

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v5i5.2581>

Expansión del capital agrario en el Paraguay. Sus variantes e impactos

Expansion of agricultural capital in Paraguay. Its variants and impacts

Ramón Bruno Fogel Pedroso

ceripy@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-6106-2406>

CERI

Asunción – Paraguay

Artículo recibido: 19 de agosto de 2024. Aceptado para publicación: 02 de septiembre de 2024.

Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

Resumen

En el trabajo se analizan las modalidades e impactos de la expansión del capital agrario en el Paraguay, respondiendo a la movilidad del mercado global de capitales. Esas formas de intervención están asociadas al extractivismo agrario que operan como economías de enclave; éstas al basarse en la explotación desregulada de recursos naturales responden a ciclos de constitución, expansión y decadencia. La caracterización de las formas de extractivismo que se dieron y se siguen desarrollando permite un análisis comparativo de sus impactos. Las conclusiones destacan los costos sociales y ambientales del capital agrario orientado al extractivismo, con escasos vínculos con el mercado interno, y tiene implicancias para las políticas públicas y para el debate sobre el desarrollo. En el artículo se explotan datos secundarios de tipo estadístico, resultados de investigaciones publicadas y entrevistas semiestructuradas.

Palabras clave: capital agrario, extractivismo, políticas de desarrollo, enclave, economía verde

Abstract

The paper analyzes the modalities and impacts of the expansion of agrarian capital in Paraguay, responding to the mobility of the global capital market. These forms of intervention are associated with agrarian extractivism that operate as enclave economies; these, being based on the unregulated exploitation of natural resources, respond to cycles of constitution, expansion and decline. The characterization of the forms of extractivism that had developed and continue to develop allows for a comparative analysis of their impacts. The conclusions highlight the social and environmental costs of agrarian capital oriented to extractivism, with few links to the domestic market, and has implications for public policies and for the debate on development. The article exploits secondary statistical data, results of published research and semi-structured interviews.

Keywords: agrarian capital, extractivism, development policies, enclave, green economy

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicado en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons. 

Cómo citar: Fogel Pedroso, R. B. (2024). Expansión del capital agrario en el Paraguay. Sus variantes e impactos. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 5 (5), 1 – 15. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i5.2581>

INTRODUCCIÓN

En este trabajo se caracterizan diversas modalidades de inversión del capital internacional en actividades del extractivismo rural considerando la trama de relaciones con el Estado y la elite criolla, en las últimas tres décadas. Se parte de la intervención de gigantescas corporaciones biotecnológicas que canalizan el capital financiero disponible a la producción de transgénicos, el cultivo emblemático.

El régimen productivo en cuestión facilitó la acumulación de las grandes corporaciones y de sojeros brasileños que acaparan las mejores tierras agrícolas, pero tuvo efectos colaterales adversos para la salud pública y el medio ambiente y causó una expulsión masiva de poblaciones campesinas que no se pudieron integrar adecuadamente a centros urbanos del país. El extractivismo sojero opera en el Paraguay en régimen de enclave, su producción es destinada a mercados internacionales sin mucho procesamiento y las rentas generadas van también al exterior.

En los últimos años la producción de soja, el cultivo emblema de los transgénicos muestra indicadores de estancamiento en la expansión de su superficie cultivada y en su productividad. Este agotamiento del modelo productivo corresponde al país con el mayor porcentaje de su superficie terrestre cultivada destinada a transgénicos y su experiencia puede repetirse en otros países de la zona lo que otorga relevancia a la investigación.

Ya agotada la expansión de la frontera de la soja el capital internacional está pasando a negocios de la economía verde; cuando se trata de plantaciones de eucalipto, se considera como sumidero de carbono, se desplazan actividades productivas preexistentes y a poblaciones rurales. Con el extractivismo del nitrógeno verde que se está iniciando irán la energía hidroeléctrica, el agua y las rentas generadas toda vez que los incentivos otorgados incluyen precios subvencionados de energía y exención de impuestos.

El debate académico sobre el extractivismo agrario en América Latina mantiene actualidad (Mc Kay et al 2021) y sus referencias a países de la región ganan notoriedad desde la década pasada (Mc.kay 2018, Gudynas 2017); el caso paraguayo también despertó interés entre los investigadores (Pereira 2021, Wesz 2021, Morinigo et al 2018). Así mismo la economía verde en tanto nuevo rostro del extractivismo se incorpora a la discusión; se trata de la des carbonización de la economía mundial que lleva al apogeo de la extracción y procesamiento de recursos naturales asociados a tecnologías con bajas emisiones de carbono (Burchardt 2024, Lang et al 2023).

En base a la discusión teórica referida, en este artículo se analizan los rasgos repetidos y los novedosos de modalidades de inversión del capital agrario en el Paraguay, considerando sus efectos colaterales en términos sociales y ambientales.

