló o no antes de la Conquista (Zizumbo Villarreal et al., 2009a). En cualquier caso, esa hipótesis ha perdido terreno frente a los trabajos de Paulina Machuca (2018) sobre la difusión de las técnicas de destilación traídas a México por la inmigración filipina que venía en el famoso Galeón de Manila, y que se extendieron rápidamente por toda la región durante el siglo XVII, a partir de la producción de vino de coco.⁴

A finales del siglo XVIII, las familias de élite de ascendencia española (incluida la familia Cuervo) explotaban cuatro destilerías-tabernas en los alrededores del pueblo de Tequila, produciendo lo que entonces se conocía como vino mezcal de Tequila (Luna Zamora, 1999, p. 45). Desde entonces, el cultivo del agave y su destilación en tequila —un tipo de mezcal específico de la región— han sido las principales actividades económicas en los alrededores de Tequila y en los municipios vecinos de Amatitán y El Arenal.

Durante la primera mitad del siglo XIX, incluyendo los tumultuosos años de lucha por la independencia de España (1810-1821), la

⁴ El primer registro histórico sobre vino mezcal en el sur del actual estado de Jalisco, entonces conocido como Provincia de Ávalos es de 1616, a partir del cobro de diezmos a unas plantas conocidas como mezcal o maguey “del que se hace vino provechoso y saludable” (Machuca, 2018, p. 353). Esta autora afirma que no hay ninguna fuente colonial temprana que mencione el destilador prehispánico, pero sí de que el mezcal es heredero de la técnica de destilación asiática, que además se dio a conocer primero en el mercado de bebidas destiladas mediante el estanco de vino de cocos y mezcal, por lo cual lo considera como una bebida expresamente novohispana (p. 358).

siembra de agave proliferó en toda esta región, así como el número de destilerías (Luna Zamora, 2015, p. 79). El agave se cultivaba en grandes haciendas, donde trabajaban indígenas desposeídos y campesinos mestizos sin tierra, y también en ranchos pequeños y medianos (Luna Zamora, 1999, 2015, p. 58, 75). Para transformar el agave en tequila se empleaba tecnología artesanal; por ejemplo, cocinando los corazones de agave (llamados “piñas”) bajo tierra en hornos de piso ademados con piedra, machacándolos a golpes de mazo en troncos de árboles ahuecados llamados “canoas”, fermentando el jugo en recipientes de cuero o en pozos subterráneos revestidos de piedras, y destilando el alcohol con alambiques rudimentarios hechos de madera y hierro (Luna Zamora, 2015, p. 81, 87). En respuesta a la creciente demanda en Guadalajara y más allá, los grandes fabricantes de tequila comenzaron a introducir innovaciones para industrializar este proceso en la década de 1860, incluyendo hornos construidos con ladrillos que ahorraban madera, máquinas de vapor para mover grandes piedras circulares para triturar el corazón y alambiques modernos importados de Francia.

La estructura agraria de la región se mantuvo relativamente estable hasta las dos últimas décadas del siglo XIX (Lizama Silva, 2019, p. 189), cuando, durante la dictadura de Porfirio Díaz (1876-1911), un pequeño número de fabricantes de tequila pudo adquirir enormes extensiones de tierra para integrar verticalmente todo el proceso de producción de agave-tequila. En este periodo se crearon o consolidaron las mayores y más poderosas empresas tequileras, como Herradura, Sauza y José Cuervo. Además, la creciente demanda de tequila animó a los inversores a plantar agave y establecer destilerías en otros lugares del estado de Jalisco, especialmente en los Altos de Jalisco, situados al noreste de Guadalajara.

Con el desarrollo de la infraestructura ferroviaria y portuaria marítima, las grandes empresas tequileras de Jalisco comenzaron a exportar sus productos a Estados Unidos en volúmenes crecientes, llegando a superar los 13 mil litros para el año 1900 (Luna Zamora, 1999, p. 81). A partir de entonces, la producción disminuyó. La

combinación de la Revolución mexicana, de 1910 a 1920, y la reforma agraria llevada a cabo tras ella, crearon un largo periodo de inestabilidad económica para los hacendados y los fabricantes de tequila. El número de plantas de agave descendió de 70 millones a 4 millones entre 1900 y 1940, mientras que la producción de tequila se redujo en 8,71 millones de litros a solo 1,65 millones de litros (Luna Zamora, 2015, p. 122).

A partir de los años 30, el desmantelamiento de las haciendas y su redistribución entre los campesinos sin tierra tuvo como efecto la desarticulación de la producción verticalmente integrada de agave y tequila. Los beneficiarios de la reforma agraria, que obtuvieron colectivamente derechos de usufructo sobre la tierra en forma de ejidos, se inclinaron por la siembra de maíz, frijoles y otros cultivos de subsistencia. Así, cuando la demanda de tequila aumentó —como ocurrió en Estados Unidos durante la Segunda Guerra Mundial—, los fabricantes de tequila se vieron obligados a celebrar diversas formas de contrato con los ejidatarios para incitarlos a plantar agave (Luna Zamora, 1999, pp. 158-159).

Esta relación de dependencia de los pequeños agricultores para el suministro de agave se vio reforzada durante el periodo de Industrialización por Sustitución de Importaciones [ISI] dirigido por el Estado entre 1940 y 1982. Dado el largo periodo de maduración del agave azul, la ausencia de planificación regional a largo plazo y de coordinación entre los grandes productores de tequila resultó en ciclos de sobreoferta y escasez de agave (Luna Zamora, 1999; Zizumbo Villarreal et al., 2009b; Bowen y Gaytán, 2012; Gaytán y Bowen, 2015). La medida más eficaz adoptada por los fabricantes de tequila para hacer frente a la escasez de agave fue adulterar su producto añadiendo azúcares de otra procedencia, especialmente de la caña de azúcar.

Para hacer frente a esta tendencia, en 1949, la primera norma oficial de calidad que regulaba el tequila lo definía como un mezcal obtenido en su totalidad a partir de distintas variedades de *agave tequilana* Weber. Sin embargo, en el contexto de la creciente demanda de tequila en EE. UU. en los años 50 y 60, derivada en gran medida de

la creciente popularidad de las margaritas y otras bebidas mezcladas, las grandes empresas tequileras presionaron para que se modificara esta norma, dando lugar a la norma de 1964 que permite que el tequila se degrade con azúcares de otras fuentes, hasta un máximo del 30 %. Esta norma se relajó aún más en 1970 para permitir el uso de hasta un 49 % de otros azúcares. De este modo, los fabricantes de tequila pudieron multiplicar por 13 el volumen total de su producción entre 1950 y 1980 (alcanzando los 60 millones de litros en el último año), a pesar de que el cultivo de agave solo se multiplicó por 2,5 durante el mismo periodo (Luna Zamora, 2015, pp. 152-153).

Paradójicamente, la Denominación de Origen [DO] para el tequila se estableció en 1974, solo cuatro años después de reducir el contenido requerido de azúcares reductores derivados del agave y al mismo tiempo que el capital extranjero comenzó a penetrar en la industria. Las mayores empresas tequileras de Jalisco la solicitaron a través de la Cámara Regional de la Industria Tequilera (ahora Cámara Nacional de la Industria Tequilera), obteniendo con éxito el primer producto fuera de Europa protegido por una DO (Gaytán y Bowen, 2015). La DO pretendía restringir el uso de la etiqueta “tequila” a los destilados de agave producidos a partir de al menos un 51 % de *Agave tequilana* Weber var. Azul cultivado en cualquier lugar del estado de Jalisco y en municipios específicos de los estados vecinos de Guanajuato, Michoacán y Nayarit. En 1977, la DO se amplió para incluir varios municipios del estado de Tamaulipas, a pesar de la falta de historia de producción de tequila en la región, y solo debido al cabildeo de ricos agroindustriales que habían plantado en esa región *agave tequilana* en previsión de la creciente demanda de los Estados Unidos (Gaytán y Bowen, 2015, p. 277). Como observan Bowen y Valenzuela Zapata (2009, p. 118), el gran tamaño de la zona incluida en la DO para el tequila, “permite a las empresas tequileras adoptar una estrategia de producción ‘fronteriza’, externalizando los costos ecológicos y sociales y trasladándose a otra zona una vez agotados los recursos”.

A mediados de la década de 1980, la industria tequilera empleaba a unos 1500 trabajadores de fábrica, 760 empleados administrativos, 82 profesiones técnicas y aproximadamente 15 000 trabajadores agrícolas (Luna Zamora, 1999, p. 184). En aquella época, los pequeños agricultores todavía solían intercalar el agave con el maíz, el frijol y otros cultivos durante los primeros cuatro años de su crecimiento; y muchos agricultores solo plantaban agave en laderas y tierras marginales. Se utilizaban agroquímicos, pero mucho menos que en la actualidad, ya que las enfermedades de las plantas no eran tan problemáticas como lo serían en las décadas siguientes, cuando las plantaciones de monocultivo de agave se extendieron hasta dominar por completo ciertas regiones de Jalisco.

La captura corporativa y la intensificación de la producción de agave y tequila

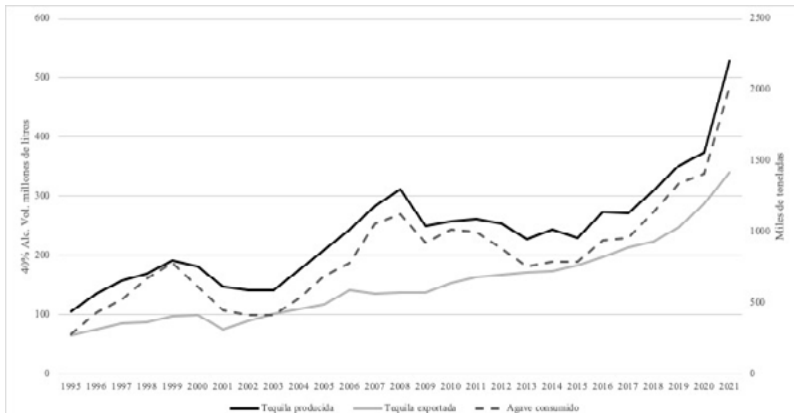
En el contexto de la crisis de la deuda, durante la década de 1980 se aplicaron ajustes estructurales a la economía mexicana, para iniciar la transición de la industrialización dirigida por el Estado a una estrategia de desarrollo basada en los principios del libre comercio, la privatización, la desregulación y la flexibilidad laboral. En este contexto, las ventas nacionales de tequila se rezagaron, mientras que las exportaciones a Estados Unidos aumentaron espectacularmente, superando los volúmenes vendidos en México a partir de mediados de los años ochenta (Luna Zamora, 2015, pp. 196-197).

La DO del tequila se reforzó en 1993 con la creación del Consejo Regulador del Tequila [CRT], encargado de custodiar la DO en México y en el extranjero, velar por el cumplimiento de las normas de calidad del tequila y proporcionar información a los productores (CRT, 2016). Bowen y Gaytán (2012, p. 84) destacan cómo el CRT —que agrupa a empresas tequileras, asociaciones de productores de agave y organismos gubernamentales— se rige de hecho por los actores de la cadena de suministro, representando así un caso claro en el que

“las propias empresas privadas son el principal agente regulador”. Esto ha llevado a la flexibilización de las normas que rigen el tequila en interés de los inversores transnacionales, mientras que simultáneamente se protege a la industria de los productos “similares al tequila” de otras regiones (Gaytán, 2017).

Desde la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio de América del Norte [TLCAN], la producción y exportación de destilados de agave se ha disparado. La producción total de tequila se multiplicó ampliamente entre 1995 y 2021, pasando de 104,3 a 527 millones de litros. En 2021, el 64 % del tequila producido en México se exportó (véase la figura 8.1). De este volumen, el 85 % se destinó a Estados Unidos. Una nueva tendencia ha sido la singularización del mercado a través de la expansión de tequilas “premium”, que se refleja en el aumento de las exportaciones de tequila 100% de agave, que pasaron del 1,9 % en 1995 al 62 % en 2021. Esto ha impulsado un aumento en el consumo de agave, que casi se ha multiplicado por siete, pasando de 278 700 toneladas en 1995 a dos millones de toneladas en 2021.

Figura 8.1 Producción y exportación de tequila y consumo de agave, 1995-2021



Fuente: Basado en las estadísticas del Consejo Regulador del Tequila.

Los procesos de concentración y centralización en la propiedad de las grandes empresas tequileras han cobrado fuerza desde el cambio de milenio. En 2005, cuatro empresas (Cuervo, Sauza, Herradura y Cazadores) controlaban aproximadamente dos tercios del mercado total del tequila (Bowen y Valenzuela Zapata, 2009). Estas empresas han realizado alianzas y fusiones con las mayores empresas transnacionales de vinos y licores del mundo. Bacardí adquirió el 100 % de la propiedad de Cazadores en 2002; Beam Global (ahora Beam Suntory) compró Sauza en 2005; y Brown-Forman adquirió la totalidad de Herradura en 2006 (Bowen y Gaytán, 2012).

La industria del tequila ha sido calificada como oligopólica, dado el alto grado de concentración (Orozco, 2019; Macías y Valenzuela 2009). Mientras que en 2019 el CRT reportó que 142 destilerías comercializaban 1,441 marcas de tequila, la información de mercado indica que solo diez empresas controlaban más de tres cuartas partes del mercado (medido en términos de volumen), y solo dos de ellas son de propiedad nacional: Becele y Casa Centinela (ver Cuadro 8.1) (Becele, 2018). El Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI] de México informa que la fabricación de tequila y mezcal empleó formalmente a 5,728 personas en 2019, lo que equivale a apenas 0,01 % de la población económicamente activa del país.

El mayor productor, Cuervo, con el 30 % del mercado mundial, está en manos mexicanas, propiedad de la familia Beckmann (que figura en 2019 como número 452 de los multimillonarios mundiales) (Becele, 2018). Después de que expirara en 2013 un acuerdo con la británica Diageo que cubría la distribución fuera de México, Cuervo se hizo cargo de la distribución y posteriormente cambió su participación en la marca Don Julio a Diageo por el whisky irlandés Bushmills. Más recientemente, en 2017 Diageo adquirió Casamigos, una marca iniciada por el actor George Clooney, por 1 000 millones de dólares, y en 2018 Bacardí compró la popular marca Patrón por una cifra reportada de 5 100 millones de dólares (Kirsch, 2018).

En 2004, el municipio de Tequila fue reconocido por la Secretaría de Turismo de México como “Pueblo Mágico” para ayudar a

promover el turismo. Dos años después, la UNESCO concedió el estatus de Patrimonio de la Humanidad al “paisaje agavero” del valle de Amatitán-Tequila, celebrando extrañamente la estética de lo que es esencialmente un desierto de monocultivo verde. Esto ha dado lugar a una lucrativa industria turística. Según Gaytán y Bowen (2015), dos empresas, Tequila Herradura (Brown-Forman) y Cuervo, han sido capaces de captar la mayor parte del flujo turístico (véase también Hernández López, 2009).

Cuadro 8.1 Propietarios de las principales marcas de tequila

Principales marcas	Empresa	Dueños	Sede	Cuota del mercado mundial (como % del volumen en 2018)*
José Cuervo, 1800, Maestro Tequilero / Dobel, Centenario	Becle, SAB de CV	La familia Beckmann	México	29,8 %
Sauza, Tres Generaciones, 100 Años, Hornitos	Sauza Tequila	Beam Suntory	Estados Unidos	12,4 %
El Tesoro	La Alteña			
Patrón	Patrón Spirits International AG	Bacardi Limited	Bermuda	8,9 %
Tequila Cazadores, Corzo, 4 Vientos	Bacardi Limited			
Herradura, El Jimador, Pepe López, Don Eduardo, Tesoro del Dragón	Brown-Forman		Estados Unidos	7,1 %
Don Julio	Diageo PLC	Diageo Plc	Reino Unido	5,8 %
Casamigos	Casamigos Spirits Company			
DeLeón	The Deleon Spirits Company			

Principales marcas	Empresa	Dueños	Sede	Cuota del mercado mundial (como % del volumen en 2018)*
San Matías, Del Rey, Pueblo Viejo	Casa San Matías	Sazerac	Estados Unidos	4,7 %
Corazón Tequila	Sazerac			
Siete Leguas	Siete Leguas Distillery			
Olmeca Altos	Pernod Ricard		Francia	3.0%
Tequila Avión				
Centinela, Cabrito	Casa Centinela		México	2.5 %
El Mayor, Exotico, Juárez	Destiladora González Lux	Luxco	Estados Unidos	1,9 %

Fuente: Elaboración de los autores

*Basado en la información reportada por Beclé⁵

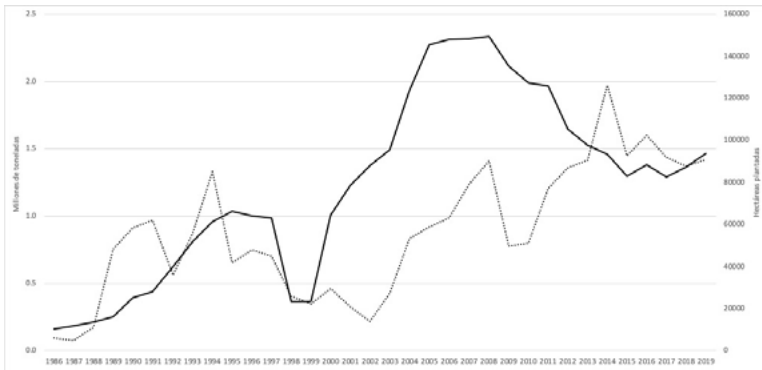
La creciente demanda de tequila ha impulsado un aumento en la cosecha de agave, alcanzando un máximo de casi dos millones de toneladas en 2014, mientras que al mismo tiempo la superficie sembrada en la DO ha tendido a disminuir desde su punto más alto de casi 150 000 ha en 2008 (ver Figura 8.2). El mapa 1 presenta la geografía de la extracción de agave para el periodo 2003-2017, donde las zonas del sur de Jalisco y los estados vecinos juegan un papel fundamental, además de las zonas de cultivo tradicionales cercanas a Tequila (región de los Valles) y los Altos, en particular los municipios de Arandas (Altos Sur) y Atotonilco (región de la Ciénega), sede de las fábricas de, por ejemplo, Cazadores, Patrón y Don Julio.