METODOLOGÍA

En el trabajo se utiliza un diseño no experimental que combina métodos cuantitativos con cualitativos; en la delimitación temporal se consideran las últimas tres décadas, de modo a facilitar la comparación entre modalidades de inversión del capital agrario. Se explotan datos secundarios de tipo estadístico, resultados de investigaciones publicadas, crónicas periodísticas y entrevistas semiestructuradas a indígenas del Departamento de Amambay, afectados por la instalación y expansión de plantaciones de eucalipto.

RESULTADOS

El extractivismo del régimen agroalimentario neoliberal

Los antecedentes de la hegemonía de las grandes corporaciones biotecnológicas del Norte global son anteriores al auge de la liberalización de los mercados y muestran los aspectos políticos del entramado. Mientras el primer extractivismo maderero y forestal enclavado en el Paraguay republicano requirió la activa intervención del imperio británico, el enclave de la soja transgénica desde sus inicios contó con la intervención del entonces emergente imperio norteamericano; así, ya durante la segunda guerra mundial la naciente potencia de los Estados Unidos aumentó su presencia en el país, financiando programas desde la década del 40 del siglo pasado (Miranda, 1980). Los primeros pasos del Estado norteamericano se dieron ya previendo eventuales desabastecimientos que podrían sufrir (Campos, 2013).

Profundizando su cooperación hacia fines de la década de 1960 asignó al Paraguay inicialmente 15 consultores de largo plazo, que prestaron asistencia en la en la creación de planes de desarrollo a nivel regional y mundial. Ya a mediados del siglo pasado en el marco de una nueva relación de poder a nivel mundial, el presidente de Estados Unidos, Truman, promovió el programa del Punto Cuarto con el fin de contrarrestar la influencia que podrían tener los países socialistas en la reforma agraria en los países periféricos. La creación de este plan hace referencia a la experiencia de los Estados Unidos como un ejemplo a replicar; En su discurso de 1951, el secretario de Estado destaca la responsabilidad de los Estados Unidos por su liderazgo y reconoce que el programa del Punto Cuarto tiene un impacto en el crecimiento de los mercados de ultramar y las fuentes de materia prima...". El Paraguay fue uno de los primeros países en firmar el acuerdo del Punto Cuarto (Campos, 2013).

La asistencia norteamericana que se profundizó con el correr de los años impulsó el desarrollo del enclave sojero durante la prolongada dictadura militar, Alfredo Stroessner (1954-1989) fue un aliado fiel en la lucha contra el comunismo y cumplió con todas las recomendaciones. Con el referido asesoramiento de los especialistas norteamericanos se generaron los planes nacionales de desarrollo que promovieron el desarrollo hacia afuera, planteando como pilar de desarrollo las exportaciones, tal como se insiste en una evaluación de la USAID (USAID Paraguay, 1975: 10). Ya con anterioridad, desde fines del siglo XIX, el propio gobierno paraguayo estableció la utilización de enclaves para extraer excedentes como una estrategia de crecimiento que resultó en un atraso, aunque no fue esta la razón mencionada en el análisis propuesto por la Secretaría Técnica de Planificación en el Plan de Desarrollo Económico Social 1965-1966. Respondiendo al diagnóstico el plan de desarrollo incluye la decisión de expandirse a través del comercio internacional, lo que requería la formación de grandes empresas de explotación agropecuaria de carácter comercial; la estrategia en cuestión insiste en la idea que el incremento de la producción requiere empresas de tipo comercial, que absorberían la mano de obra sub-ocupada de las pequeñas unidades productivas (Campos, 2013). Con la asistencia americana se logró la instalación y expansión del enclave sojero, y en los últimos años ya con atisbos de su decadencia; pocas corporaciones controlan la producción, comercialización, distribución y precios de la soja transgénica y se apropian de gran parte de las rentas generadas. La producción directa está a cargo de sojeros brasileños que también captan las rentas.

Expansión y decadencia de la producción de soja transgénica

El cumplimiento de la hoja de ruta trazada por expertos norteamericanos, el posterior apoyo a las grandes corporaciones biotecnológicas y el acatamiento incondicional del Estado paraguayo a los imperativos del capital transnacional dieron sus frutos sin considerar los efectos colaterales. El extractivismo agrario enmarcado en el régimen agroalimentario neoliberal tiene en Paraguay como cultivo emblemático la soja transgénica, que con los cultivos asociados representa el 95% de la

superficie cultivada del país (CAN 2022). En la Tabla 1 se observa el crecimiento notable de estetransgénico teniendo en cuenta que de 1.200.000 hectáreas cultivadas en el año agrícola 1999-2000, se pasa a 3.500.000 hectáreas en el año agrícola 2019-2020.