Las crisis cíclicas de la producción de agave han llevado a una creciente integración vertical de las mayores empresas tequileras. Al mismo tiempo, los intermediarios conocidos como “coyotes” se han

⁵ www.cuervo.com.mx/documents/presentations/2019/Corporate%20Prez%20JPM%20Conference%202019.pdf, consultado en junio 2020.

convertido en actores clave para adquirir el agave que no se cultiva bajo contrato con una destilería. La presencia de los coyotes es estimulada por los grandes destiladores, ya que son capaces de bajar el precio pagado a los pequeños productores independientes, que no pueden vender su agave directamente a las empresas tequileras y a menudo no pueden cumplir con los requisitos administrativos de la CRT y otras agencias gubernamentales (Orozco, 2019; Hernández López, 2014). El papel de los intermediarios también se ve reforzado por el hecho de que los contratos con las empresas tequileras suelen ser tratados como opciones de compra sin riesgo para las empresas, que comprarán el agave si lo necesitan o lo dejarán cuando no se requiera la cosecha (Orozco, 2019). En general, como observan Macías y Valenzuela (2009, p. 468), las empresas tequileras establecen relaciones oligopólicas cuando “actúan como cártel y superan en capacidad de negociación a las organizaciones de agaveros”.

Figura 8.2 Agave cosechado y superficie plantada en municipios de la DO, 2003-2017



Fuente: Elaboración de los autores con base en datos del SIAP (2019).

El impacto social y medioambiental de la producción industrializada de agave y tequila

Hasta la década de 2000, casi todo el agave utilizado para elaborar tequila se cultivaba en Tequila y sus alrededores, además de los Altos de Jalisco. Sin embargo, tras la escasez de agave entre 1999 y 2003 y en el contexto del rápido aumento de la demanda externa en el marco del TLCAN, las mayores empresas tequileras comenzaron a tomar el control de la producción de agave y a expandirla a otras partes de Jalisco y a estados vecinos reconocidos por la DO (Bowen y Gerritsen, 2007; Bowen y Valenzuela Zapata, 2009; Gaytán y Bowen, 2015). La expansión geográfica fue acompañada por un creciente control corporativo sobre el proceso de producción a través de “acuerdos de arrendamiento inverso”, que obligan a los pequeños agricultores a renunciar al control no solo de sus tierras, sino de todos los aspectos del cultivo del agave. Como observan Bowen y colaboradores (Bowen y Gerritsen, 2007; Bowen y Valenzuela Zapata, 2009; Gaytán y Bowen, 2015), a través de estos acuerdos de arrendamiento, las grandes empresas tequileras están en condiciones de externalizar los costos ambientales durante el período de seis a ocho años que las plantas tardan en madurar.

Las consecuencias sociales y ambientales negativas de la producción intensiva de agave controlada por las grandes corporaciones pueden resumirse en los siguientes términos:

1. *Desplazamiento de cultivos tradicionales* parcialmente orientados a la subsistencia, especialmente maíz, frijol y calabaza. Martínez Rivera et al. (2007) encontraron que, cuando se introdujo el agave entre 1999 y 2002 en el municipio de Tonaya, Jalisco, la superficie sembrada de maíz se redujo a la mitad. Mientras que, en el pasado reciente, los pequeños agricultores tendían a plantar agave sobre todo en laderas y suelos de peor calidad, desde finales de los años 90 se ha introducido cada vez más en tierras planas y fértiles donde se pueden utilizar

tractores (Hernández López, 2014, pp. 40-41). Además, se ha abandonado la práctica de intercalar el agave con otros cultivos (Hernández López 2014, pp. 45-46).

2. *La marginación de los pequeños productores de agave*, cuyo papel queda relegado a la renta de la tierra y cuyo conocimiento de los métodos tradicionales (y ecológicamente sostenibles) de cultivo del agave, se está deslegitimando y perdiendo (Bowen y Gerritsen, 2007; Martínez Rivera et al., 2007; Bowen y Valenzuela Zapata, 2009; Hernández López, 2014).
3. *Pérdida de biodiversidad (genética)*. En primer lugar, la plantación generalizada de agave azul ha desplazado la plantación de otras especies de agave, incluido el “agave verde” (*Agave angustifolia* Haw) que tradicionalmente se plantaba en el sur de Jalisco (Hernández López, 2014; Rodríguez Contreras et al., 2017). Segundo, el cambio de uso de suelo para las plantaciones de agave es una de las principales causas de deforestación en Jalisco (Graf y Santana, 2019). Tercero, en las plantaciones de agave y sus alrededores, los científicos han detectado una disminución en la diversidad y abundancia de aves y escarabajos (Martínez Rivera et al., 2007). Y, en cuarto lugar, la diversidad genética ha disminuido dentro de la especie “agave azul” debido al uso generalizado de una forma asexual de reproducción de la planta, a través de la propagación de hijuelos que crecen alrededor de la planta madre, así como de técnicas de micropropagación clonal in vitro.
4. *Uso intensivo de agroquímicos*. Después de que una infestación masiva de plagas matara al 25 % de la población de agave en Jalisco entre 1993 y 1999, las grandes empresas tequileras comenzaron a aplicar cantidades cada vez mayores de agroquímicos (Bowen y Valenzuela Zapata, 2009; Hernández López, 2014). Los sistemas de monocultivo intensivo utilizados por estas empresas hacen que el agave sea más susceptible a plagas

y enfermedades, lo que a su vez aumenta la necesidad de aplicar pesticidas (Bowen y Valenzuela Zapata, 2009; Rodríguez Contreras et al., 2017). En el municipio de Autlán, las empresas productoras de agave aplican hasta diecisiete agroquímicos diferentes, incluyendo pesticidas extremadamente tóxicos y cancerígenos, dos de los cuales están prohibidos en Estados Unidos (Martínez Rivera et al., 2007).

5. *Erosión del suelo*. El uso intensivo de herbicidas despoja al suelo de la mayor parte de su cubierta vegetal, haciéndolo más susceptible a la erosión. Además, cuando el agave se planta en laderas, los sistemas de cultivo de agave controlados por las empresas tienden a establecer surcos paralelos a la pendiente de las colinas, con el fin de facilitar la cosecha al proporcionar un camino para rodar los corazones de agave, aunque esto también facilita la erosión del suelo (Bowen y Gerritsen, 2007; Bowen y Valenzuela Zapata, 2009; Rodríguez Contreras et al., 2017; Herrera Pérez et al., 2018).

En cuanto a los impactos sociales, la investigación de campo de Bowen y Gerritsen (2007, p. 476) en el sur de Jalisco indica que “los acuerdos de arrendamiento inverso exacerban los desequilibrios de poder entre los agricultores locales y las empresas tequileras, al permitir que las empresas tequileras dependan menos de los pequeños productores de agave y sean más autosuficientes en su suministro de agave”. Agrega que estos acuerdos conllevan “impactos positivos limitados en los ingresos de los pequeños agricultores o en la productividad agrícola”, y “permiten potencialmente a las empresas la externalización de los costos ambientales” (Bowen y Gerritsen, 2007. Véase también Rodríguez Contreras et al., 2017).

Sin embargo, los pequeños agricultores se ven atraídos por estos acuerdos al menos por dos razones. En primer lugar, en el contexto del TLCAN, la producción comercial de maíz y otros cultivos tradicionales se ha vuelto económicamente inviable, ya que las importaciones de bajo costo provenientes de los grandes agricultores altamente

subsidiados de Estados Unidos hicieron bajar los precios al productor, al mismo tiempo que los costos de producción aumentaron debido al desmantelamiento de las agencias y programas gubernamentales que habían brindado apoyo a los pequeños agricultores mexicanos. En segundo lugar, el dinero pagado por las empresas tequileras proporciona una fuente segura de ingresos, liberando a los pequeños propietarios de realizar labores agrícolas, algo especialmente atractivo para los agricultores de mayor edad en una etapa de semirretiro (Bowen y Gerritsen, 2007; Rodríguez Contreras et al., 2017).

Las empresas tequileras pagan a los propietarios entre 1 500 y 2 500 pesos por hectárea al año (Luna Zamora, 2015, p. 157). Así, en el municipio de Autlán, los pequeños agricultores que alquilan sus tierras a los productores de agave azul ganan un 10 % más de lo que ganarían sembrando maíz en el mejor de los casos (Martínez Rivera et al., 2007). Además, en virtud del acuerdo contractual, los pequeños propietarios han podido cobrar los subsidios gubernamentales del Programa de Apoyos Directos al Campo [PROCAMPO], que se introdujo para amortiguar los efectos de la liberalización del comercio y ayudar a los agricultores a realizar la transición a los cultivos de exportación con ventaja comparativa.

Hernández López (2014) encontró que los pequeños agricultores que alquilan sus tierras a una empresa tequilera o a sus intermediarios a veces acaban aceptando trabajos como jornaleros para la misma empresa. Esto forma parte de un proceso que él denomina jornalización de la producción de agave, que se caracteriza por la atomización de las tareas que implica la producción intensiva de agave, en la que diferentes miembros de las cuadrillas de trabajo realizan tareas especializadas bajo una dirección supervisada, en la línea del Taylorismo. En este esquema, los costos de la mano de obra se mantienen lo más bajo posible mediante la contratación de migrantes indígenas del sur de México, generalmente para realizar los trabajos que requieren menor capacitación y mayor esfuerzo físico: el desmonte, la siembra, el acarreo de plantas, la carga de camiones

con piñas (que pueden pesar hasta 40-60 kilogramos) y la aplicación de agroquímicos (Hernández López y Porraz Gómez, 2011; Hernández López, 2014).

El Consejo Regulador del Tequila estima que el sector emplea a 24 000 jornaleros en la producción de agave, con salarios, condiciones de trabajo y términos de contrato variables. Desde finales de la década de 1990, las grandes empresas tequileras han creado sus propios departamentos agrícolas y han contratado a agrónomos para encargarse de la expansión del cultivo y de la producción de agave en tierras alquiladas. En algunos casos, estos departamentos contratan directamente a los trabajadores; en otros, la contratación se hace a través de intermediarios mediante esquemas de flexibilidad laboral para evitar el pago de la seguridad social y tener que cumplir con las leyes laborales. En una encuesta realizada en el municipio de Tequila, Padilla Miranda (2017) encontró que el 42 % de los jornaleros productores de agave no contaban con seguridad social y solo el 22 % tenía un contrato permanente.

La misma encuesta encontró que los salarios de la mayoría de los trabajadores en los campos de agave oscilan entre 850 y 1,600 pesos por semana; los jefes de cuadrilla y operadores de maquinaria ganan entre 1 350 y 2 100 pesos por semana; y los jimadores —los trabajadores calificados que realizan la tarea de cosechar piñas— pueden ganar hasta 3 000 pesos por semana. Estas estimaciones de salarios coinciden con las reportadas por Hernández López (2014) en una investigación a nivel estatal. En cuanto a los trabajadores migrantes indígenas, su salario promedio fue estimado por Hernández López y Porraz Gómez (2011, p. 174) en 1 000 pesos semanales por jornadas de 8 a 12 horas, “sin derecho a ningún tipo de prestación”. Considerando que el costo de la canasta básica de alimentos en el campo mexicano se calcula en 1 100 pesos mensuales por persona (equivalente a unos 52 dólares), el ingreso que perciben la mayoría de los jornaleros apenas alcanza para satisfacer las necesidades básicas de alimentación de una familia de cuatro integrantes.

Por último, en nuestro análisis del carácter extractivo de la producción de agave en México, es importante analizar los impactos ambientales de la fabricación industrializada del tequila. Para ello, debemos describir brevemente este proceso, que comienza con el troceado y tostado de las piñas (corazones de agave). Tradicionalmente, las piezas del corazón de agave se tuestan en hornos de tierra calentados con leña, lo que les impregna de sabor ahumado; sin embargo, en los procesos industriales se utilizan hornos de acero autoclave o difusores (hidrólisis del agave crudo), por ser más rápidos y eficientes (Bowen y Gaytán, 2012; Gaytán y Bowen, 2015). Los molinos mecánicos para la molienda también han sustituido a los molinos de piedra (tahonas) utilizados para extraer los jugos de las piñas asadas. La fermentación, que tradicionalmente se realizaba en tanques de madera, ha pasado a realizarse en cubas de acero inoxidable, a menudo con la adición de acelerantes químicos, a pesar de afectar negativamente a la calidad de la bebida. Los alambiques de acero también han sustituido a los de cobre para la destilación, aunque esto también reduce la calidad del producto (Lucio, 2018).

La producción de tequila genera materiales residuales y vertidos que contaminan el suelo y el agua cuando no se manejan adecuadamente, lo que ocurre comúnmente en Jalisco (Martínez Rivera et al., 2007; Rodríguez Contreras et al., 2017). Después de la molienda de las piñas, queda un material fibroso ácido llamado bagazo. Un litro de tequila produce alrededor de tres kilos de bagazo. La eliminación mal gestionada de este material residual “puede provocar la contaminación por lixiviados a mantos freáticos, riesgos fitosanitarios y efectos negativos en la fertilidad de las tierras de cultivo” (Rodríguez Contreras et al., 2017, p. 88). De hecho, en 2015 la disposición de grandes cantidades de bagazo en un sitio sin la debida protección contaminó el pozo de agua del pueblo de San Luis Tenango, obligando a los habitantes a obtener agua de camiones cisterna por un periodo de varios meses (Rodríguez Contreras et al., 2017).

Además, un litro de tequila produce entre 7 y 11 litros de vertidos líquidos, conocidos como vinazas, que son aún más perjudiciales

para el medio ambiente (Martínez Rivera et al., 2007; Rodríguez Contreras et al., 2017). Los vertidos de vinaza tienen temperaturas de hasta 90 °C, son altamente ácidos (pH menor a 4), tienen una alta carga orgánica (demanda química de oxígeno en el rango de 20 000-35 000 mg/L) y contienen metales pesados, lo que los hace dañinos para las formas de vida acuática. Las destilerías de Jalisco tienen permisos para verter 8,2 millones de metros cúbicos al año, lo que equivale a 260 litros por segundo. Investigadores del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua [IMTA] estimaron en 2013 que solo el 15 % de las vinazas de tequila recibían tratamiento (Estrada et al., 2013).

La gran mayoría de las destilerías de tequila se encuentran en la cuenca del río Santiago, considerado el río más contaminado de México (McCulligh, 2020). Estudios realizados en esta cuenca han detectado vertidos tequileros altamente contaminantes, violando la norma mexicana de descarga de aguas residuales (CEA-IMTA 2011; CEA-AyMA 2007). En febrero de 2020, el gobierno del estado de Jalisco incluyó los residuos vertidos de Cuervo, Patrón y Siete Leguas en una lista de veintinueve empresas que violan las normas de descarga en esta cuenca.

La gran mayoría de los permisos de descarga para los productores de tequila estipulan que el efluente debe infiltrarse en el suelo o utilizarse en el riego agrícola, una práctica que degrada rápidamente el suelo y que a menudo se evita mediante el vertido clandestino en los cuerpos de agua. El jefe de la dirección de ecología del municipio de Arandas, por ejemplo, estima que el 50 % de las vinazas de tequila se vierten ilegalmente en los cuerpos de agua.⁶ Muchas de las grandes destilerías de la región de Los Altos externalizan el problema llevando sus vinazas a una “planta de tratamiento” en el municipio de Ayotlán, que está autorizada para eliminarlas mediante uso agrícola. Sin embargo, esta planta fue clausurada provisionalmente en 2018 por la Procuraduría de Protección al Ambiente de Jalisco [PROEPA]

⁶ Entrevista, septiembre 2019

al descubrirse que descargaba las vinazas sin tratar en un río cercano.⁷ Por último, la Cámara Nacional de la Industria Tequilera [CNIT] ejerció su influencia en 2018 para oponerse a las modificaciones de la norma nacional de aguas residuales en México (NOM-001-SEMARNAT-1996), alegando que la actualización de la laxa norma actual pondría en riesgo la “viabilidad de la industria” y podría provocar el cierre de las empresas que no pudieran cumplirla o cuyos costos de tratamiento superaran los de producción.⁸

La alternativa campesina: agave agroecológico y producción tradicional de mezcal

El tequila es solo un tipo de destilado de agave, el que más se ha industrializado. Hay muchos otros, como la raicilla, el bacanora, el tuxca, el zihuaquio, el tepe, la barranca, el quitupán y el comiteco, entre otros. En México, las familias de pequeños agricultores (muchos de ellos de origen indígena) producen una variedad de mezcales en 26 estados de la república, utilizando 64 especies de agave, 57 de las cuales son de origen silvestre, de acuerdo con los más recientes estudios de García-Mendoza et al. (2019, 2021). Solo en Oaxaca, más de 42 000 familias viven de la producción de mezcal (Gobierno de Oaxaca 2015, p. 55).

En el modelo de manejo forestal agroecológico que ha surgido en México, en torno a la producción de agave en pequeña escala, las plantas suelen reproducirse mediante semillas para promover la diversidad genética, al mismo tiempo que se promueven un conjunto de prácticas relacionadas con el cuidado de la biodiversidad, desde el manejo de las condiciones edáficas hasta la gestión del paisaje biocultural. Se intercalan numerosas especies de agave con cultivos alimentarios en agroecosistemas diversificados, lo que contribuye a

⁷ <https://semadet.jalisco.gob.mx/prensa/noticia/742>, consultado en febrero 2020.