Tabla 1

Superficie cultivada y rendimiento de soja transgénica, Paraguay, años seleccionados

Campaña	Área de siembra (Has.)	Volumen cosechado	Rendimiento (Kg/Ha)
1999 – 2000	1.200.000	2.911.423	2.426
2003 – 2004	1.936.623	3.911.415	2.020
2005 – 2006	2.227.487	3.641.186	1.635
2009 – 2010	2.680.182	6.462.429	2.411
2011 – 2012	2.957.408	4.043.039	1.367
2013 – 2014	3.254.982	8.189.542	2.516
2015 – 2016	3.380.480	9.216.937	2.823
2016 – 2017	3.388.709	10.366.144	3.050
2017 – 2018	3.400.000	9.200.000	2,706
2018 – 2019	3.544.245	8.152.008	2.401
2019 – 2020	3.500.000	10.250.800	2.929
2020 – 2021	3.400.000	9.518.600	2.800
2021 – 2022*	3.300.000	2.970.000	900

Nota: (*) No incluye entrefraza.

Fuente: Fogel y Valdez, 2022; CAPECO, 2022.

La apuesta por la especialización productiva derivó en la inserción en el borde Este de la Región Oriental de sectores dinámicos de la agricultura brasileña y, a partir de la década de 1970, el desarrollo de Paraguay se asocia con el milagro brasileño. La incorporación del país en la división internacional del trabajo a partir de ventajas comparativas que resultan de la dotación de recursos naturales, se dio con el enclave sojero. De hecho; con los otros cultivos OGM asociados la soja ocupa más del 90% de la superficie cultivada y el Paraguay constituye hoy el país más transgenizado según el ISAAA (Servicio Internacional para las Aplicaciones de Biotecnología Agrícola) de Monsanto, el Paraguay es el país más transgenizado dado que una mayor parte de su superficie está cultivada con cultivos transgénicos. (ISAAA, 2017).

La producción de soja, una de las economías extractivas del sistema agroalimentario neoliberal se basa en la ingeniería genética, las grandes corporaciones biotecnológicas y el Estado. (Cáceres, 2015; Ezquerro-Cañete y Fogel, 2018); está relacionado con el acaparamiento de tierras por parte de los brasileños, quienes son los productores directos, pero a su vez están subordinados a las grandes corporaciones que controlan la tecnología, el procesamiento y la comercialización; esto define el destino de una parte significativa de los excedentes que van fuera del país. En un contexto marcado por la expansión del desarrollo capitalista en la agricultura y las políticas públicas favorables que generan las condiciones para la reproducción del sistema productivo la intensidad de la expansión de la soja fue mayor que en otros países de la región, multiplicándose por 2,3 la superficie cultivada entre el 2002 y el 2016 (Fogel y Valdez, 2022). Aunque en los últimos años la expansión de la frontera sojera se enlenteció en el período intercensal 2008 – 2022 se observa el incremento de más del 43% de la superficie sembrada con soja y más del doble del maíz transgénico asociado (Tabla 2), en contraste con los cultivos de la agricultura campesina, destinados básicamente a la alimentación, disminuyeron sustancialmente en el período considerado. La superficie del cultivo empresarial del arroz se quintuplicó en el período intercensal.

Tabla 2

Superficie sembrada (en hectáreas) principales cultivos

Cultivos	2008	2022	Variación
Soja zafra normal y zafriña	2.463.510	3.539.808	43,7%
Maíz zafra normal (Tupi pyta, híbrido)	296.434	229.120	-22,7%
Maíz zafriña (Tupi pyta, híbrido)	472.469	963.090	103,8%
Arroz con riego	33.870	205.744	507,5%
Mandioca	170.694	155.439	-8,9%
Total	3.436.977	5.093.201	48,2%

Fuente: Elaboración propia con base en datos de los Censos Agropecuarios (CAN) 2008 y 2022. Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) 2022.

El aumento de los transgénicos se produjo a costa de la pastura natural, que disminuyó significativamente durante el periodo intercensal, de los cultivos agrícolas campesinos y de los montes naturales, con posibles subregistros en el último censo. Otras transformaciones importantes en la estructura agraria se notan en el crecimiento de pastura cultivada y de la reforestación. El notable crecimiento de la reforestación con eucalipto refleja una nueva apuesta del agronegocio a incentivos a la economía verde.