⁸ Comentario de la CNIT a la Comisión Nacional de Mejora Regulatoria sobre la propuesta de cambio a la NOM-001-SEMARNAT-1996, <http://187.191.71.192/expediente/21218/recibido/59416/B000181068>, consultado en febrero de 2020.

umentar la presencia de flora y fauna benéfica (incluidos los polinizadores), que sirven para reducir la incidencia de plagas, y para conservar los servicios ecosistémicos, así como para proteger los recursos hídricos, al tiempo que se captura CO₂ y se favorece la biodiversidad a nivel micro (riqueza edáfica y diversidad de recursos genéticos, hasta el nivel macro, con la gestión del paisaje y el enfoque de cuencas) (Zizumbo Villarreal et al., 2009b; Torres, 2018; Lucio, 2018; Nobel, 2011).

En la transformación del agave en mezcal, los productores tradicionales utilizan tecnología artesanal para fabricar cantidades relativamente pequeñas de destilados, entre 500 y 1000 litros al mes. Las tecnologías empleadas suelen incluir hornos de tierra calentados con leña, la molienda manual o el uso de molinos de rueda de piedra para moler los corazones de agave cocidos, la fermentación en tanques de madera o en pozos revestidos de piedra, y la destilación en alambiques de cobre, o en los destiladores filipinos compuestos con ollas de barro superpuestas, o con cazo de cobre y monteras de madera.

Los productores de mezcal tradicional generan cantidades relativamente pequeñas de residuos líquidos y sólidos. Como tales, pueden gestionarse de forma ecológicamente sostenible. Los vertidos de la vinaza se neutralizan mezclando las cenizas de los hornos de cocción del agave para reducir su acidez, y luego se esparcen en los campos agrícolas como abonoe. El bagazo se utiliza como material de construcción en la fabricación de ladrillos de adobe compactados con la fibra del bagazo, o como briquetas para reducir el uso de leña. Aunque un uso más relevante es su conversión en biofertilizante utilizando vermicomposteo para facilitar la degradación. Adicionalmente, hemos visto que algunos pequeños productores dejan que el bagazo se acumule junto a sus unidades de procesamiento, donde producen hongos comestibles durante la temporada de lluvias.

No cabe duda de que el éxito comercial de los mezcales tradicionales en los últimos años conlleva importantes riesgos tanto

medioambientales como sociales. El auge de las ventas ha ejercido una mayor presión sobre las plantas de agave silvestre, que tardan entre 15 y 20 años en crecer y se explotan cada vez más intensamente para satisfacer la demanda de los consumidores que buscan este tipo de destilados. Además, los productores tradicionales están sometidos a una presión constante para intensificar los procesos de producción y acelerar las tasas de extracción, comprometiendo la capacidad de carga de los ecosistemas locales.

Las redes de comercio justo están empezando a construirse, basándose en los esfuerzos pioneros de productores individuales o colectivos que diferencian sus mezcales a través del manejo agroecológico y agroforestal. En un esfuerzo por reunir a los manejadores de agave y a los productores de mezcal que buscan proteger el patrimonio biocultural de la producción tradicional de mezcal, el Grupo de Estudios Ambientales [GEA AC] desarrolló una estrategia para el manejo forestal de agave en el estado de Guerrero y convocó el primer Encuentro Nacional de Manejadores de Maguey Forestal, que tuvo lugar en febrero de 2015. La Red de Investigación en Productos Forestales No Maderables, creada en 2016, ha realizado tres encuentros nacionales más, que sirven como espacio para intercambiar conocimientos bajo el método de campesino a campesino, información sobre técnicas de manejo, experiencias de organización colectiva, e inquietudes y propuestas alternativas a la DO del mezcal y su correspondiente marco normativo. Esta DO, establecida en 1994, también tiende a favorecer los intereses corporativos del gran capital, en lugar de proteger los conocimientos y técnicas tradicionales de los pequeños productores. Parte de la alternativa que persigue la red de manejadores de maguey forestal es presionar para que se modifique el marco normativo vigente, mientras los productores tradicionales de mezcal tratan de construir alternativas de manejo, producción y comercialización a la DO, recurriendo a la categoría de “destilados de agave”.

Conclusiones

En este capítulo hemos tratado de cuestionar la noción de que, para ser considerada extractiva, la biomasa producida con prácticas ecológica y socialmente destructivas debe estar orientada a la exportación con poco o ningún procesamiento nacional. Hemos argumentado que esta afirmación es arbitrariamente restrictiva y hace oídos sordos de la naturaleza extractiva de la producción agrícola controlada por corporaciones que, a pesar de su transformación agroindustrial a nivel nacional, produce enormes impactos socioambientales en el proceso de industrialización.

Como enfoque alternativo para conceptualizar el agroextractivismo, hemos propuesto mantener y construir sobre la noción central de la extracción de “grandes cantidades de recursos naturales”. Desde este punto de vista, el concepto estrechamente relacionado de metabolismo social vincula la expansión de la frontera (agro)extractiva con los crecientes volúmenes de materiales que fluyen a través de la economía global, exponiendo así las limitaciones de los avances tecnológicos orientados a una mayor eficiencia ecológica en el marco de un modo de producción dominante orientado a la acumulación ilimitada de capital. Desde el punto de vista epistemológico, nuestro enfoque consiste en evaluar el carácter extractivo de las actividades agroindustriales de una manera holística que gira en torno al rastreo de los flujos de materiales, contaminantes y dinero. Considera las relaciones sociales de extracción y producción, las tecnologías empleadas y los esquemas regulatorios pertinentes, y se centra en las consecuencias sociales y medioambientales.

De esta manera, nuestro análisis ha puesto de manifiesto cómo la producción de agave y tequila en México se ha vuelto progresivamente más extractiva a lo largo del tiempo, con un salto hacia formas depredadoras de agroextractivismo, bajo las condiciones estructurales de la globalización neoliberal. Desde la entrada en vigor del TLCAN a mediados de la década de 1990, el extraordinario aumento de la tasa

de extracción de biomasa de agave ha sido posible gracias a cambios tecnológicos y organizativos cuyos impactos sociales y ambientales negativos incluyen la marginación de los pequeños productores de agave, el deterioro de las condiciones laborales de los trabajadores del campo, la pérdida de biodiversidad (genética), el uso intensivo de agroquímicos, la deforestación y la erosión del suelo. Mediante acuerdos de arrendamiento inverso, las grandes empresas tequileras se han integrado verticalmente, tomando un mayor control de la producción de agave. Simultáneamente, capitales extranjeros adquirieron muchas de estas empresas, facilitando la salida del país del tequila y de los beneficios económicos. Además, la producción industrializada de tequila agrava el carácter extractivo de todo el proceso agroindustrial al generar efluentes altamente tóxicos que se vierten sin tratamiento en los cursos de agua, así como residuos sólidos mal gestionados que también son contaminantes.

Los mezcales tradicionales constituyen una alternativa para los consumidores concienciados y una estrategia de defensa para los pequeños agricultores frente a las agresivas estrategias empresariales para controlar las cuotas de mercado de los destilados de agave. Los pequeños agricultores de todo México, pero sobre todo de las regiones indígenas, aplican un manejo forestal agroecológico para producir múltiples variedades de agave genéticamente diversas y de forma ecológica y socialmente sostenible. Los pequeños productores de mezcal gestionan los volúmenes relativamente pequeños de residuos generados para evitar la contaminación del agua y el suelo. Los mezcales tradicionales conservan una gran diversidad de aromas y sabores y, sobre todo, un enorme patrimonio cultural y gastronómico en su elaboración. Con el aumento de su popularidad, actualmente se están construyendo redes que reúnen a productores de mezcal tradicional bajo esquemas de manejo agroecológicos y agroforestales, investigadores activistas y comprometidos con la construcción de alternativas, y promotores del comercio justo que buscan mantener la sostenibilidad y conservar el conocimiento ecológico asociado a la producción tradicional de mezcal.

Bibliografía

Acosta, A. (2013). Extractivism and neoextractivism: two sides of the same curse. En M. Lang y D. Mokrani (eds.), *Beyond Development: Alternative Visions from Latin America*. Quito y Amsterdam: Fundación Rosa Luxemburg y Transnational Institute, 87-104.

Alonso-Fradejas, A. (2018). El proyecto de capitalismo agroextractivo: una mirada a la cuestión agraria contemporánea desde Guatemala. En B. Rubio (coord.), *América Latina en la mirada: Las transformaciones rurales en la transición capitalista*. Ciudad de México: UNAM, Instituto de Investigaciones Sociales.

Becle. (2018). *Corporate Presentation*. www.ircuervo.com/documents/presentations/2018/Corporate%20Presentation%20Nov%2018%20-%20Santanders%20Consumer%20Day.pdf

Borras, S.; Kay, C.; Gómez, S. y Wilkinson, J. (2012). Land grabbing and global capitalist accumulation: key features in Latin America. *Canadian Journal of Development Studies*, 33 (4), 402-16. <https://doi.org/10.1080/02255189.2012.745394>

Bowen, S., y Gaytán, M. S. (2012). The paradox of protection: national identity, global commodity chains, and the tequila industry. *Social Problems*, 59(1), 70-93. <https://doi.org/10.1525/sp.2012.59.1.70>

Bowen, S., y Gerritsen, P. (2007). Reverse leasing and power dynamics among blue agave farmers in western Mexico. *Agriculture and Human Values*, 24 (4), 473-488. doi:10.1007/s10460-007-9088-7

Bowen, S., y A. Valenzuela Zapata. (2009). Geographical indications, terroir, and socioeconomic and ecological sustainability: the case of tequila. *Journal of Rural Studies*, 25 (1), 108-119. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2008.07.003>

Bunker, S. (1984). Modes of extraction, unequal exchange, and the progressive underdevelopment of an extreme periphery: the Brazilian Amazon, 1600-1980. *American Journal of Sociology*, 89 (5), 1017-1064.

Comisión Estatal de Agua y Saneamiento, Jalisco y AyMA Ingeniería y Consultoría. (2007). *Estudio de actualización de clasificación del río Verde y la parte Alta del río Santiago, Jalisco*. Guadalajara: CEAS.

Comisión Estatal del Agua e Instituto Mexicano de Tecnología del Agua. (2011). *Actualización del estudio de calidad del agua del Río Santiago (desde su nacimiento en el Lago de Chapala, hasta la Presa Santa Rosa)*. Mexico City: IMTA.

Consejo Regulador del Tequila. (2016). *Agave y tequila: Un binomio de éxito*. Guadalajara: Editorial Temacilli.

Cypher, J. (2010). South America's commodities boom: developmental opportunity or path dependent reversion? *Canadian Journal of development Studies*, 30 (3-4), 635-662.

Dittrich, M., y Bringuez, S. (2010). The physical dimension of international trade part 1: direct global flows. *Ecological Economics*, 69 (9), 1838-1847. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2010.04.023>

Estrada, E.; Garzón, M. A.; Mantilla, G. y Salazar, M. S. (2013). *Desarrollo de una tecnología de tratamiento para la industria de bebidas alcohólicas (tequila, informe (2013))*. IMTA. <http://repositorio.imta.mx/handle/20.500.12013/1550>

Ezquerro-Cañete, A. (2016). Poisoned, dispossessed and excluded: a critique of the neoliberal soy regime in Paraguay. *Journal of Agrarian Change*, 16 (4), 702-710. <https://doi.org/10.1111/joac.12164>

Fischer-Kowalski, M. (1998). Society's metabolism: the intellectual history of material flow analysis, part I, 1860-1970. *Journal of Industrial Ecology*, 2 (1), 61-78. doi:10.1162/jiec.1998.2.1.61

Fischer-Kowalski, M. y Hüttler, W. (1999). Society's metabolism. the intellectual history of material flow analysis, part II, 1970-1998. *Journal of Industrial Ecology*, 2(4), 107-136. <https://doi.org/10.1162/jiec.1998.2.4.107>

García-Mendoza, A.; Franco-Martínez, I. y Sandoval-Gutiérrez, D. (2019). Cuatro especies nuevas de *Agave* (Asparagaceae, Agavoi-deae) del sur de México. *Acta Botánica Mexicana* N. 126. <https://doi.org/10.21829/abm126.2019.1461>

García Mendoza A., Conabio. (2021). Actualización de la información de las especies y subespecies de magueyes de Oaxaca, con énfasis en las especies mezcaleras. Version 1.3. Comisión nacional para el conocimiento y uso de la biodiversidad. <https://doi.org/10.15468/k5vr8h>

Gaytán, M. S. (2017). The transformation of tequila: from hangover to highbrow. *Journal of Consumer Culture*, 17 (1), 62-84. <https://doi.org/10.1177/1469540514556169>

Gaytán, M. S. y Bowen, S. (2015). Naturalizing neoliberalism and the de-Mexicanization of the tequila industry. *Environment and Planning A*, 47 (2), 267-283. <https://doi.org/10.1068/a130281p>

Giarracca, N. y Teubal, M. (2014). Argentina: extractivist dynamics of soy production and open-pit mining. En H. Veltmeyer y J. Petras (eds.), *The New Extractivism: A Post-Neoliberal Development Model or Imperialism of the Twenty-First Century?* (pp. 47-79). Londres: Zed Books.

Girvan, N. (2014). Extractive imperialism in historical perspective. En J. Petras y H. Veltmeyer (eds.), *Extractive Imperialism in the Americas: Capitalism's New Frontier* (pp. 49-61). Leiden: Brill.

Gobierno de Oaxaca. (2015). *Quinto Informe de Gobierno*. www.gabinocue.org/wp-content/uploads/2016/01/AVANCES-YLOGROS-5-2015.pdf

Graf, S., y Santana, E. (2019). Naturaleza y medio ambiente. En A. Acosta (ed.), *Jalisco a futuro 2018-2030, Construyendo el porvenir, Volumen 1, Diagnósticos*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara.

Gudynas, E. (2010). El nuevo extractivismo del siglo XXI. Diez tesis sobre el extractivismo bajo el progresismo sudamericano actual. *Revista Memoria*, 242-3 (12-17), 24-30.

Gudynas, E. (2015). *Extractivismos. Ecología, economía y política de un modo de entender el desarrollo y la Naturaleza*. Cochabamba: CEDIB.

Hernández López, J. J. (2009). Tequila: Centro mágico, pueblo tradicional. ¿patrimonialización o privatización? *Andamios*, 6 (12), 41-67.

Hernández López, J. J. (2014). *La jornalерización en el paisaje agave-ro. Actividades simples, organización compleja*. Ciudad de Mexico: CIESAS.

Hernández López, R. A. y Porraz Gómez, I. F. (2011). ¿De paisano a paisano? Explotación laboral y exclusión social de jornaleros chiapanecos en Jalisco. *Nómadas*, 34, 167-181.

Herrera Pérez, L.; Valtierra Pacheco, E.; Ocampo Fletes, I.; Tornero Campante, M. A.; Hernández Plascencia, J. A. y Rodríguez Macías, R. (2018). Agricultural contract plans for the production of *Agave Tequilana* Weber in the region of Tequila, Jalisco. *Agricultura, Sociedad y Desarrollo*, 15 (4), 619-637. doi: 10.22231/asyd.v15i4.903

Kirsch, N. (22 de enero 2018). Bacardi to acquire Patrón Tequila In \$ 5.1 billion deal: Billionaire owner will cash out. *Forbes*. www.forbes.com/sites/noahkirsch/2018/01/22/bacardi-to-acquire-patron-tequila-for-5-1-billion-billionaire-owner-will-cash-out/#7dc402513590

Krausmann, F.; Gringrich, S.; Eisenmenger, N.; Erb, K. H.; Haberl, H. y Fischer-Kowalski, M. (2009). Growth in global material use, GDP and population during the 20th century. *Ecological Economics*, 68 (10), 2696-705. doi:10.1016/j.ecolecon.2009.05.007

Lizama Silva, G. (2019). Reforma agraria en Tequila (Jalisco, México), 1915-1980. *Revista de Historia*, 26 (2), 183-217. doi: 10.4067/S0717-88322019000200183

Lucio, C. (2018). Traditional Mezcal Production in Zapotitlán de Vadillo. En D. Tetreault, C. McCulligh, y C. Lucio (eds.), *Social Environmental Conflicts in Mexico: Resistance to Dispossession and Alternatives from Below*. Nueva York: Palgrave Macmillan, 255-276. https://doi.org/10.1007/978-3-319-73945-8_8

Luna Zamora, R. (1999). *La historia del tequila, de sus regiones y sus hombres*. Segunda edición. México: CONACULTA.

Luna Zamora, R. (2015). *La construcción cultural y económico del tequila*. Mexico: Universidad de Guadalajara, Núcleo Universitario Los Belenes.

Macías, A., y Valenzuela, A. G. (2009). El tequila en tiempos de la mundialización. *Comercio Exterior*, 59 (6), 459-472.

Machuca, P. (2018). *El vino de cocos en la Nueva España*. México: El Colegio de Michoacán.

Martínez Alier, J., y Walter, M. (2016). Social metabolism and conflicts over extractivism. En F. Castro, B. Hogenboom, y M. Baud (eds.), *Environmental Governance in Latin*

America (pp. 58-85). Nueva York: Palgrave Macmillan. https://doi.org/10.1007/978-1-137-50572-9_3

Martínez Rivera, L. M.; Gerritsen, P.; Rosales Adame, J. J.; Moreno, A.; Contreras, S.; Solís, A.; Rivera, L. E.; Cárdenas, O. G.; Iñiguez, L. I.; Cuevas, R.; Palomera García, E.; Aguirre, A. y Olguín, J. L. (2007). Implicaciones socioambientales de la expansión del cultivo de agave azul (1995-2002) en el municipio de Tonaya, Jalisco, México. En P. Colunga-García Marín, A. Larqué, L. E. Eguiarte, y D. Zizumbo Villarreal (eds.), *En lo ancestral hay un futuro: del tequila, los mezcales y otros agaves* (pp. 265-286). Ciudad de México: CICY, CONACYT, CONABIO, SEMARNAT, INE.

Marx, K. (1977). *Capital: A Critique of Political Economy*. Volume I. Nueva York: Vintage Books.

McCulligh, C. (2020). *Alcantarilla del progreso: corporaciones, corrupción institucionalizada y la lucha por el río Santiago*. Buenos Aires: Ediciones CICCUS; Alcalá de Henares: Instituto Universitario de Investigación en Estudios Latinoamericanos [IELAT], y Red WATERLAT- GOBACIT. <http://doi.org/10.5072/zenodo.572379>

McKay, B. (2017). Agrarian extractivism in Bolivia. *World Development*, 97, 199-211. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2017.04.007>

Nobel, P. S. (2011). *Sabiduría del desierto, agaves y cactus: CO2, agua, cambio climático*. Texcoco: Editorial del Colegio de Posgraduados.

Orozco, J. L. (2019). Panorámica actual de la industria tequilera. En *Manual Técnico del Tequilero* (pp. 7-39). Ciudad de Mexico: Consejo Regulador del Tequila.

Otero, G.; Pechlaner, G. y Gürcan, E. C. (2013). The political economy of “food security” and trade: uneven and combined dependency. *Rural Sociology*, 78 (3), 263-289. doi:10.1111/ruso.12011

Padilla Miranda, L. (2017). *Calidad de vida de los jornaleros del agave en el municipio de Tequila, Jalisco*. Master's thesis in Social Territorial Studies, University of Guadalajara, Los Valles University Centre, Jalisco, Mexico.

Petras, J., y Veltmeyer, H. (eds.). (2014). *Extractive Imperialism in the Americas: Capitalism's New Frontier*. Leiden: Brill.

Rodríguez Contreras, F. E.; Martínez Rivera, L. M. y Palomera García, C. (2017). Contextualización socioambiental del agave en Tonaya, Jalisco, México. *Región y Sociedad*, 29 (70), 71-102. <http://dx.doi.org/10.22198/rys.2017.70.a406>

Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera. (2018). *Atlas Agroalimentario 2012-2018*. Mexico: SAGARPA.

Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera. (2019). *Cierre de la producción agrícola*. <https://nube.siap.gob.mx/cierreagricola/>

Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera [SIAP], 2022a. Análisis de la balanza comercial agroalimentaria de México, febrero de 2022. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/702973/Balanza_Comercial_Agropecuaria_y_Agroindustrial_febrero_2022.pdf

Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera [SIAP], 2022b. Análisis de la balanza comercial agroalimentaria de México, abril de 2022. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/718409/Balanza_Comercial_Agropecuaria_y_Agroindustrial_abril_2022.pdf

Svampa, M. (2018). *Las fronteras del neoextractivismo en América Latina: Conflictos socioambientales, giro ecoterritorial y nuevas dependencias*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara.

Tello, C. (1996). La economía mexicana: hacia el tercer milenio. *Nexos*, 223, 47-55.

Torres, I. (2018). El manejo forestal y el monocultivo intensivo de magueyes mezcaleros: beneficios y perjuicios de prácticas contrastantes. En C. Illsley, I. Torres, J. Hernández, P. Morales, R. Varela, I. Ibáñez, y H. Nava (eds.), *Manual de manejo campesino de magueyes mezcaleros forestales*. México: Grupo de Estudios Ambientales.

Veltmeyer, H., y Petras, J. (eds.). (2014). *The New Extractivism: A Post-Neoliberal Development Model or Imperialism of the Twenty-First Century?* Londres: Zed Books.

Zizumbo Villarreal, D., González-Zozaya, F., Olay-Barrientos, A., Almendros-López, L., Flores-Pérez, P. y Colunga-García Marín, P. (2009a). Distillation in Western Mesoamerica before European Contact. *Economic Botany*, 63 (4), 413-426.

Zizumbo Villarreal, D.; Colunga García, M. P.; Vargas Ponce, O.; Rosales Adame, J. J. y Nieto-Olivares, R. C. (2009b). Tecnología agrícola tradicional en la producción de vino mezcal (mezcal y tequila) en el sur de Jalisco, México. *Revista de Geografía Agrícola*, 42, 65-82.

Capítulo 9

Extractivismo Forestal - Uruguay

Markus Kröger y Maria Ehrnström-Fuentes

Introducción

En este capítulo evaluamos cómo las definiciones destacadas de (agro)extractivismo son adecuadas para explicar el extractivismo forestal, y las cualidades compartidas y particulares del extractivismo forestal tal como se manifiesta en los monocultivos de árboles a gran escala para la producción de pulpa en Uruguay. Se evalúan las definiciones de (agro)extractivismo de McKay (2017), Alonso-Fradejas (2018), Gudynas (2015), Svampa (2012) y otros. Identificamos el extractivismo forestal, incluidas las plantaciones industriales de madera para elaboración de pulpa de celulosa y las instalaciones de producción de pulpa de celulosa, como una forma distinta de agroextractivismo, con algunas diferencias notables en comparación con la producción de soja, maíz y otros cultivos a través de plantaciones de monocultivo. Una diferencia clave es la prevalencia de inversiones de capital mucho más elevadas en la fase de producción de pasta de papel del extractivismo forestal, donde las inversiones en pasta de papel que cuestan varios miles de millones de euros son los mecanismos clave de expansión de las plantaciones de madera para pasta de papel (Kröger, 2013a, 2013b). Estas plantaciones de madera para celulosa de eucalipto, pino y acacia son la característica más destacada del extractivismo forestal, en términos de hectáreas ocupadas, y

de la planificación a largo plazo necesaria para establecerlas y arraigarlas (Kröger, 2014). Otras formas de extractivismo forestal son las plantaciones de árboles que sirven principalmente como fuentes de sustitución de carbono, por ejemplo, como material de carbón vegetal para sustituir el coque en los complejos siderúrgicos, o como material para producir pellets, astillas de madera u otra materia prima para la producción de energía y electricidad (Kröger, 2016). Sin embargo, cabe señalar que, del mismo modo que toda la extracción de recursos naturales, la agricultura o la minería no tienen carácter extractivista, la etiqueta “extractivista” tampoco debería utilizarse para todas las técnicas forestales y los sectores económicos basados en los bosques y los árboles, así como para las actividades y los procesos de uso de la tierra. Este capítulo contribuirá a aclarar lo que constituye el extractivismo forestal en el contexto, la política y el sector de la expansión de las plantaciones de árboles para celulosa en Uruguay.

También haremos algunos comentarios generales sobre el extractivismo y, en particular, sobre el agroextractivismo, destacando cómo el extractivismo forestal ayuda a matizar y precisar las características clave que debería tener en cuenta la conceptualización del extractivismo en sentido más amplio. No ofreceremos aquí una comparación sistemática de los diferentes sectores agroextractivistas, pero sí algunas notas y comentarios metodológicos sobre cómo deberían llevarse a cabo tales estudios. Esta discusión se basa principalmente en nuestra propia investigación de campo y en estudios de caso sobre lugares de expansión de la inversión forestal en todo el mundo, especialmente en Uruguay y Chile (Ehrnström-Fuentes, 2015, 2016, 2019, 2020; Ehrnström-Fuentes y Kröger, 2017, 2018), Brasil (Kröger, 2013a, 2013b, 2013c; Marini et al., 2017), el Sudeste Asiático, África (Overbeek et al., 2012; Kröger, 2014, 2016), y Finlandia (Kröger y Raitio, 2017), así como nuestros estudios en otros sectores extractivistas, como la minería y la agricultura, en diferentes lugares del planeta.

Nos centramos en el caso de Uruguay, ya que los mayores propietarios de tierras de Uruguay son empresas multinacionales de papel y pulpa con sede en y profundos vínculos con Finlandia. Actualmente, alrededor de 1 millón de hectáreas de los 17,1 millones de hectáreas del país están cubiertas por plantaciones de pino y eucalipto principalmente en manos de empresas finlandesas (Uruguay XXI, 2016). Las corporaciones UPM y Stora Enso son las principales propietarias de estas plantaciones destinadas a la producción de celulosa en Uruguay. Stora Enso tiene una empresa conjunta con la corporación chilena Arauco, llamada Montes del Plata en el estuario del río Plata, mientras que UPM tiene una fábrica en Fray Bentos, a lo largo del río Uruguay. Actualmente, UPM está construyendo otra planta de celulosa, que, de estar terminada, será la más grande del mundo, en el centro del país, en la provincia de Tacuarembó. Ambos proyectos de UPM han sido muy polémicos, el primero, llamado Botnia (y propiedad principalmente de otra empresa finlandesa, Metsä Group, pertenencia en su mayor parte de una cooperativa finlandesa de propietarios de bosques), ha creado un importante conflicto internacional entre Argentina y Uruguay (Kröger, 2007; Pakkasvirta 2008), y el segundo ha generado una gran oposición y protestas internas, por varios motivos (Bacchetta et al., 2019). La particularidad de Uruguay es que las fábricas de celulosa están ubicadas en zonas francas y libres de impuestos: no forman parte del régimen fiscal de Uruguay de la misma manera que, por ejemplo, las plantaciones de soja en Uruguay o las inversiones similares en celulosa en Brasil. Por lo tanto, lo que Uruguay exporta son troncos de eucalipto, para ser procesados y enviados por las corporaciones como pulpa, una mercancía utilizada en la producción de papel, cartón y tejidos en todo el mundo, especialmente en China.

El extractivismo forestal un tipo particular de agroextractivismo

Gudynas

Una de las definiciones breves más conocidas y aplicadas del extractivismo es la ofrecida por Eduardo Gudynas. Esta definición ha sido creada dentro de las discusiones en torno a lo que es la industria y lo que es la mera extracción de materias primas sin beneficios socioeconómicos notables para la comunidad local. Esta definición se aplica especialmente en América Latina, debido a la larga historia de cinco siglos de extractivismo en diferentes formas, donde las materias primas fueron exportadas desde el continente para el beneficio de los poderes globales hegemónicos o dominantes coloniales, imperiales o neoliberales.

Gudynas (2018, p. 26) define que “estamos ante un extractivismo cuando se dan tres características simultáneas: una extracción de recursos naturales en grandes volúmenes o de alta intensidad, donde la mitad o más se exporta a los mercados globales, y son como materias primas o *commodities*”.

Estas caracterizaciones se aplican claramente a las plantaciones de eucalipto uruguayas y a la producción de celulosa. El volumen extraído es grande y la intensidad alta, y prácticamente toda la producción se exporta, primero como troncos de árboles desde Uruguay a las zonas francas donde están las fábricas de celulosa, y desde allí como celulosa al espacio transnacional de los mercados globales.

En las dos últimas páginas del libro *Extractivismos* (2015), Gudynas subraya además que en los extractivismos subyacen valoraciones y éticas particulares. Sostiene que es esencial analizar las valoraciones alternativas que tienen las personas que se resisten al extractivismo, para entender qué es el extractivismo. Llegaremos a este punto de Gudynas al definir el extractivismo más adelante en este capítulo. La definición anterior de Gudynas (2018) es sencilla y clara, y fácilmente aplicable y comprensible. Sirve para no extender demasiado el

concepto, ni utilizarlo de forma demasiado vaga. Sin embargo, esta conceptualización es problemática si una práctica de producción es destructiva, a gran escala y socioecológicamente problemática, pero no está destinada a los mercados de exportación. En este sentido, la definición aportada anteriormente puede estar demasiado centrada en el nacionalismo, dado que existen muchas fronteras coloniales internas dentro de los países, y no solo entre ellos. Dejar estos casos fuera del análisis del extractivismo crearía una brecha innecesaria sobre cómo se entiende y examina el extractivismo tanto en la práctica como en la teoría. Por ejemplo, según la definición de Gudynas, gran parte de las prácticas forestales de todo el mundo no se considerarían extractivistas, ya que, en muchos lugares, especialmente en el Norte global, la pulpa se procesa posteriormente para obtener papel y otros productos de mayor valor basados en la pulpa, e incluso se consume, dentro de ese mismo país. Sin embargo, reconocemos que la definición anterior tiene méritos analíticos debido a su claridad y a la posibilidad que ofrece de señalar cómo la nueva oleada de mega fábricas de celulosa orientadas a la exportación que se dirigen tanto al Norte como al Sur global sugiere una profundización de las posturas extractivistas a nivel mundial y cómo Finlandia y Uruguay difieren en términos de valor añadido a la economía nacional. El auge mundial de la fabricación de pasta de papel sugiere que las operaciones extractivas forestales son cada vez de mayor escala, lo que conlleva una degradación medioambiental más grave y contribuye relativamente más a la balanza comercial exterior nacional (y, por tanto, es más relevante para las políticas macroeconómicas nacionales). A continuación, abordaremos definiciones más específicas del extractivismo agrario a partir de la definición general de Gudynas.

McKay

McKay et al. (2020, introducción, este libro) demandan una definición más rigurosa del extractivismo agrario. Dos excepciones son las definiciones dadas por McKay (2017) y Alonso-Fradejas (2018). A

continuación, presentaremos estas definiciones y luego analizaremos cómo explican el extractivismo forestal.

McKay (2017) denomina al extractivismo agrario como definido por cuatro características interrelacionadas:

1. grandes volúmenes de materiales extraídos destinados a la exportación con poco o ningún procesamiento;
2. concentración de la cadena de valor y desarticulación sectorial;
3. alta intensidad de degradación ambiental; y
4. deterioro de las oportunidades y condiciones laborales en la zona / sector.

La producción de celulosa en Uruguay cumple con estas cuatro categorías. Uruguay exporta troncos de eucalipto a las zonas francas, que luego producen pulpa (y contaminación y emisiones de carbono). La cadena de valor está muy concentrada en manos de dos o tres empresas extranjeras solamente, que están desarticuladas del resto de la economía (Ehrnström-Fuentes y Kröger, 2018). Las inversiones en celulosa en el Sur global son típicamente inversiones de enclave, que no apoyan la creación de industrias locales o el desarrollo, sino que compran los bienes de capital necesarios para la construcción y el mantenimiento de las fábricas a las localidades centrales dentro del sistema de celulosa global, que Kröger (2014) llama imperialismo forestal. En este sistema, Finlandia, Suecia y Austria son los países clave que tienen las corporaciones que producen la maquinaria para la fabricación de pasta: la corporación finlandesa Valmet ha producido alrededor del 80 % de la capacidad de fabricación de pasta del mundo, mientras que la austriaca Andritz, con líneas de producción en Finlandia y Suecia, es otro productor clave de maquinaria para la fabricación de pasta. La empresa finlandesa-sueca Poyry Consulting es, con diferencia, la principal corporación de ingeniería de planificación de proyectos. Además, los productores de productos químicos

se encuentran en estos países. Estados Unidos y Canadá también cuentan con algunos productores de tecnología, pero la mayor parte de la cadena de valor y las funciones clave han estado muy centradas en un grupo selecto de países y corporaciones que tienen sedes en relación con las redes de producción nacionales de estos países (para la fabricación de pasta, especialmente en Finlandia, Suecia y Austria). Se trata, por tanto, de una forma de creación de valor de nicho, de especial relevancia en el caso de cómo se organiza el extractivismo forestal a través de diferentes corporaciones multinacionales con sus sedes y principales accionistas agrupados en la cadena de valor situada en el Norte global.

Las plantaciones de eucaliptos provocan una importante degradación del medio ambiente, debido a la aplicación de agrotóxicos y a la acidificación, salinización y erosión de los suelos, así como a la disminución del caudal de los arroyos y de la disponibilidad de agua limpia (Jackson et al., 2005; Kröger, 2014). La escasez de agua es otra consecuencia ambiental directa de las plantaciones de eucalipto, que ha llevado a la necesidad de abastecer a las comunidades rurales atrapadas en medio de las plantaciones con agua de origen externo procedente de camiones cisterna en Uruguay, por ejemplo (Ehrnström-Fuentes, 2019). Las plantaciones de eucaliptos que cubren cientos de miles de hectáreas ocupan secciones desproporcionadamente grandes de los territorios municipales en un territorio limitado, lo que hace difícil o imposible la coexistencia de otras formas de uso de la tierra. Esta situación obliga a un éxodo semivoluntario de los agricultores, así como de otros habitantes del campo, que ya no pueden encontrar trabajo en las explotaciones locales (Ehrnström-Fuentes, 2019). Los puestos de trabajo en las plantaciones de árboles en Uruguay son estacionales, mal pagados, requieren grandes desplazamientos y se basan en condiciones laborales precarias (Ehrnström-Fuentes y Kröger, 2018): los trabajadores de la silvicultura son los más empobrecidos y tienen los peores indicadores económicos y de salud de todas las categorías de trabajadores en Uruguay (Cardeillac Gulla et al., 2015). Las empresas y los políticos afirman que se

necesitarían nuevas inversiones en celulosa para generar puestos de trabajo, pero las cifras muestran que el número de puestos de trabajo para la extracción de madera para celulosa ha disminuido entre 2007 y 2016 en 992, totalizando 1 669 en 2016. Al mismo tiempo, sin embargo, se crearon 1 100 nuevos puestos de trabajo para el procesamiento de la pulpa, y 1 050 para otras actividades forestales relacionadas con la pulpa (Bacchetta et al., 2019, p. 36).

Utilizaremos más adelante las cuatro características señaladas anteriormente para ofrecer un análisis más detallado de las inversiones y proyectos de celulosa existentes en Uruguay después de esta sección sobre la aplicación de las definiciones de extractivismo agrario a la silvicultura en Uruguay.