Los actores relevantes de la sojización

El acaparamiento de la tierra es un componente importante del proceso. La producción directa de la oleaginosa está controlada en medida importante por empresarios brasileños, lo que debilita los lazos con el mercado interno y constituye un rasgo peculiar del enclave sojero considerado. La agricultura brasileña experimentó una expansión capitalista significativamente más fuerte que en el Paraguay. Las políticas gubernamentales buscaron atraer a empresas medianas y grandes, lo que permitió que los productores brasileños se establecieran inicialmente en el borde Este de la región Oriental, donde hay buenos suelos para la soja. En el control territorial los productores directos en finca, localizados en el Paraguay, son básicamente brasileños que producen el 90% de la soja; en esa cadena la apropiación de tierras y sus conflictos queda a cargo de los productores directos (Pereira, 2021). Como en toda economía de enclave es pequeña la participación del capital nacional y del mercado interno. En la medida que el crecimiento respondía a la dinámica de la economía brasileña, por el lado de los grandes productores directos parte del excedente generado va al Brasil mientras otra parte importante de las rentas generadas son captadas por las grandes corporaciones biotecnológicas a través de la venta de su paquete tecnológico y de la comercialización de sus productos.

El doble destino de los excedentes marca una de las peculiaridades del enclave sojero ya que productores brasileños que acaparan las mejores tierras no solamente mantienen sus relaciones con el Brasil, sino que utilizan todos los recursos políticos de la cancillería brasileña. Por otra parte, estos productores están subordinados a las grandes corporaciones biotecnológicas que cuentan con la protección del imperialismo norteamericano, que tiene precisamente al Estado paraguayo como una de sus piezas más dóciles.

Los actores más relevantes, los globalizados que controlan el proceso productivo son las grandes corporaciones, entre ellas trece tienen presencia activa en el país; se trata de oligopolios que controlan la importación de insumos utilizados en los transgénicos y canalizan las dos terceras partes de las exportaciones, aunque en el 2020 pagaron menos del 1% de los impuestos recaudados, lo que marca una notable diferencia con otros extractivismos de la región. El capital agrario es

controlado desde los países más desarrollados del Norte global, aunque con intervención creciente del capital chino; en cuanto al capital regional empresas argentinas tienen presencia en el sector semillas mientras las brasileñas operan básicamente como redistribuidoras. Solo cinco corporaciones Syngenta, Dow, Basf, DuPont y Bayer-Monsanto controlan el 75% del mercado global (Wesz, 2022). Diversos son los mecanismos utilizados por el capital para el control de la producción directa y apropiación de recursos naturales, entre ellos el paquete tecnológico con semillas transgénicas, agroquímicos y la tecnología misma.

El capital regional también interviene en la cadena productiva; en la fase inicial del proceso los silos fueron operados por agentes del capital brasileño, que operaban como intermediarios entre productores y las corporaciones, que luego adquirieron silos y pasan a operar en el territorio a través de subsidiarias. En el proceso de acopio del grano, se utilizan silos de capital brasileño, mientras que el capital uruguayo participa principalmente a través de pools de siembra, donde la agricultura bajo contrato proporciona los insumos y las máquinas necesarias.

Los llamados gremios de la producción ejercen la intermediación entre los sojeros brasileños, las grandes corporaciones y el Estado, básicamente a través de una alianza con el partido colorado; estas organizaciones son la Unión de Gremios de la Producción (UGP), la Federación de la Producción, la Industria y el Comercio (FEPRINCO), la Unión Industrial del Paraguay (UIP) y la Asociación Rural del Paraguay (ARP).

La discusión sobre el Estado, un actor relevante del extractivismo en cuestión, remite al aspecto político del enclave sojero, como lo señala Cáceres (2015), la dinámica extractiva neoliberal tiene al Estado como sus pilares, que crea las condiciones de producción para la acumulación de grandes corporaciones biotecnológicas protegidas por el Departamento de Estado norteamericano y para el acaparamiento de tierras por parte de sojeros brasileños, que a su vez tienen la protección diplomática del gobierno brasileño, esto marca otra diferencia con el extractivismo de otros países de la región.

El Estado paraguayo es cautivo de las grandes corporaciones amparadas por el imperio americano, con la mediación de sojeros brasileños que cuentan con el respaldo de su gobierno que funge de subimperio (Vuyk, 2014); de hecho, el partido colorado que gobierna el país desde 1947, con una breve interrupción, tiene una alianza con los sojeros brasileños.

Esta alianza se manifestó claramente en el golpe de estado parlamentario que llevó a la destitución del presidente Fernando Lugo en 2012, cuando intentó recuperar tierras públicas que habían sido apropiadas ilegalmente por sojeros brasileños. (Ezquerro-Cañete y Fogel, 2018). La situación no se debió a un ataque parlamentario adicional, sino a un conflicto entre productores de soja respaldados por las grandes corporaciones y el gobierno.

El examen de la dimensión política del enclave que involucra al Estado paraguayo debe considerar otras aristas, además de su sometimiento a actores globales, que remiten a la creación de las condiciones para la reproducción del enclave, entre ellas el acceso a tierra cultivable y recursos naturales. Debido a que las relaciones de mercado no son esenciales para la adquisición de la tierra, se requiere coerción física mediante el uso de la fuerza pública y matones o policías particulares que regresan, tal como se dio históricamente en los obrajes del primer enclave; guardias privados con carta blanca para matar, lejos de un capitalismo maduro. (O'Connor, 1991).