Alonso-Fradejas

Otras definiciones clave de extractivismo ayudan a dilucidar aún más el extractivismo forestal en Uruguay. A continuación, pasaremos a evaluar la definición dada por Alonso-Fradejas (2018), en la que se considera que el agroextractivismo tiene tres características clave:

1. la extracción y apropiación de la plusvalía, las rentas y los ingresos del Estado, incluso mediante instrumentos financieros;
2. la apropiación del trabajo productivo y reproductivo; y
3. la contaminación y el agotamiento de la energía y los materiales de la naturaleza externa, así como el daño a la salud y la vitalidad de los trabajadores.

El extractivismo forestal en Uruguay también cumple con estas tres categorías. Especialmente el punto sobre la apropiación de los ingresos del Estado es importante aquí, ya que el Estado uruguayo está en una relación contractual extremadamente desventajosa con las corporaciones productoras de celulosa (Bacchetta et al., 2019). Las plantaciones y las operaciones de producción de celulosa generan

ingresos fiscales muy bajos o nulos, y están indirectamente subvencionadas por el Estado (por ejemplo, a través de infraestructuras para los servicios logísticos de las operaciones). La apropiación del trabajo productivo se nota en una reconfiguración significativa de la educación financiada por el Estado y de los empleos profesionales que se ofrecen en el contexto extractivista (Balch, 2018). En Uruguay, el Estado ha lanzado inversiones en nuevas fábricas de celulosa cada vez que se ha terminado construir la anterior. De este modo los trabajadores que han construido una fábrica no quedan desempleados una vez que el proyecto está terminado, sino pueden continuar trabajando en el siguiente proyecto. Esto crea una especie de encerrona tecnológica y de un enclave agroindustrial sin beneficios para otras industrias de importancia económica (Kröger, 2007; Balch 2018). De este modo las empresas forestales se aseguran que el Estado sigue apoyando su futura expansión en cambio de la promesa de crear miles de oportunidades de empleo durante la fase de construcción. Sin embargo, se crea un círculo vicioso ya que, una vez finalizada la fase de construcción, el Estado necesita encontrar nuevos puestos de trabajo para los trabajadores ya que entrando en la fase de producción la cantidad de empleo se reduce drásticamente. De hecho, Balch (2018) ha señalado cómo las corporaciones ajustan las cifras de creación de empleo a su propia agenda y, a través de actividades de responsabilidad social empresarial [RSE] cuidadosamente diseñadas, emplean tácticas para desprenderse de la promesa de emplear a un gran número de personas, manteniendo una imagen de ser responsables.

Además, se han creado nuevos cursos de educación profesional. Los estados de Finlandia y Uruguay han firmado varios acuerdos educativos para desarrollar programas de capacitación, formando trabajadores técnicos según las necesidades que requiere el sector forestal.

(Fermi, 2019). Esto tiene, por supuesto, muchos costos de oportunidad ya que se apropia de la educación gratuita ofrecida por el

Estado para los fines de las operaciones extractivistas, y su buen funcionamiento, en vez de invertir en otras carreras profesionales.

La apropiación de la producción laboral tiene múltiples y profundos impactos políticos. Así, los sindicatos más importantes han apoyado la continuidad de las inversiones en celulosa, y han presionado, especialmente a los partidos progresistas vinculados que han constituido el gobierno uruguayo durante los años en que se tomaron las decisiones de inversión en celulosa. Las elecciones de 2020 trajeron un gobierno conservador por primera vez en 15 años, pero esto aún no ha cambiado las relaciones entre el Estado y el negocio de la celulosa, ya que el apoyo del gobierno a la expansión del sector forestal ha continuado.

El punto (3) está un poco dividido: en las partes más claramente extractivistas de las operaciones forestales, el trabajo es peligroso para la salud y el medio ambiente debido a la aplicación de pesticidas y otras características. Resulta difícil y problemático encontrar o presentar cifras de “hechos concretos” sobre estas cuestiones, debido a los medios políticos de subinformación y sobreinformación de datos numéricos clave por parte de sus productores institucionales, y a la ocultación de datos. Por ejemplo, los impactos en la contaminación del agua por parte de las fábricas de celulosa del Río de la Plata no se revelan al público, sino que son confidenciales, a pesar de haber sido observados por una comisión conjunta de Argentina y Uruguay, establecida tras su gran conflicto internacional en torno a la fábrica de celulosa de Botnia (Pakkasvirta, 2008).

Svampa

La definición de extractivismo de Maristella Svampa (2012) incluye consideraciones adicionales. Además de definir el extractivismo como a gran escala y orientado a los mercados de exportación y como una actividad en la que los impactos ambientales se hacen sentir en las poblaciones locales, Svampa establece vínculos explícitos con “la ocupación intensiva de territorios, el acaparamiento de

tierras, la concentración de la propiedad de la tierra” y las grandes empresas transnacionales implicadas en la política de los extractivismos. La definición de Svampa del extractivismo como una forma de ocupación territorial indica y enfatiza que la tierra no está “vacía” antes de la llegada de las operaciones extractivas, sino que se ocupan extensas áreas de tierra para el uso de la extracción. Este enfoque en el “territorio” abre un espacio para la comprensión de la política ontológica involucrada en las luchas por la tierra afectada o amenazada por el extractivismo (Ehrnström-Fuentes, 2019). En la literatura de los movimientos sociales latinoamericanos, el término “territorio” no solo se refiere a los límites físicos, la jurisdicción o las estructuras de propiedad, sino que también incluye los significados simbólicos, las prácticas y las relaciones con los agentes no humanos de ese lugar en particular (Ehrnström-Fuentes, 2020; Kröger y Lalander, 2016). Por lo tanto, las ocupaciones territoriales no solo tienen que ver con quién posee o controla la tierra a través de la propiedad o la aplicación de la ley, sino que las ocupaciones extractivas del territorio también cambian la propia ontología del lugar al alterar los significados simbólicos, las prácticas y las relaciones entre humanos y no humanos (Ehrnström-Fuentes, 2019).

La definición de Svampa hace hincapié en cómo los Estados dan prioridad a las grandes empresas transnacionales frente a las poblaciones locales y en los efectos debilitadores que esto tiene sobre la democracia (véase también McKay, 2017). Sin embargo, las empresas transnacionales no son los únicos agentes implicados en la política sobre el extractivismo forestal, ni tampoco son receptores pasivos de los beneficios concedidos por los Estados. Las corporaciones forestales transnacionales, junto con una miríada de diferentes actores no estatales de apoyo (por ejemplo, consultores de desarrollo forestal, proveedores, agentes financieros, medios de comunicación benévolo con las corporaciones y ONG), participan en la configuración

tanto del entorno institucional en el que operan (Pakkasvirta, 2008),¹ como de la propia ontología, o realidad, que permite su propia existencia (Böhm y Brei, 2008; Ehrnström-Fuentes, 2019). Así, a través de proyectos de desarrollo social cuidadosamente diseñados y de campañas de marketing etiquetadas como RSE, las corporaciones forestales se involucran activamente en la política local buscando influir en la opinión pública y en su legitimidad entre las principales partes interesadas (Balch, 2018; Ehrnström-Fuentes, 2019).

Al final de este capítulo discutimos las implicaciones de este enfoque ontológico para examinar el extractivismo forestal en Uruguay.

Extractivismo forestal: particularidades

La expansión de las plantaciones de árboles y de las fábricas de celulosa, especialmente en Uruguay, revela varios factores que son importantes para poner de relieve el carácter extractivo de estas inversiones, pero que todavía no se recogen plenamente o de forma suficientemente matizada en las definiciones anteriores de (agro)extractivismo. El análisis de estos aspectos que se realiza a

¹ En el caso del sector forestal uruguayo, las consultoras forestales (por ejemplo, el Grupo Poyry) son las creadoras de estrategias e ideologías, las empresas de celulosa y papel (por ejemplo, UPM, Stora Enso) como ejecutoras de proyectos, las empresas químicas (por ejemplo, BASF, Bayer, Kemira) y las empresas productoras de maquinaria (por ejemplo, Valmet, Ponsse) como importantes proveedores de bienes materiales, y los inversores financieros (agencias de garantía de exportaciones, bancos internacionales y agencias de crédito) como proveedores del capital necesario para estas inversiones (Carrere y Lohmann, 1996). p. ej. Valmet, Ponsse) como importantes proveedores de bienes materiales, y los inversores financieros (agencias de garantía de exportaciones, bancos internacionales y agencias de crédito) como proveedores del capital necesario para estas inversiones (Carrere y Lohmann 1996; Kröger 2007, 2010; Pakkasvirta 2008). En estas redes, los gobiernos (por ejemplo, Finlandia y Uruguay) permiten la creación de vínculos entre los actores empresariales y las asociaciones relacionadas (por ejemplo, las agencias de promoción de las exportaciones, las asociaciones empresariales, los representantes de la industria y los sindicatos de trabajadores). Para una visión más detallada del papel gubernamental en el “nacimiento del extractivismo forestal”, véase Ehrnström-Fuentes y Kröger 2018.

continuación ayuda a ampliar la comprensión de cómo la silvicultura puede adoptar también formas extractivistas, así como las diferencias que pueden adoptar los extractivismos. En un nivel amplio, el extractivismo forestal converge con otras formas de (agro)extractivismo, pero es bueno aportar un análisis sobre las diferencias entre estos extractivismos también, al tiempo que se entiende que el concepto más amplio de extractivismo capta bien las similitudes mucho más amplias entre estos, bajo las cuales hay diferencias matizadas. Sin embargo, sigue siendo necesario realizar estudios sistemáticos en profundidad sobre las diferentes formas de extractivismo, en los distintos sectores. Dichos estudios deberían partir del estudio de los distintos sectores dentro de una misma política y contexto (por ejemplo, la soja y la celulosa en Uruguay), para luego proceder a comparaciones con entornos que comparten la expansión de estos mismos sectores (por ejemplo, con la soja y la celulosa en Brasil). Se debe evitar comparar un sector diferente en un contexto diferente con otra política y sector, por los muchos problemas metodológicos que esto genera, en particular la imposibilidad de controlar los cambios clave en los factores explicativos: por lo tanto, hacer comparaciones entre, por ejemplo, el extractivismo de la palma aceitera en Centroamérica y la expansión de la celulosa en Uruguay es metodológicamente defectuoso y no se recomienda (Kröger, 2020a).

Al abordar el fenómeno del extractivismo forestal, que también debe hacerse circunscribiendo el caso a un contexto específico como el que nos ocupa, en primer lugar, es importante señalar que el extractivismo forestal aquí (y en la mayoría de los demás contextos) incluye dos operaciones distintas pero interconectadas: las plantaciones de árboles y la producción de pasta de celulosa. Estos sectores tienen impactos distintos sobre la población local y el medio ambiente, y crean diferentes tipos de dinámicas económicas y políticas contenciosas. Sin embargo, en los estudios que examinan los efectos socioeconómicos y medioambientales de todo el sector, el análisis debe incluir ambas operaciones y sus dinámicas interconectadas. La siguiente lista expone los mecanismos clave de la expansión de

estos dos sectores interconectados del extractivismo forestal, varios de los cuales muestran cómo se diferencian de otras formas de extractivismo.

Leyes específicas y acuerdos comerciales en un orden internacional vinculado

La primera diferencia clave que hay que señalar con el ejemplo de las inversiones uruguayas en celulosa es el rol que juega la cooperación bilateral entre el Estado y las empresas en la promoción, el apoyo y la protección del nacimiento del sector mucho antes de que se tomen las decisiones reales sobre las inversiones. En Uruguay, el Estado ha preparado el camino para la llegada del sector forestal mediante (i) la creación de leyes que permitieron la propagación de grandes plantaciones industriales de árboles; (ii) la firma de acuerdos comerciales bilaterales con el país de origen de las corporaciones inversoras (Finlandia); y (iii) el establecimiento de zonas de libre comercio en las que las fábricas de celulosa pueden instalarse y operar sin responsabilidades fiduciarias (Ehrnström-Fuentes y Kröger, 2018). Estos mecanismos de apoyo a nivel estatal se ejecutan antes de las inversiones, protegiendo a las corporaciones de las acusaciones de conducta ilegal, así como de posibles pérdidas financieras debido a los cambios políticos en el entorno operativo del país de la inversión (Ehrnström-Fuentes y Kröger, 2018). Conflictos con grupos locales son habituales en el sector forestal (Ehrnström-Fuentes, 2015; Gritten y Mola-Yudego, 2010; Joutsenvirta y Vaara, 2008; Leys y Vanclay, 2010; Myllylä y Takala, 2011; Kröger, 2013c), y para las empresas es necesario salvaguardarse del riesgo social y político asociado a estos conflictos. La inversión en fábricas de celulosa muestra también una vinculación internacional mucho más bilateral y a largo plazo de los roles de producción entre Finlandia y Uruguay que, por ejemplo, la expansión de la soja o el aceite de palma en América Latina, cuya propiedad y estructuras de poder internacionales y nacionales están

mucho más repartidas y menos vinculadas y ajustadas que en este caso ejemplar y de importancia mundial del extractivismo forestal.

Establecimiento a largo plazo por etapas

Mientras que las empresas agroextractivas pueden establecerse a menudo en cuestión de años o incluso en un año, se necesita más de una década, incluso varias décadas, para establecer la base material necesaria para las modernas fábricas de pasta de papel, incluso cuando se utilizan especies de rápido crecimiento como el eucalipto. Así pues, el extractivismo forestal se desarrolla en varias etapas en comparación con otros modos de extracción:

1. Fase estratégica. La puesta a disposición de tierras adecuadas para las plantaciones de monocultivos de árboles a gran escala se somete a un plan estratégico cuidadosamente diseñado durante el cual se identifican y cartografían las zonas adecuadas para las plantaciones de árboles, se modifican los planes regionales de uso del suelo, se aplican disposiciones legales y se establecen incentivos económicos (subvenciones) para las plantaciones de árboles. Las empresas consultoras actúan como artífices de estas estrategias, creando una narrativa coherente sobre los beneficios de la silvicultura, necesaria para atraer el interés de los inversores y conseguir el apoyo de los legisladores locales que configuran el panorama institucional a favor de las inversiones forestales (Carrere y Lohmann, 1996). Esto suele llevar varias décadas, mientras que, por ejemplo, las plantaciones de soja se han expandido en Sudamérica mediante una fase de planificación estratégica mucho más rápida.
2. Fase de plantación de árboles. Durante esta fase, las comunidades rurales experimentan una transformación ontológica en la forma en que los miembros de la comunidad se comprometen y se relacionan con la tierra. Las comunidades agrícolas

que solían sostenerse a través de prácticas de producción de alimentos se transforman en comunidades de plantación de árboles que se sostienen gracias a la mano de obra industrial de bajo salario que entra y sale de la comunidad (Cardeillac Gulla et al., 2015). Los cambios en la propiedad de la tierra, desde las pequeñas explotaciones agrícolas asentadas hasta las corporaciones multinacionales distantes, afectan a cómo y quién gestiona la tierra, cómo se practica la ecología de la tierra y cómo se constituyen los territorios. Así, a medida que las comunidades, las ecologías y sus actores humanos y no humanos asociados se vinculan cada vez más a las operaciones forestales, esto también influye en las preferencias políticas para una mayor expansión de la silvicultura y la llegada de fábricas de celulosa (disputadas). La propiedad de la tierra se vuelve marcadamente concentrada, mucho más que en el sector de la soja u otros sectores extractivistas, donde las élites regionales y nacionales e incluso los agricultores de tamaño medio han seguido siendo mucho más prominentes que en el extractivismo forestal controlado por las empresas (Kröger, 2020b).

3. Fase de planificación y construcción de la fábrica de celulosa. Durante esta fase, es probable que se debata públicamente la conveniencia de todo el sector forestal. A diferencia de otros sectores agroextractivistas, la silvicultura destinada a la producción de pasta de papel, debido a la larga fase de planificación y construcción, puede ofrecer más posibilidades de deliberación pública sobre la conveniencia y los impactos del sector en la comunidad local y el medio ambiente. Sin embargo, aunque las dinámicas de inversión en la celulosa comparten grandes similitudes entre los distintos contextos, este espacio de deliberación no se ofrece de forma automática en todos los casos, sino que depende de las diferencias políticas y, especialmente, de si se está construyendo una agencia

polémica, es decir, si existe la voluntad y la capacidad de cuestionar las inversiones en la celulosa por parte de la sociedad civil y los actores estatales progresistas (Kröger, 2013a). Dado que la planificación de las economías basadas en la celulosa lleva mucho tiempo, se introducen políticas específicas. Por ejemplo, a diferencia de las evaluaciones de impacto ambiental [EIA] realizadas en los sectores mineros, que son muy polémicos, las prácticas forestales y las relaciones laborales ya están establecidas en el país y en muchas comunidades locales en este punto (véase el punto 2). Esto crea un mayor interés político orientado a añadir más valor a las operaciones existentes, pasando de la tala a la producción de pulpa. Así, a diferencia del sector minero (véase Kröger, 2020a), el sector forestal está bien establecido con vínculos con la economía local mucho antes de que se debata públicamente la conveniencia del sector durante las evaluaciones de la EIA. En comparación con el agroextractivismo en forma de cultivos agrícolas, como la soja, el maíz y el algodón que se plantan en las fronteras de los recursos mercantilizados en el estado brasileño de Mato Grosso, por ejemplo (Kröger, 2020b), parece haber, sin embargo, mucha más resistencia a los planes de megainversión y, en particular, a la construcción de fábricas de celulosa que a la expansión de los agroextractivismos basados en cultivos que no dependen tanto de bienes de capital de alto coste y estrechamente controlados, como las líneas de producción de celulosa y las técnicas forestales específicas.