En los procesos de desalojo violento de comunidades campesinas e indígenas, los matones o guardias privados colaboran activamente con la policía y los fiscales (Fogel 2013), lo que distingue aún más el extractivismo en la zona. La expansión del agronegocio expulsando a población campesina en un proceso violento de "acumulación por desposesión" reconfigura el territorio y el

Estado deja de ser productor de territorio que queda ya bajo el control de los actores dominantes. Las comunidades campesinas quedan desconectadas del sector moderno debido a la apropiación por desposesión.

El campesinado al igual que comunidades indígenas se ve afectado por la expansión sojera en sus tierras, y en la defensa de sus territorios enfrenta al mismo tiempo a los empresarios del enclave y al propio Estado. La producción de alimentos para la población del país está disminuyendo significativamente debido a la expansión del agronegocio y la creciente dependencia de alimentos importados. (Tabla 3); en diez años el volumen de los alimentos importados creció en un 83% y en valor monetario en un 69,5%.

Tabla 3

Importación de Alimentos. Años seleccionados

Año	Valor	Volumen
	(miles de US\$)	(toneladas)
2008	338.237	277.754
2010	361.867	300.475
2012	461.656	307.291
2014	493.400	348.975
2016	452.903	346.025
2018	573.227	508.634
2019	501.803	466.895
2020*	497.062	567.066
2021*	584.015	685.739

Nota: *Datos provisionales

Fuente: Boletín de Comercio Exterior – Trimestral.

Cada vez se menosprecia más al actor campesino como sector productivo y calificado como un obstáculo al desarrollo, y en realidad es considerado inviable por las políticas públicas. El propio Estado reconoce al sector campesino como objeto de políticas asistenciales y en vías de desaparición, en lugar de ser considerado como productor agrícola. (Palau, 2019).

Especificidades del caso paraguayo

En otros países del Cono Sur la producción de soja transgénica, aunque significativa, no cumple con las características de una economía de enclave. En relación a las particularidades del caso paraguayo, es importante tener en cuenta que, en Uruguay, Argentina, Brasil y Bolivia, la soja es el cultivo de renta más importante, sin embargo, estas naciones no son economías de enclave. La caída de la productividad no se observa en otros países, salvo últimas cosechas afectadas por sequías, y los rasgos típicos de economías de enclave no tuvieron el mismo alcance en otros países de la región.

Así en los casos de Brasil, Argentina y Bolivia la exportación como producto procesado es mayor y en esa medida sus vínculos con el mercado interno son más importantes. La nación con la mayor capacidad de molienda de la región es Argentina. En Brasil, se produce el 85% de la harina y aceite de soja para el consumo interno. En Bolivia, se industrializa el 30% de la producción y los productos derivados de la soja exportados tienen un valor superior al de los granos de soja destinados al mercado externo.

El capital agrario uruguayo controla pools de siembra y los productores extranjeros de soja toman en arriendo las tierras (Bolsa de Comercio de Rosario 2021); en estos países una parte de los excedentes generados es retenida por los Estados para ser destinados a procesos redistributivos. En Paraguay es mayor la participación de extranjeros en la producción directa asociada al acaparamiento de tierras; en otros países de la región la frontera de la soja no avanza sobre territorios campesinos e indígenas y en esa medida el uso de la coerción física es menor (McKay 2018; MacKay et al 2021; Oliveira 2016; Wesz 2022).

Estancamiento de la producción del enclave sojero

Como una forma particular de extractivismo agrario, el enclave tiene un ciclo de decadencia y crisis en función de las condiciones de producción. La disminución de la producción de soja se puede observar tanto en la superficie cultivada como en el rendimiento por hectárea (Tabla 4). De 3050 kilos/hectárea en el año agrícola 2016 - 2017 se pasa a una productividad menor en los años siguientes, mientras que la superficie cultivada se mantiene estable. En la evaluación de los elementos fundamentales de la crisis del sistema, es importante tener en cuenta el desarrollo de las fuerzas productivas, ya que el cultivo de soja es llevado a cabo por empresas capital-intensivas que operan bajo un régimen de monocultivo. Debido a la lógica de las economías de escala, se requiere una mayor concentración de recursos y una mayor cantidad de tierra para mantener los niveles de rentabilidad.