4. Fase posterior a la construcción del complejo. Lo más probable es que los conflictos surjan solo después de que se hayan construido las fábricas y se revele al público la terrible realidad de las promesas no realizadas (Kröger, 2010). Esto abre una nueva era de políticas contestatarias o un amplio uso de las políticas de RSE destinadas a frenar las movilizaciones, o ambas cosas. La ejecución de los proyectos futuros se vuelve

cada vez más difícil dentro de la misma región, como es visible en Uruguay.

Recintos forestales

La cantidad de tierra ocupada por las plantaciones es local y regionalmente vasta, como en otros modelos agroextractivistas, y, en el caso de Uruguay, así como en la mayoría de las regiones productoras de celulosa en el Sur global, en gran parte centralizada en las corporaciones forestales, que a través de la propiedad directa tienen más control de toda la cadena de custodia. Los altos niveles de concentración de la tierra en manos de una sola corporación que controla cientos de miles de hectáreas en un radio de 100-200 kilómetros es una característica común de la producción de celulosa en el Sur global, lo que distingue al extractivismo forestal como una forma de extractivismo particularmente controlada por las corporaciones en el conjunto de los (agro)extractivismos. En Uruguay, la ocupación de vastas extensiones de tierra es llamativa: según UPM, sus plantaciones de árboles propias y alquiladas cubren 385 000 hectáreas, mientras que Montes del Plata se estima que controla entre 200 000 y 300 000 hectáreas, mientras que la extensión total de las plantaciones de eucaliptos y pinos ronda el millón de hectáreas (Bacchetta et al., 2019, p. 201). Otros 4,1 millones de hectáreas de los 17,1 millones de hectáreas del país han sido declaradas como prioridad forestal (Uruguay XXI 2016). Lo que esto significa es que las áreas de tierra previamente habitadas por otras prácticas no relacionadas con la silvicultura (por ejemplo, el pastoreo de ganado y las prácticas agrícolas destinadas a la producción de alimentos) se consideran menos importantes. A través de los incentivos gubernamentales y las políticas de uso de la tierra, los significados simbólicos de las prácticas relacionadas con la tierra están cada vez más vinculados a las operaciones forestales como prioridad nacional. En las zonas destinadas a las operaciones forestales, las prácticas alternativas no relacionadas

con la silvicultura no son capaces de resistir este tipo de ocupaciones territoriales (Ehrnström-Fuentes, 2019; O’Neill, 2015).

Las críticas a la concentración de la propiedad de la tierra y la extranjerización han sido planteadas tanto por académicos (Piñeiro, 2012) como por los medios de comunicación convencionales (Toivonen, 2016). En los últimos años, las empresas forestales han empezado a ofrecer programas de cooperación a los propietarios locales. Explican que, al plantar eucaliptos en sus tierras, los propietarios podrán “diversificar” su producción tradicional (normalmente ganadería y agricultura) mediante la producción sostenible de eucaliptos utilizando los plantones de alta calidad de UPM (Elhordoy, 2019). A través de estos programas, los propietarios locales plantan y gestionan las plantaciones de eucalipto destinadas a las fábricas de celulosa en sus tierras (UPM Forestal Oriental, 2018). Este tipo de diversificación de la productividad de las fincas hacia las plantaciones de árboles también es posible gracias a la asistencia financiera que proporciona el Banco Interamericano de Desarrollo en estrecha colaboración con el Ministerio de Agricultura uruguayo.

Los recintos forestales no solo incluyen las plantaciones de árboles, sino toda la infraestructura asociada que encierra los territorios rurales en prácticas relacionadas con la silvicultura. Por ejemplo, las inversiones en carreteras y ferrocarriles que sirven al sector forestal están habilitadas para utilizar asociaciones público-privadas entre el Estado y los fondos de desarrollo internacionales (Elhordoy, 2019). En Uruguay, las fábricas de celulosa, también financiadas por fondos internacionales de desarrollo (Elhordoy, 2019), se construyen en zonas libres de impuestos que representan otro tipo de cerramiento en el que solo se permite la existencia de prácticas relacionadas con la producción de celulosa destinada a los mercados de exportación.

Sofisticadas campañas de legitimación

El sector forestal se presenta como un actor central en la nueva bioeconomía “verde” que utiliza la biomasa, o materiales renovables,

“para crear alternativas sostenibles libres de fósiles en una variedad de usos finales” (UPM, 2020). Así, para parecer sostenible, el sector forestal ha invertido mucho en diversas formas de RSE y ha participado activamente en el desarrollo de normas internacionales certificadas (por ejemplo, FSC, PEFC) y de redes que promueven la gestión forestal sostenible a escala mundial (por ejemplo, el Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sostenible, la iniciativa The Forests Dialogue y la plataforma New Generation Plantations del WWF) (Stora Enso, 2020). Las certificaciones también desempeñan un papel fundamental en la creación de una cultura y una filosofía sectoriales vinculadas a la silvicultura en diferentes contextos y a múltiples niveles (Carrere y Lohmann, 1996; Pakkasvirta, 2008). Las narrativas utilizadas para enmarcar la silvicultura como socialmente aceptable a través de los medios de comunicación refuerzan aún más los significados simbólicos de la sostenibilidad y la ética tal y como se definen dentro del propio sector (Ehrnström-Fuentes y Kröger, 2017; Ehrnström-Fuentes, 2015), desplazando las formas alternativas de enmarcar la sostenibilidad a partir de otras prácticas basadas en la tierra que siguen existiendo en lugares amenazados por la expansión forestal (Ehrnström-Fuentes, 2019). En comparación con, por ejemplo, los agroextractivismos de la palma aceitera o la soja, los términos del debate en la silvicultura no se refieren tanto a la necesidad de evitar la deforestación por la expansión extractivista, ya que es mucho más probable que el sector forestal se asocie (y se le asocie) como agente de “reforestación”, o impulsor de “bosques plantados”, o incluso simplemente “bosques”, aunque en la práctica el sector sí causa deforestación directa e indirecta, y destrucción de ecosistemas nativos como los pastizales (Kröger, 2014).

De hecho, las empresas de celulosa y papel se han visto expuestas en el pasado a boicots de consumidores y editoriales que dañan su reputación por su participación en la tala de bosques antiguos y nativos (Halme, 2002; Joutsenvirta, 2006; Stine, 2011). En consecuencia, el sector en su conjunto, no solo en Uruguay, ha incluido durante un largo período de tiempo la responsabilidad social en sus decisiones

de gestión estratégica y en sus campañas de marketing para moldear “la opinión pública a favor del sector de la pulpa y el papel, ocultando los impactos ambientales, económicos y sociales negativos de este tipo de desarrollo” (Böhm y Brei, 2008, p. 358).

La forma en que las corporaciones forestales utilizan los proyectos de RSE para legitimar la presencia de las fábricas de celulosa en las comunidades locales en Uruguay ha sido documentada en detalle por Balch (2018). Asimismo, el estudio de Ehrnström-Fuentes (2017) sobre las voces opositoras en Uruguay y Chile muestra cómo las actividades corporativas diseñadas para crear una “licencia social para operar” [LSO] se utilizan para silenciar las quejas y legitimar las plantaciones y las fábricas de celulosa ante partes interesadas influyentes clave en otros lugares (inversores y clientes finales). Esta sofisticada contratáctica corporativa ha llevado a una importante renovación del escenario político local, remodelando el paisaje político a su favor, desestabilizando las contramovilizaciones que exponen el impacto social y medioambiental adverso de las operaciones forestales (Ehrnström-Fuentes y Kröger, 2017, 2018). También existen campañas de legitimación similares en otros sectores extractivistas, como la minería y la agricultura (por ejemplo, mesas redondas sobre el aceite de palma y la soja sostenibles que supuestamente no se producirían en zonas deforestadas). En el caso del extractivismo forestal, estas campañas han comenzado a centrarse cada vez más en marcos que buscan legitimar y acuñar a estas corporaciones como precursoras de la bioeconomía, como parcelas clave de la bioeconomía y la economía verde en la lucha contra las economías basadas en los combustibles fósiles, lo que ayudaría además a mitigar el cambio climático (Ehrnström-Fuentes, 2019). Se trata de una lucha y una dinámica de campañas de legitimación distintas a las de otras formas de extractivismo, como la minería o la producción de alimentos para animales, cuyos impactos climáticos negativos (por ejemplo, la deforestación) son más evidentes y se destacan a nivel internacional.

A pesar de las inversiones en RSE y otras relaciones con las partes interesadas, los conflictos con los movimientos ecologistas y las

poblaciones locales, ya sean visibles o más encubiertos, siguen siendo habituales en la instalación y el funcionamiento de las fábricas de celulosa, y en la expansión y el mantenimiento de las plantaciones de árboles en Uruguay y en otros lugares. Estos conflictos parecen ser más visibles a nivel internacional y estar más presentes que los conflictos en torno a la expansión de las plantaciones de soja en Uruguay o en otros lugares. Por ejemplo, una búsqueda en Google el 17 de julio de 2020 sobre “conflicto de la celulosa en Uruguay” frente a “conflicto de la soja en Uruguay” da como resultado 1,5 millones de resultados frente a algo menos de 0,9 millones. El “conflicto de la pulpa” en general produce 17,8 millones de resultados, mientras que el “conflicto de la soja” produce 7,55 millones de resultados. Sin embargo, el “conflicto del aceite de palma” produce 29 millones de visitas, y el “conflicto de la minería” 137 millones de visitas, lo que demuestra que la visibilidad de estos dos sectores es mucho mayor que la de la pasta de papel, a nivel mundial.

A continuación, pasaremos a un análisis más detallado de la ecología política y la ontología política del extractivismo forestal, que son cuestiones clave, quizá las más importantes, a tener en cuenta a la hora de analizar y definir el extractivismo.

La ecología política del extractivismo forestal

Las definiciones de agroextractivismo, al igual que la definición de extractivismo de los distintos autores comentados anteriormente, ofrecen herramientas para precisar, sobre todo, los aspectos políticos, económicos y sociales de los extractivismos. Estos análisis de la política implicada en el extractivismo también ofrecen posibilidades para profundizar en el análisis de la ecología política (estudiando los efectos/política del extractivismo sobre la ecología, y viceversa, dentro de la misma ontología) (véase, por ejemplo, Alonso-Fradejas, 2018) o en un enfoque de ontología política, estudiando los efectos / política del extractivismo sobre y con ontologías alternativas

o modos de ser alternativos (véase, por ejemplo, varios trabajos de Gudynas y Svampa).

Un enfoque de ecología política para examinar los extractivismos hace hincapié en la característica socioecológicamente destructiva de las operaciones extractivas y en utilizarlas como base de la investigación. La mayoría de los análisis político-económicos existentes del extractivismo dan cierta importancia a las cuestiones ecológicas, desde el punto de vista de cómo el aspecto destructivo del extractivismo es su característica definitoria clave, que afecta a la dinámica política y acumulativa de manera crucial. Ye et al. (2020) enumeran diez características clave del extractivismo, una de las cuales es la creación de yermos, lugares agotados, destruidos o contaminados por las operaciones extractivas. Dunlap y Jakobsen (2019) destacan la característica destructiva y violenta de la extracción, y lo mismo hace Jason Moore (2015) en su trabajo sobre el Capitaloceno y la red de la vida. Para Moore, el capitalismo es una frontera, un proyecto destructivo en su esencia: necesita extraer, desbaratar y apropiarse de nuevo valor expandiendo las fronteras de extracción de recursos, lo que provoca la destrucción dentro de la red de la vida. Alonso-Fradejas (2018) entrelaza un análisis ecológico político más detallado de los impactos en el suelo, la hidrología de la caña de azúcar y la producción de aceite de palma con un análisis conceptual marxista de esta fisura metabólica.

La investigación sobre el extractivismo debe comprometerse con los estudios de impacto ecológico pertinentes del tipo de operación extractiva en cuestión, uniéndolos a los análisis político-económicos. A continuación, evaluaremos con más detalle las plantaciones de monocultivos de árboles en este sentido.

La cuestión clave a tener en cuenta en la ecología política del extractivismo forestal es que los monocultivos de eucalipto utilizados en la producción de pasta de papel acidifican y salinizan los suelos y disminuyen el caudal de los arroyos (Jackson et al., 2005). También agotan y disminuyen la disponibilidad de agua, especialmente de agua potable, debido al uso de pesticidas en las plantaciones, y

disminuyen las capas freáticas debido a su ciclo de crecimiento rápido de las masas clonales de eucalipto, y a la cría de variantes de eucalipto que requieren mucha agua para crecer más rápido (Kröger, 2014; Overbeek et al., 2012). Esto deja atrás paisajes y suelos erosionados (Jobbágy y Jackson, 2003). Los servicios ecosistémicos existentes en los pastizales uruguayos se agotan y se pierde la resiliencia de los sistemas (Céspedes-Payret et al., 2009). Esto también explica cómo se puede producir pasta de papel barata en estas megafábricas. Esto se basa en un abaratamiento de la naturaleza, un proceso que se basa en la apropiación del trabajo no remunerado de la naturaleza, en términos de Moore. Así es como las fronteras de las mercancías han destruido y agotado los entornos vividos desde el siglo XV, como describe Moore (2015), trasladándose a nuevas áreas. En el caso de la expansión de las inversiones en celulosa en Sudamérica, estas se han extendido desde las costas y los sitios fluviales accesibles hacia el interior (Marini et al., 2017), como es visible también en Uruguay.

Otro tipo clave de apropiación extractivista y de destrucción del capital acumulado existente, en la naturaleza o en los ecosistemas, es la pérdida de carbono orgánico del suelo cuando los pastizales naturales de la pampa, anteriormente utilizados para el pastoreo, se convierten en plantaciones de árboles. Los estudios realizados en Uruguay sobre plantaciones de eucaliptos de veinte años de edad establecidas en pastizales sugieren que, aunque el crecimiento de los eucaliptos captura carbono de la atmósfera en los troncos de los árboles, bajo la superficie el carbono existente en el suelo se disuelve rápidamente: alrededor del 80 % del impacto positivo de la plantación de árboles en términos de captura de carbono sobre el suelo se cancela debido al impacto negativo en los balances de carbono bajo tierra (Carrasco-Letelier et al., 2004). Impactos similares en términos de emisiones y balances de carbono de los suelos se dan también en otras formas de agroextractivismo, y en otros lugares como en las plantaciones de caña de azúcar y palma aceitera en Centroamérica (Alonso-Fradejas 2018, p. 346). La mayoría de los análisis se centran en lo que ocurre por encima del suelo, para justificar las inversiones

y captar las rentas de los mercados y créditos de carbono en auge, por sus efectos supuestamente beneficiosos en la captura de carbono y, por tanto, en la mitigación del cambio climático (Overbeek et al., 2012; Kröger, 2016). Estos cálculos de carbono requieren un escrutinio mucho más detallado y crítico.

Además, las propias fábricas de celulosa producen aproximadamente el doble de emisiones de carbono que la producción de celulosa. Así, una fábrica de celulosa que produce 1 millón de toneladas al año produce más de dos millones de toneladas de emisiones de carbono (<https://suomenluonto.fi/uutiset/vahtikoira-miljardin-kuution-hiilivelka/>). Además, la mayor parte de la pulpa producida vuelve rápidamente a la atmósfera, cuando se convierte en productos de cartón y tejido, que en su mayoría no se reciclan (Carrere y Lohmann, 1996; Dauvergne y Lister, 2011). Incluso cuando se recicla, el procesamiento de nuevos materiales contribuye a generar más emisiones (Overbeek et al., 2012).

Por lo tanto, la imagen verde de las empresas forestales debe cuestionarse seriamente. El impacto global del carbono es claramente negativo, y estas inversiones en celulosa no son una solución para frenar el cambio climático, sino todo lo contrario. Las megapulperías son inversiones innecesarias e insostenibles. En términos del aparato teórico extractivista, la fabricación de pasta de papel hace justamente lo que su nombre sugiere: despulpar los paisajes, los ecosistemas existentes y los balances de carbono, apropiándose de la materia orgánica existente en el suelo, convertida en pasta de papel, para obtener beneficios y ganancias que se concentran en determinadas élites empresariales (Kröger, 2013b). Lo que queda en muchos lugares son suelos erosionados y contaminados, inhabitables, y paisajes rurales con escasez de agua (Carrere y Lohmann, 1996), que quedan encerrados en un extractivismo forestal cada vez mayor, ya que muchos suelos, especialmente en países de baja precipitación como Uruguay, ya no sirven para otros fines, o requerirían grandes inversiones en riego.

Este análisis político-ecológico nos lleva a una observación clave. La especificidad del extractivismo forestal, al menos en Uruguay, parece ser una profunda captura y control de grandes franjas de tierra durante varias décadas para los fines de las corporaciones forestales. Esto está asegurado por los derechos de contaminación, que protegen las inversiones a través de la posibilidad de acusar al gobierno uruguayo en el tribunal de arbitraje internacional para disputas de inversión, si el pueblo decide aumentar democráticamente las regulaciones, por ejemplo. La continuidad está asegurada por un *lock-in* tecnológico, en el que los métodos forestales utilizados, descritos anteriormente, permiten introducir plantaciones de eucaliptos cada vez más extractivos, aumentar la cantidad de fertilizantes y pesticidas, y así agotar los suelos para otras prácticas de uso de la tierra. La salinización, la acidificación, las emisiones por pérdida de carbono del suelo y la disminución de los niveles de agua son aspectos especialmente preocupantes en este caso.²

La destrucción inherente a los extractivismos sugiere que los extractivismos son formas de expansión del capital improductivo: no son realmente formas intensivas de producción, sino, en realidad, fuerzas que destruyen y agotan el capital que reside en los suelos, en la conceptualización más amplia del capital que también incluye a los suelos (como ya sugirió Marx) (Dowbor, 2018). Las plantaciones de eucaliptos en Uruguay han provocado la pérdida de fertilidad de estos suelos (Céspedes-Payret et al., 2012). Las plantaciones de árboles o las inversiones en celulosa son también emprendimientos profundamente extractivos, una especie de saqueo de las bondades de la naturaleza. Sugerimos que este análisis político-ecológico sirva como una pauta clave para definir qué tipo de explotaciones de recursos naturales deben llamarse extractivistas y cuáles no.