Tabla 4

Superficie cultivada y rendimiento de soja transgénica. Paraguay. Años seleccionados

Campaña	Área de siembra (ha)	Volumen cosechado (en ton)	Rendimiento (kg/ha)
2001 - 2002	1.445.365	3.546.674	2.454
2003 - 2004	1.936.623	3.911.415	2.020
2007 - 2008	2.644.856	5.968.085	2.256
2013 - 2014	3.254.982	8.189.542	2.516
2015 - 2016	3.380.480	9.216.937	2.823
2016 - 2017	3.388.709	10.366.144	3.050
2018 - 2019	3.544.245	8.152.008	2.401
2019 - 2020	3.500.000	10.250.800	2.929
2020 - 2021	3.400.000	9.518.600	2.800
2021 - 2022*	3.300.000	2.970.000	900

Nota: * No incluye soja entre zafra.

Fuente: Fogel y Valdez, 2022; CAPECO, 2022.

Considerando que la tierra es un recurso limitado y que la mayoría de las tierras arables ya han sido ocupadas, se ha establecido un primer límite para la expansión futura en el Paraguay, lo que permite imaginar otros casos en la región. En el caso de la soja transgénica, las condiciones materiales de producción del enclave ya no pueden ser reproducidas. Por otra parte, la forma de apropiación de la naturaleza dañándola gravemente afecta la reproducción de las condiciones socio ecológicas del modelo extractivista; el carácter autodestructivo de su propia tecnología se manifiesta de muchas formas, la pérdida de productividad de los suelos al no reponer los nutrientes en medida requerida es un indicador (MacKay et al, 2021; O'Connor, 1991; Wesz, 2022). Otro factor importante que provoca la autodestrucción de la soja transgénica es la propia tecnología de la ingeniería genética que modifica el ADN de las semillas, de modo a utilizar un herbicida sistémico que permite eliminar las hierbas de

hoja ancha y especies leñosas que deberían morir como resultado del colapso metabólico con el herbicida glifosato.

Una maleza resistente al herbicida que se va extendiendo es *Amaranthus sp.*, (Ka'aruru o yuyo colorado) especie invasiva de muy difícil control. La tecnología del desecante funciona durante unos años antes de que se desarrollen malezas resistentes, que reducen la productividad y requieren un uso creciente de pesticidas, lo que aumenta la cantidad aplicada y es más dañino para el medio ambiente y la salud humana. (Fogel, 2020). Ya en 2017 la carga anual por habitante era de 9 kg de biocidas.

También la dinámica económica de la ingeniería genética es parte del estancamiento de la producción, puesto que el uso creciente de desecantes y otros químicos baja la rentabilidad al aumentar los costos, ya que no se logra controlar la proliferación de malezas resistentes a los herbicidas utilizados. La caída de los rendimientos observada en Paraguay, la disminución de los ingresos debido a la disminución de la productividad del suelo, a pesar del aumento constante del consumo de insumos, tiene un impacto en los niveles de rentabilidad, lo que sugiere que algunos productores prefieren dedicarse a otra actividad productiva, entregando sus tierras hipotecadas a los bancos. Esta caída de la productividad del cultivo no se observa aún en otros países de la región que tienen todavía en expansión su frontera agrícola.

Algunos efectos colaterales del enclave sojero

El objetivo de las corporaciones biotecnológicas y de los productores directos orientado a la captación de rentas se logra plenamente, pero el sistema productivo tuvo y tiene efectos colaterales que sufre la sociedad en su conjunto, aunque con mayor intensidad algunos sectores. Las condiciones generales de producción del enclave sojero proporcionadas por el Estado incluyen altos niveles de coerción física para la explotación de la naturaleza en respuesta a los requerimientos de ingeniería genética; la coerción física se aplica en los desalojos para permitir la expansión de cultivos transgénicos; los desarraigados migran a las ciudades en las que no pueden integrarse. En este sentido debe considerarse que el desarrollo del capitalismo agrario ciertamente separa al pequeño productor de la tierra, pero sin generar un proceso de proletarianización.

En el caso paraguayo la fuerza de trabajo es un recurso redundante que ya no se necesita, a tal punto que entre los censos agropecuarios de 1999 y el 2008 la retracción en el empleo de trabajo asalariado temporal llegó al 74,8% (Ezquerro-Cañete y Fogel, 2020). La disminución del trabajo asalariado llegó al 45% en el período intercensal 2008 – 2022, mientras el trabajo de productores en finca cayó en 21,8 % (CAN 2022). Este deterioro de la demanda de trabajo temporal expulsa población y las posibilidades de resistencia social, de la resistencia campesina se reducen (DGEEC, 2017). En 14 años la población residente en finca se redujo en 40% (CAN 2022); el paisaje rural se transmutó en desiertos de soja y sus antiguos pobladores ya desarraigados migran a la Argentina o la periferia de centros urbanos del país.

Existe evidencia suficiente de los límites sociales del agronegocio sojero ya que está comprobada su incidencia en el aumento notable de afecciones neurológicas, así como sus efectos teratogénicos y cancerígenos. A pesar de los registros insuficientes, el Paraguay presenta altas y crecientes tasas de mortalidad por cáncer, así como preocupantes tasas de crecimiento de la mortalidad infantil por deformaciones que escalan de año en año, de la mortandad infantil por deformaciones (Swanson et al, 2014; Seneff et al, 2015; Mesnage, 2014; Bellinger et al, 2016; Fogel, 2018).

Los recursos naturales explotados, que son la base material de la producción, se ven afectados por la pérdida de productividad y rentabilidad, lo que lleva al colapso del enclave. Además, la propia tecnología utilizada está destruyendo el modelo extractivista sojero. En esta última fase, y en la

resultante reestructuración del desarrollo capitalista en la agricultura, en la crisis de un modelo de producción de la soja transgénica la lucha social no es decisiva, a diferencia de lo planteado por O'Connor (1991). La relación capital – naturaleza en el extractivismo vigente en circunstancias históricas específicas, no puede reproducir sus condiciones de producción, lo que resulta en su reestructuración, como se puede inferir del ejercicio propuesto.

La captura de carbono y la transición energética, nuevas formas de extractivismo

La crisis climática y la concomitante necesidad de enfriar el planeta genera nuevas posibilidades de acumulación de capital y la emergente gobernanza medioambiental y climática genera mecanismos para la compensación de carbono incorporando nuevos sumideros, aunque esto implique transferir los pasivos ambientales a países del sur global; todo se simplifica traduciendo problemas socioambientales en toneladas de CO2 (Lang et al. 2023). La visita en Julio de este año de máximos representantes del capital financiero y la mejora en la calificación de riesgo país en el mercado global de capitales implica el flujo de incentivos para nuevas formas de explotación de recursos naturales (abc, 24 de julio de 2024).

Los acuerdos sobre las energías renovables que buscan pasar de sistemas basados en combustibles fósiles a sistemas energéticos con emisiones reducidas de carbono constituyen ciertamente otra oportunidad para proteger al planeta y sobre todo para hacer buenos negocios, tal como podría derivarse de la promoción del “desarrollo verde” de la elite política paraguaya, en los términos que se discutirá en apartados siguientes.

Plantaciones de eucalipto para producción de celulosa y captura de carbono

Las plantaciones de eucalipto constituyen una de las expresiones del extractivismo verde que despierta un marcado interés del Estado paraguayo. En ese marco, en setiembre del año pasado se discutió en el Senado un proyecto de ley sobre mercados de carbono que busca dar garantías a inversores y propietarios de carbono para que puedan llegar fondos internacionales.

Esta propuesta solo regula relaciones con el mercado voluntario soslayando el establecido en el marco del Acuerdo de París, teniendo en cuenta que en la COP27 no se incluyeron eucaliptales como medidas de mitigación, tal como propuso el gobierno paraguayo. Aunque el gobierno rechaza la pretensión de la Comunidad Europea de limitar la deforestación como parte del Tratado con el MERCOSUR súbitamente busca proteger los bosques de modo a capturar carbono a cambio de dólares.

En el nuevo discurso verde se afirma la sostenibilidad de los sistemas productivos desarrollados en el país y que los mismos son ejemplares, así lo enfatiza el presidente de la república y la ministra del Instituto Forestal Nacional (INFONA). La “soja libre de deforestación” es parte de ese planteo cuidadoso de los recursos naturales, aunque información oficial admite que en los últimos 17 años fueron deforestadas más de 630.000 has en la Región Oriental bajo la vigencia de la Ley de Deforestación 0. (El Surtidor 2023b). En el programa “Paraguay Forestal para el mundo” el gobierno asegura a los inversores que el país tiene 5.800000 has con alto potencial para el sector forestal.

Uno de los nuevos rostros del desarrollo verde, o si se prefiere del extractivismo agrario en Paraguay, que cuenta con incentivos notables es el de las plantaciones de eucalipto y de hecho 13 proyectos están inscriptos en el mercado voluntario de carbono, entre ellos PARACEL S.A que encara un proyecto de plantación de eucalipto y planta de celulosa. La corporación tiene como accionistas a Girindus Investments de Suecia y del grupo Heinzl, así como inversores paraguayos que aportan sus tierras, entre ellos el grupo Zapag; se trata de 19 estancias que totalizan aproximadamente 190.000 has, comprendiendo los departamentos de Concepción, Amambay y San Pedro.

El proyecto presentado como sumidero de carbono requiere una inversión de 4.400 millones de dólares y en su primera fase contempla el cultivo de 100.000 has de eucalipto, de los cuales ya están cultivadas 22.000 has; el CEO de la corporación Per Olofsson indicó que la superficie proyectada para la producción de eucalipto se duplicará en los próximos años y que opera bajo el régimen de zona franca, y en consecuencia con exoneración de impuestos (Ultima Hora, 16 de mayo de 2023). La corporación recibió un préstamo de 100 millones de dólares de créditos para el sector forestal con intervención de la AFD banca pública de desarrollo (Ultima Hora, 22 de agosto de 2023).