² Otras formas de extractivismo tienen también impactos ecológicos muy negativos y específicos. Sin embargo, un análisis comparativo con los monocultivos de eucalipto queda fuera del alcance de este artículo.

La ecología política del extractivismo forestal también sugiere otro punto importante para el análisis de los extractivismos. En muchos casos, las operaciones extractivistas de diferentes tipos interactúan en manera que abre posibilidades para más extractivismo en el mismo lugar. Por ejemplo, el extractivismo forestal es una herramienta o modalidad para el extractivismo del agua, debido a los impactos negativos de la contaminación y el consumo, apropiándose del agua a través de la expansión de las plantaciones (véase Farley et al., 2005; 2008). Los extractivismos hídricos pueden adoptar muchas formas, pero la exigencia de abundantes precipitaciones y suelos que no necesitan ser regados sugiere que el extractivismo forestal (como muchos otros agroextractivismos) funciona casi siempre como una forma de extractivismo hídrico. Sin embargo, el eucalipto para la producción de celulosa no puede cultivarse en cualquier tipo de territorios, ya que requiere unos 800-1000 mm de precipitaciones al año (en contraste con los 400 mm del cultivo de soja). Las empresas de consultoría forestal han cartografiado las zonas del mundo en las que sería posible el monocultivo de eucalipto, y el número de estos lugares es limitado. Además, en comparación con los bosques de hoja ancha con precipitaciones similares, las plantaciones de eucalipto son más propensas a reducir la disponibilidad de agua debido a su alta evapotranspiración, y están más amenazadas por la sequía (Liu et al., 2017). Estas características político-ecológicas del extractivismo forestal subrayan aún más la importancia de estudiar no solo el extractivismo como proceso general, sino de estudiar los extractivismos, en sus variadas formas.

Por último, profundizaremos en el análisis de las dinámicas políticas ontológicas que pueden propiciar el extractivismo forestal.

La ontología política de la resistencia al extractivismo forestal

Para entender la resistencia a la silvicultura y las políticas de lugar que los grupos locales emprenden al defender sus formas de vida contra el extractivismo forestal, no basta con examinar estos conflictos como meramente ambientales, o como expresiones de “conflictos de distribución ecológica” (Scheidel et al., 2018). La forma en que el “medio ambiente” y la “ecología” son entendidos y practicados por los actores locales depende en gran medida de las prácticas que informan su forma de ser y de relacionarse con el lugar (Blaser, 2013b; De la Cadena 2015), lo que a su vez informa cómo responden a la llegada del extractivismo a su comunidad (Ehrnström-Fuentes, 2016, 2020). El campo de la ontología política permite un examen matizado de los impactos, los conflictos y las dinámicas involucradas cuando los grupos locales enfrentan y resisten la llegada del extractivismo a su territorio (Ehrnström-Fuentes, 2019, 2020).

Basándose en las luchas indígenas contra los esfuerzos de los Estados por colonizar y desarrollar los territorios indígenas, la Ontología Política (con mayúsculas), basada particularmente en el conocimiento amerindio, postula que la posición dominante que el mito / ontología moderna mantiene frente a otras ontologías singulariza la multiplicidad de mundos basados en el lugar en una suelta realidad universalmente aplicable (Blaser, 2010, 2013a; De la Cadena 2015, De la Cadena y Blaser 2018). En esencia, en los encuentros con la modernidad (por ejemplo, a través de diálogos participativos sobre la gobernanza de ‘recursos naturales’ y el medio ambiente), las formas indígenas de ser, conocer y relacionarse con el lugar no se consideran relevantes, legítimas o incluso se reconoce su existencia (Blaser, 2010; De la Cadena 2015). Las aperturas ontológicas que cuestionan el aparato forestal moderno, con sus definiciones técnicas, estrechas y basadas en Occidente de los bosques y los árboles, están empezando a desafiar la gobernanza forestal mundial (González y

Kröger, 2020). Por lo tanto, cuando las evaluaciones éticas de lo que existe, lo que es bueno y lo que es deseable se hacen sobre la base de supuestos ontológicos modernos, esto excluye efectivamente, o hace invisibles, las voces alternativas de los debates políticos sobre cómo debe vivirse la vida en la comunidad (Ehrnström-Fuentes, 2015). Esta exclusión de las voces alternativas es particularmente clara en el debate sobre la conveniencia de los proyectos extractivos, donde la “necesidad” de crear crecimiento económico y desarrollo para resolver los problemas de la pobreza se utiliza comúnmente para legitimar nuevos proyectos, mientras se ignoran los daños causados a las formas de reproducir la vida en la comunidad (Gudynas, 2015).

Las relaciones ontológicas jerárquicas que existen entre las comunidades indígenas y los Estados desarrollistas en otras partes de América Latina también están presentes en Uruguay, a pesar de no contar con grandes poblaciones indígenas. Los entramados técnico-científicos impulsados por el crecimiento urbano uruguayo con el sector forestal invisibilizan muchos agravios sentidos por los ganaderos rurales en las regiones asignadas como prioridad forestal. Debido a su estatus rural como menos productivo y menos capaz de contribuir al crecimiento económico y al desarrollo que el conjunto forestal intensivo en capital, los pequeños ganaderos y otras voces opositoras no han sido capaces de hacer oír su voz en los medios de comunicación nacionales y en los debates políticos ni de movilizar un gran movimiento unificado contra las inversiones forestales (Ehrnström-Fuentes, 2019).

Sin embargo, los conflictos que han surgido hacen visibles las fuerzas no humanas que intervienen en la política del extractivismo. Como se ha señalado anteriormente, los conflictos por el agua son características comunes en la ecología política del extractivismo forestal. Estos conflictos por el agua son también manifestaciones de conflictos ontológicos entre formas competitivas de interpretar el mundo a través de diferentes vínculos entre el hombre y el agua (Sepúlveda, 2016). En Uruguay, la disminución paulatina, y posteriormente la ausencia de agua subterránea es lo que ha obligado a

muchos ganaderos a vender y abandonar sus explotaciones (Ehrnström-Fuentes, 2019). Sin embargo, esta disminución de la disponibilidad de agua subterránea no ha sido reconocida oficialmente como un problema relacionado con la silvicultura. En su lugar, basándose en discursos científicos, los políticos, las empresas inversoras e incluso (algunos) científicos afirman que los cambios en las precipitaciones de agua, y por lo tanto su disponibilidad, están relacionados con el cambio climático y no con la llegada de las plantaciones de monocultivos de árboles a Uruguay (Ehrnström-Fuentes, 2019). Este debate, que gira en torno al (ab)uso de la “ciencia”, se sitúa firmemente en la forma en que se establecen los hechos dentro de la modernidad, y ha terminado por borrar las realidades vividas por los agricultores que atestiguan que las plantaciones han dificultado mucho la agricultura debido a la escasez de agua que han experimentado. Así, para entender la organización de la resistencia (o la falta de ella) es importante prestar atención a la fuerza movilizadora de los actores no humanos, ya que el extractivismo amenaza la existencia de los múltiples mundos que estos actores sostienen colectivamente (Ehrnström-Fuentes, 2020; Ehrnström-Fuentes, 2019).

Para entender cómo las corporaciones afectan a estas políticas, es importante observar cómo la política forestal incluye elaborados programas de RSE que buscan borrar los conflictos y fortalecer la ontología forestal entre una amplia gama de actores de la sociedad civil (Böhm y Brei, 2008). Esto se debe en parte al hecho de que, a diferencia de otros campos agroextractivos en Uruguay (por ejemplo, la soja y el arroz), las corporaciones multinacionales (y sus socios comerciales asociados, como se ha comentado anteriormente) son los principales actores que impulsan la expansión del sector forestal, conectando grandes áreas de tierra con las prácticas extractivas. Así pues, la continua expansión de la apropiación capitalista de la naturaleza no es una fuerza anónima de la “élite terrateniente”, sino que está impulsada por corporaciones claramente identificables y sus gestores designados que, en cualquier momento, pueden quedar expuestos por actuar de forma irresponsable, como se ha visto en las

campañas medioambientales anteriormente comentadas. Al invertir en proyectos de desarrollo comunitario (Balch, 2018) y definir la sostenibilidad según los criterios establecidos por la propia industria (Ehrnström-Fuentes y Kröger, 2017), las corporaciones forestales en Uruguay han utilizado la RSE para participar directamente en la política ontológica del lugar (Ehrnström-Fuentes, 2019). Así, al dar forma a las conversaciones, los significados y las relaciones con “las cosas en juego” (Blaser, 2013b) en los lugares afectados por sus operaciones, las corporaciones utilizan la RSE como un mecanismo para conectar a los humanos y a los no humanos de manera que se fortalezca aún más el ensamblaje forestal (para un relato detallado de cómo las corporaciones forestales utilizan la RSE para desactivar los conflictos locales, véase Balch, 2018). Estos breves apuntes sobre los conflictos ontológicos aquí expuestos deberían complementarse con ontologías políticas detalladas de los extractivismos en diferentes lugares.

Conclusiones

En este capítulo se ha identificado el extractivismo forestal como un tipo particular de extractivismo, que en algunos aspectos puede considerarse una instancia específica o subcategoría del extractivismo agrario. Se utilizó Uruguay como ejemplo para identificar cómo funciona el extractivismo forestal en el caso de las inversiones en celulosa en ese país, basadas en monocultivos extensivos de eucalipto y en fábricas de celulosa. Las características principales del extractivismo forestal son:

1. acuerdos comerciales específicos, ya que las inversiones en celulosa son costosas;
2. establecimiento a largo plazo a través de etapas: planes maestros, cerramientos, establecimiento de fábricas de celulosa y gestión de conflictos crecientes después de la construcción;

3. fábricas y plantaciones;
4. impactos ecológicos y de carbono; y
5. campañas masivas de legitimación.

Argumentamos que los análisis político-ecológicos, ecológico-mundo y político-ontológico son importantes para definir qué actividades deben llamarse extractivistas y qué tipos de extractivismo están implicados en cada actividad. Mostramos cómo las conceptualizaciones existentes del (agro)extractivismo ayudan a orientar la investigación en torno al extractivismo forestal. Las definiciones existentes resultaron útiles, y recomendamos adoptarlas como lista de control de los aspectos que deben considerarse al analizar el extractivismo forestal y otras formas de extractivismo.

La fabricación de pasta de papel implica varias formas de extractivismo, por ejemplo, basadas en una relación destructiva con los suelos, el agua y el carbono, por lo que el extractivismo forestal puede definirse como, al menos, extractivismo de suelos, agua y carbono. El carbono almacenado en los árboles se convierte en productos de papel, y el carbono se devuelve a la atmósfera en el proceso de producción y consumo, y se agota de los suelos debido a los métodos de producción intensivos. Si se aumentara el almacenamiento de carbono, entonces esa práctica forestal no sería extractivista de carbono. Un ejemplo de este tipo de proceso es, por ejemplo, el crecimiento de árboles de madera dura en ciclos de crecimiento largo en bosques naturales en Alemania, descrito por Wohlleben (2016). A esta lista de extractivismos que se interrelacionan y conforman las posibilidades de expansión de las plantaciones de madera para celulosa, también se puede añadir el extractivismo del suelo, ya que los suelos se erosionan.

También discutimos los conflictos ontológicos relacionados con la expansión de la madera para celulosa, sobre los que el caso de la expansión uruguaya puede arrojar luz. La ontología política es fundamental para entender los (agro)extractivismos, especialmente en

contextos en los que los conflictos y los agravios permanecen durante muchos años, sobre todo en la sombra, como en el caso de Uruguay. Desde la perspectiva de la ontología política, las ambiciosas campañas de legitimación de las empresas forestales son una respuesta directa a los conflictos locales en torno a cómo la producción de madera para celulosa y la fabricación de pasta de papel afectan, o amenazan con afectar, a las formas de ser locales.

La reflexión sobre el concepto de (agro)extractivismo hace hincapié en lo que se extrae ecológicamente. Este análisis debería ir acompañado de un análisis político-económico global y de geopolítica de los recursos de determinados extractivismos globales, como la silvicultura. Esto también debería estar vinculado a contextos, políticas y entornos vividos particulares, que influyen de manera significativa especialmente en la política a través de la cual nacen y se resisten los extractivismos globales de diferentes tipos. La literatura sobre la inversión en celulosa uruguaya se utilizó como ejemplo de esto. Otros estudios sobre el agroextractivismo deberían centrarse en realizar comparaciones sistemáticas y cuidadosamente diseñadas en las que se controlen tanto las políticas como los sectores comparados, comparando, por ejemplo, la soja y el eucalipto en Brasil y Uruguay, que tienen ambos, pero no ningún tipo de sector de explotación de recursos en cualquier lugar con cualquier otro tipo de extracción de recursos naturales. También es bueno separar y delimitar lo que es la extracción “normal” de recursos y lo que es la extracción extractivista: varias definiciones existentes, brevemente revisadas y aplicadas aquí, proporcionan herramientas precisas para ello, que recomendamos utilizar.

Bibliografía

Alonso-Fradejas, A. (2018). *The Rise of Agro-Extractive Capitalism: Insights from Guatemala in the Early 21st Century*. The Hague: International Institute of Social Studies.

Bacchetta, Víctor L.; Gustavo, M. y William, Y. (eds.). (2019). *La entrega: el Proyecto Uruguay-UPM*. www.banktrack.org/download/la_entrega_el_proyecto_uruguay_upm/la_entrega_el_proyecto_uruguayupm_10_2019.pdf

Balch, O. (2018). *Pulp Frictions: An Ethnographic Critique of Corporate Social Responsibility and its Role in Legitimising Uruguay's Largest Ever Foreign Investment*. [Dissertation thesis]. University of Cambridge, Cambridge.

Blaser, M. (2010). *Storytelling Globalization from the Chaco and Beyond*. Durham: Duke University Press.

Blaser, M. (2013a). Ontological conflicts and the stories of people in spite of Europe. *Current Anthropology*, 54, 547-67.

Blaser, M. (2013b). Notes towards a political ontology of 'environmental' conflicts. En L. Green (ed.), *Contested Ecologies: Dialogues in the South on Nature and Knowledge*. Cape Town: HSRC Press, 13-27.

Böhm, S. y Brei, V. (2008). Marketing the hegemony of development: of pulp fictions and green deserts, *Marketing Theory*, 8, 339-66.

Cardeillac Gulla, J.; Gallo, A. y Pérez, A. J. (2015). Permanencias en el agro uruguayo: un estudio de caso sobre el trabajo asalariado rural. *Revista de Ciencias Sociales*, 28 (36), 77-98.

Carrasco-Letelier, L.; Eguren, C.; Castiñeira, C.; Parra, O. y Danario, D. (2004). Preliminary study of prairies forested with Eucalyptus

sp. at the northwestern Uruguayan soils. *Environmental Pollution*, 127, 49-55.

Carrere, R. y Lohmann, L. (1996). *Pulping the South: Industrial Tree Plantations and the World Paper Economy*. London: Zed Books.

Céspedes-Payret, C.; Piñeiro, G.; Achkar, M.; Gutiérrez, O. y Panario, D. (2009). The irruption of new agro-industrial technologies in Uruguay and their environmental impacts on soil, water supply and biodiversity: a review. *International Journal of Environment and Health*, 3 (2), 175-197.

Céspedes-Payret, C.; Piñeiro, G.; Gutiérrez, O. y Panario, D. (2012). Land use change in a temperate grassland soil: afforestation effects on chemical properties and their ecological and mineralogical implications. *Science of the Total Environment*, 438, 549-57.

Dauvergne, P. y Lister, J. (2011). *Timber*. Cambridge: Polity Press.

De la Cadena, M. (2015). *Earth Beings: Ecologies of Practice Across Andean Worlds*. Durham and London: Duke University Press.

De la Cadena, M., y Blaser, B. (2018). *A World of Many Worlds*. Durham: Duke University Press.

Dowbor, L. (2018). *The Age of Unproductive Capital: New Architectures of Power*. Newcastle upon Tyne: Cambridge Scholars Publishing.

Dunlap, A. y Jakobsen, J. (2019). *The Violent Technologies of Extraction: Political Ecology, Critical Agrarian Studies and the Capitalist Worldeater*. Cham: Springer Nature.

Ehrnström-Fuentes, M. (2015). Production of absence through media representation: a case study on legitimacy and deliberation of a pulp mill dispute in southern Chile. *Geoforum*, 59, 51-62.

Ehrnström-Fuentes, M. (2016). Delinking legitimacies: A pluriversal perspective on political CSR. *Journal of Management Studies*, 53, 433-462.

Ehrnström-Fuentes, M. (2019). Confronting extractivism - the role of local struggles in the (un)making of place. *Critical Perspectives on International Business*, ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/cpoib-01-2018-0016>

Ehrnström-Fuentes, M. (2020). Organising in defence of life: the emergence and dynamics of a territorial movement in Southern Chile. *Organization*, Published Online on October 29.

Ehrnström-Fuentes, M. y Kröger, M. (2017). In the shadows of social licence to operate: untold investment grievances in Latin America. *Journal of Cleaner Production*, 141, 346-58.

Ehrnström-Fuentes, M. y Kröger, M. (2018). Birthing extractivism: the role of the state in forestry politics and development in Uruguay. *Journal of Rural Studies*, 57, 197-208. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2017.12.022>

Elhordoy, A. (2019). El aporte del BID y CAF al sector forestal en Uruguay. *Revista Forestal*, 7 de mayo. www.revistaforestal.uy/industria/aporte-del-bid-caf-al-sector-forestal-uruguay.html

Farley, K. A.; Jobbágy, E. G. y Jackson, R. B. (2005). Effects of afforestation on water yield: a global synthesis with implications for policy. *Global Change Biology*, 11, 1565-1576.

Farley, K. A.; Piñeiro, G.; Palmer, S. M.; Jobbágy, E. G. y Jackson, R. B. (2008). Stream acidification and base cation losses with grassland afforestation. *Water Resources Research*, 44 (7).

Fermi, M. J. (2019). Manos a la obra. *Revista Forestal*, 31 de enero. www.revistaforestal.uy/industria/manos-la-obra.html

- González, N. C. y Kröger, M. (2020). The potential of Amazon indigenous agroforestry practices and ontologies for rethinking global forest governance. *Forest Policy and Economics*, 118. <https://doi.org/10.1016/j.forpol.2020.102257>
- Gritten, D. y Mola-Yudego, B. (2010). Blanket strategy: a response of environmental groups to the globalising forest industry. *International Journal of the Commons*, 4 (2), 729-757. doi:10.18352/ijc.216
- Gudynas, E. (2015). *Extractivismos: ecología, economía y política de un modo de entender el desarrollo y la naturaleza*. Primera edición. Cochabamba, Bolivia: CEDIB, Centro de Documentación e Información Bolivia.
- Gudynas, E. (2018). Extractivisms: tendencies and consequences. En *Reframing Latin American Development*. Routledge Critical Development Studies. New York and Oxon: Routledge, 61-76. <https://doi.org/10.4324/9781315170084-4>
- Halme, M. (2002). Corporate environmental paradigms in shift: learning during the course of action at UPM - Kymmene. *Journal of Management Studies*, 39, 1087-1109.
- Jackson, R. et al. (2005). Trading water for carbon with biological carbon sequestration. *Science*, 310, 1944-1947. doi:10.1126/science.1119282
- Jobbágy, E. G., y Jackson, R. B. (2003). Patterns and mechanisms of soil acidification in the conversion of grasslands to forests. *Biogeochemistry*, 64, 205-29.
- Joutsenvirta, M. (2006). *Ympäristökeskustelun yhteiset arvot*. Doctoral dissertation, Acta Universitatis oeconomicae Helsinkiensis, Helsinki, A-273.

Joutsenvirta, M. y Vaara, E. (2008). Discursive (de)legitimation of a contested Finnish greenfield investment project in Latin America. *Scandinavian Journal of Management*, 25 (1), 85-96.

Kröger, M. (2007). Uruguay ja Argentiinan sellutehdaskonflikti latinalaisamerikkalaisena maa- ja metsäkiistana. *Kosmopolis*, 37 (2), 23-42.

Kröger, M. (2010). The politics of pulp investment and the Brazilian landless movement [MST]. *Acta Politica*, 39.

Kröger, M. (2013a). *Contentious Agency and Natural Resource Politics*. London: Routledge.

Kröger, M. (2013b). Globalization as the “pulping” of landscapes: forestry capitalism’s north - south territorial accumulation. *Globalizations*, 10 (6), 837-853.

Kröger, M. (2013c). Grievances, agency and the absence of conflict: the new Suzano pulp investment in the Eastern Amazon. *Forest Policy and Economics*, 33, 28-35.

Kröger, M. (2014). The political economy of global tree plantation expansion: a review. *Journal of Peasant Studies*, 41 (2), 235-61.

Kröger, M. (2016). The political economy of ‘flex trees’: a preliminary analysis. *The Journal of Peasant Studies*, 43 (4), 886-909.

Kröger, M. (2020a). *Iron Will: Global Extractivism and Mining Resistance in Brazil and India*. Ann Arbor: University of Michigan Press.

Kröger, M. (2020b). Field research notes on Amazon deforestation during the Bolsonaro era. *Globalizations*, 17 (6), 1080-3.

- Kröger, M. y Lalander, R. (2016). Ethno-territorial rights and the resource extraction boom in Latin America: do constitutions matter? *Third World Quarterly*, 37 (4), 682-702.
- Kröger, M. y Raitio, K. (2017). Finnish forest policy in the era of bioeconomy: a pathway to sustainability? *Forest Policy and Economics*, 77, 6-15.
- Leys, A. J. y Vanclay, J. K. (2010). Land-use change conflict arising from plantation forestry expansion: views across Australian fencelines. *International Forestry Review*, 12 (3), 256-269, 14.
- Liu, W.; Wu, J.; Fan, H.; Duan, H.; Li, Q.; Yuan, Y. y Zhang, H. (2017). Estimations of evapotranspiration in an age sequence of Eucalyptus plantations in subtropical China. *PLoS One*, 12 (4), e0174208.
- Marini Perpetua, G.; Kröger, A. M. y Thomaz Junior, A. (2017). Estratégias de territorialização das corporações agroextrativistas na América Latina: o caso da indústria de celulose no Brasil. *Revista NERA*, 20 (40), 61-87.
- McKay, B. M. (2017). Agrarian extractivism in Bolivia. *World Development*, 97, 199-211.
- Moore, J. W. (2015). *Capitalism in the Web of Life: Ecology and the Accumulation of Capital*. London and New York: Verso.
- Myllylä, S. y Takala, T. (2011). Leaking legitimacies: the Finnish forest sector's entanglement in the land conflicts of Atlantic coastal Brazil. *Social Responsibility Journal*, 7 (1), 42-60.
- O'Neill, E. (2015). When planting trees hurts the environment. *The Nation*, 9 December. www.thenation.com/article/archive/when-planting-trees-hurts-the-environment (Accessed 23 June 2020).

Overbeek, W.; Kröger, M. y Gerber, J. (2012). An overview of industrial tree plantations in the global South: conflicts, trends and resistance struggles. *Ejolt Report Number*, 3.

Pakkasvirta, J. (2008). *Pulp & Fiction: Tarinoita globalisaatiosta ja sellutehtaasta*. Helsinki: Gaudemus Helsinki University Press.

Piñeiro, D. (2012). Land grabbing: concentration and 'foreignisation' of land in Uruguay, *Canadian Journal of Development Studies/Revue Canadienne D'études du Développement*, 33, 471-489.

Sepúlveda, C. (2016). *Swans, Ecological Struggles and Ontological Fractures: A Posthumanist Account of the Río Cruces Disaster in Valdivia, Chile*. [Disseration Thesis]. University of British Columbia, Vancouver.

Scheidel, A.; Temper, L.; Demaria, F. y Martínez-Alier, J. (2018). Ecological distribution conflicts as forces for sustainability: an overview and conceptual framework. *Sustainability Science*, 13, 585-598.

Stine, R. (2011). Social media and environmental campaigning: Brand lessons from Barbie. Reuters Events Sustainable Business. Published online August, 4. <https://www.reutersevents.com/sustainability/supply-chains/social-media-and-environmental-campaigning-brand-lessons-barbie>

Stora Enso. (2020). *Forests, Plantation and Land Use*. www.storaenso.com/en/sustainability/environmental/forests-plantations-and-land-use

Svampa, M. (2012). Cuatro claves para leer América Latina. *Nueva Sociedad*, 268, marzo-abril de 2017. ISSN: 0251-3552.

Toivonen, J. (2016). Analyysi: Yli miljoonan hehtaarin maaomistus ulkomailla - onko Suomi nykyajan siirtomaaisäntä? *YLE News* [en línea]. <https://yle.fi/uutiset/3-9319223>

UPM. (2020). *Innovating for a Future Beyond Fossils*. www.upm.com/about-us/this-is-biofore/

UPM Forestal Oriental. (2018). *Informe Público*. www.upm.uy/siteassets/documents/informe-publico-2018.pdf

Uruguay XXI. (2016). *Informe del sector forestal en Uruguay*. www.camaramercantil.com.uy/uploads/cms_news_docs/Sector-Forestal-2016.pdf

Wohlleben, P. (2016). *The Hidden Life of Trees: What They Feel, How They Communicate - Discoveries from a Secret World*. Vancouver: Greystone Books.

Ye, J.; Van der Ploeg, J.; Schneider, S. y Shanin, T. (2020). The incursions of extractivism: moving from dispersed places to global capitalism. *The Journal of Peasant Studies*, 47, 155-183.

Sobre los autores y las autoras

Alberto Alonso-Fradejas es investigador postdoctoral y docente en el Departamento de Geografía Humana de la Universidad de Utrecht en los Países Bajos. Alberto es miembro del equipo editorial del *Journal of Peasant Studies* (JPS) e investigador asociado al Transnational Institute (TNI) en Ámsterdam y al Instituto de Estudios Agrarios y Rurales de Guatemala (IDEAR).

Andrés León Araya es doctor en antropología por la Universidad de la Ciudad de Nueva York (CUNY), profesor de ciencias políticas y antropología, e investigador del Centro de Investigaciones y Estudios Políticos (CIEP). Ha publicado sobre plantaciones y formación de estado en Centroamérica y su proyecto de investigación actual es sobre las tecnologías de los golpes de estado en América Latina.

Gonzalo Colque es economista de la UMSA. MA en Estudios Agrarios y Medioambientales del International Institute of Social Studies (ISS), La Haya-Holanda. Actualmente es investigador de Fundación TIERRA con base en Santa Cruz-Bolivia, y hasta el 2021 ocupó el cargo de Director Ejecutivo en la misma organización. Ha sido miembro del programa de investigadores

jóvenes del PIEB. Publicó artículos académicos en revistas internacionales. Autor de varios libros y estudios sobre temas agrarios, indígenas y socioambientales.

Maria Ehrnström Fuentes es PhD en Logística y Responsabilidad Social, otorgado por Hanken School of Economics en Finlandia. Actualmente es académica en el Departamento de Organización y Gestión, en Åbo Akademi Business School en Finlandia. Su investigación se centra en la interacción de personas y ecología, en la organización de sustentabilidad. Específicamente, Maria investiga cómo las políticas de RSE del sector forestal impactan a comunidades locales y política nacional en Chile y Uruguay.

Arturo Ezquerro-Cañete es doctor en Estudios del Desarrollo por Saint Mary's University, Canadá, y la Universidad Autónoma de Zacatecas, México. Fue Research Fellow con el Centro Maria Sibylla Merian de Estudios Latinoamericanos Avanzados en Humanidades y Ciencias Sociales (CALAS) en la Universidad de Guadalajara. Actualmente es Coordinador de la Red Marítima-Guatemala Rompiendo el Silencio (BTS/RES) y docente en el Departamento de Estudios del Desarrollo en Saint Mary's University.

Markus Kröger es Profesor de Estudios de Desarrollo Global en la Universidad de Helsinki y miembro de la Academia de Finlandia. Ha escrito sobre políticas de recursos naturales y movimientos sociales, especialmente sobre la relación con la minería y la silvicultura en América Latina y el Ártico. Es el autor de *Iron Will: Global Extractivism and Mining Resistance in Brazil and India*. Actualmente, su trabajo se enfoca en la ecología-mundo y la ontología política de extractivismos globales y deforestación.

Natalia Landívar García es una activista del derecho humano a la alimentación y académica comprometida con la justicia social, ambiental y los feminismos. Obtuvo su maestría en el programa

de Desarrollo Territorial Rural de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO) Ecuador y actualmente está concluyendo su doctorado en el programa de Manejo de Recursos Naturales de la Universidad de Manitoba, Canadá. Su investigación académica está basada en más de 15 años de trabajo en la defensa de los derechos humanos de poblaciones campesinas y la soberanía alimentaria y se enfoca en desarrollo rural y políticas públicas agrarias, ecología/economía política feminista, y movimientos sociales.

Carlos Lucio. Sociólogo. Maestro en Sociología por la Universidad de Coimbra, Portugal y Doctor en Ciencias Sociales con especialidad en Antropología Social por el CIESAS-Occidente. Docente en Ciencias Agroforestales en la ENES-Morelia de la UNAM. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores en el nivel 1. Participa en el Colectivo MILPA orientado a la resiliencia socioecológica de los sistemas agroforestales, donde implementa estrategias de investigación, capacitación e incidencia. Áreas de interés: conflictos socioambientales, diversidad biocultural y movimientos indígenas. Publicaciones: Lucio, C. (2016), Conflictos socioambientales derechos humanos y movimiento indígena en el Istmo de Tehuantepec, UAZ, México; Tetreault, McCulligh y Lucio, (2019), Despojo, conflictos socioambientales y alternativas en México, Miguel Ángel Porrúa-UAZ, México.

Cindy McCulligh es profesora-investigadora del Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social (CIESAS), Unidad Occidente. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores, nivel I. McCulligh estudió la Maestría en Estudios Ambientales en York University (Toronto, Canadá) y el Doctorado en Ciencias Sociales, con Especialidad en Antropología Social, en CIESAS Occidente. Su tesis recibió el premio doctoral 2018 de la red internacional Waterlat-Gobacit. Sus principales intereses de investigación son la gestión del agua, los conflictos socioambientales, la regulación ambiental en particular de la industria, y las afectaciones

sociales y ambientales de los procesos de contaminación ambiental. Aborda estos temas desde los enfoques de la ecología política y la justicia ambiental.

Ben M. McKay es Profesor Asociado de Desarrollo y Sostenibilidad en la Universidad de Calgary en Canadá. Su investigación se centra en la economía política y la ecología del cambio agrario en América Latina, el extractivismo agrario y las alternativas de soberanía alimentaria. Es autor de *The Political Economy of Agrarian Extractivism: Lessons from Bolivia* (2020) y coeditor de *The Edward Elgar Handbook of Critical Agrarian Studies* (2021) y *Rural Transformations and Agro-Food Systems* (2018).

Diana Ojeda es una geógrafa colombiana que trabaja en la intersección de los estudios agrarios críticos y la ecología política feminista. Actualmente es Profesora Asociada del Cider, Universidad de los Andes, en Colombia

Karla R. A. Oliveira es estudiante de doctorado en el Departamento de Antropología y Arqueología de la Universidad de Calgary, Canadá. Ha trabajado con políticas públicas y programas de seguridad alimentaria y del agua para poblaciones tradicionales en la Amazonia y el Cerrado brasileños. Participa en proyectos académicos como el Observatorio de los conflictos socioambientales de Matopiba. Sus principales temas son el acaparamiento y la gobernanza del agua, la expansión de la frontera agrícola y las poblaciones tradicionales.

Carla Poth es Doctora en Ciencias Sociales y Profesora en el Instituto del Conurbano de la Universidad Nacional de General Sarmiento (UNGS). Integra equipos de investigación y extensión que trabajan en el diagnóstico de las consecuencias ambientales y sanitarias del modelo del agronegocio junto con las comunidades implicadas. Es, además, activista social y ambiental en la Multisectorial contra el Agronegocio- La 41-. Sus principales temas de investigación incluyen

la expansión del modelo agrario en Argentina, las políticas públicas e las instituciones nacionales y transnacionales del agronegocio, los marcos regulatorios en torno a las semillas genéticamente modificadas en los marcos nacionales y en los acuerdos de libre comercio y la producción de conocimiento en el marco del modelo del agronegocio.

Sérgio Sauer es doctor en Sociología y docente de la Universidad de Brasilia (UnB), del Programa de Posgrado en Medio Ambiente y Desarrollo Rural (PPG-Mader) y del Centro para el Desarrollo Sostenible (CDS). Es becario de investigación del CNPq, uno de los editores del Journal of Peasant Studies (JPS), director de la ONG de derechos humanos Terra de Direitos y coordinador del Observatorio de Conflictos Sociales y Ambientales en Matopiba. Sus principales temas de investigación son tierra (land grabbing, lucha por la tierra) y medio ambiente (green grabbing), políticas públicas para el campo y movimientos sociales agrarios.

Darcy Tetreault es profesor e investigador en el Departamento de Estudios de Desarrollo (Unidad Académica de Estudios del Desarrollo) en la Universidad Autónoma de Zacatecas. Su enfoque de investigación implica la colaboración con formas populares de resistencia organizada y con esfuerzos colectivos desde abajo para construir alternativas a las actividades medioambientalmente destructivas. Sus intereses académicos incluyen el extractivismo, conflictos medioambientales, transformación agraria y movimientos campesinos e indígenas.

EXTRACTIVISMO AGRARIO EN AMÉRICA LATINA

"Este es un libro brillante e innovador sobre el extractivismo, uno de los problemas de desarrollo más importantes del mundo en la actualidad. Es una lectura obligada para todos los que aspiran a la justicia social y al desarrollo sostenible".

Saturnino M. Borrás Jr., profesor de Estudios Agrarios del Instituto Internacional de Estudios Sociales de La Haya – Países Bajos.

"Este es un libro urgente y necesario, que expone el modo en que se organiza la agricultura contemporánea, examinando los pilares centrales que definen la lógica de la acumulación de capital en la producción de *commodities* agroalimentarios, tanto a nivel material como ideológico-político".

Carla Gras, coordinadora del programa de Estudios Rurales y Globalización del Instituto de Altos Estudios Sociales de la Universidad Nacional de San Martín (IDEAS-UNSAM).

"*Extractivismo Agrario en América Latina* explora a fondo cómo el extractivismo agrario conduce a despojos cotidianos y a desigualdades socioambientales e interseccionales, al borrar las realidades de la población local y crear paisajes tóxicos y futuros invivibles. Este libro nos anima a repensar los contextos agrarios en América Latina. Abre posibilidades para descubrir acciones políticas locales en torno a la soberanía alimentaria que puedan transformar las actuales crisis sociales y ambientales en perspectivas plurales y diversas".

Astrid Ulloa, profesora de la Universidad Nacional de Colombia.