Este caso de nueva forma de extractivismo agrario presentado como reforestación como sumidero de carbono implica, además de sus impactos ambientales, desplazamiento de actividades productivas y presión sobre territorio de los indígenas Pai Tavyterá. Resulta axiomático que los propietarios de las 19 estancias ganaderas afectadas al cultivo de plantaciones de eucalipto buscarán acceder a nuevas tierras.

La producción de hidrógeno verde se presenta como otra alternativa para mitigar emisiones teniendo en cuenta que se basa en electricidad renovable y se produce con tecnología baja en producción de carbono. La tecnología puede transportar la energía eléctrica producida por nuestros ríos en otra versión del extractivismo verde. Mediante el Decreto 651/2023 el ejecutivo aprobó la concesión y explotación de zona franca a la empresa Atome S.A. ligado a President Energy del Reino Unido, hoy Molecular Energy PCL; este régimen de zona franca implica que el ingreso y egreso de bienes y mercaderías ligados a las actividades de la empresa en cuestión están exentos del pago de impuestos.

Esta corporación, que permite la construcción de escenarios, instalará y operará una planta para la producción de hidrógeno y amonio verde; inicialmente utilizará 60 MW de potencia de energía eléctrica, y pagará conforme a contrato con la Administración Nacional de Energía (ANDE) 30,75 USD/MW (Última Hora, 13 de noviembre de 2022); la Campaña Itaipú 2023 Causa Nacional señala que con ese precio la ANDE venderá energía por debajo de su costo (El Surtidor 2023b). Entre otras quince corporaciones que gestionan contratos con la ANDE figuran la Neogreen Hydrogen de Canadá.

En las inversiones en la producción de hidrógeno verde se utiliza básicamente la energía eléctrica producida por ríos que constituyen parte importante de los recursos naturales del país. Las corporaciones establecidas bajo el régimen de Zona Franca no pagan impuestos en un horizonte que llega al mediano plazo y dado que la energía eléctrica será vendida por debajo de su costo puede suponerse que esta nueva forma de extractivismo beneficiará, como en el pasado, a miembros conspicuos de la elite política que podrían tener participación accionaria en estas grandes corporaciones.

En la construcción de escenarios referidos al mercado de carbono resulta pertinente incorporar la oferta de la tecnología de Noruega para usar sumideros de carbono aprovechando los espacios que quedan en el lecho marino luego de la extracción de gas y petróleo (La Vanguardia, 9 de enero 2021)

CONCLUSIÓN

Las inversiones del capital internacional en actividades del extractivismo rural varían conforme al imperativo del mercado. Ya en el siglo antepasado con la venta de tierras públicas en grandes extensiones al capital internacional se inicia el extractivismo forestal y yerbatero; entonces la elite política criolla participaba en los beneficios como accionista en las corporaciones creadas, a cambio de facilidades de todo tipo ofrecidas por las políticas públicas. Desde la década del 80 del siglo pasado ya con el auge del régimen agroalimentario neoliberal las inversiones de las grandes corporaciones de biotecnología se orientan a la soja transgénica, teniendo como productores

directos a brasileños que acaparan las mejores tierras. En el monopolio de la tierra los propietarios ya no son corporaciones sino personas físicas.

El agotamiento de la expansión de la frontera de la soja y la declinación de su producción se corresponden con las inversiones en el desarrollo verde. En las corporaciones que encaran la producción de celulosa con eucalipto el land grabbing cambia de rostro y los inversores paraguayos participan con sus estancias reconvertidas en eucaliptales. A las grandes plantaciones para la producción de celulosa siguen las inversiones en producción de hidrogeno verde para reemplazar a combustibles fósiles, el nuevo extractivismo utilizará energía hidroeléctrica contratada por debajo de su costo y agua. En estos casos se podría procesar la materia destinada básicamente a mercados externos. Internamente no habrá redistribución de ingresos ya que las corporaciones no pagarán impuestos.

REFERENCIAS

- (2023, 12 de noviembre). Ejecutivo decreta una zona franca para Atome en Villeta.
<https://www.ultimahora.com/ejecutivo-decreta-una-zona-franca-para-atome-en-villeta>
- (2023, 16 de mayo). Paracel debe colocar bonos por USD 1.500 millones para planta industrial.
<https://www.ultimahora.com/paracel-debe-colocar-bonos-usd-1500-millones-planta-industrial-n3063090>
- (2023, 22 de agosto). Bancos y AFD acuerdan préstamo de USD 100 millones para Paracel.
<https://www.ultimahora.com/bancos-y-afd-acuerdan-prestamo-de-usd-100-millones-para-paracel>
- ABC Color. (2024, Julio 24). Gobierno promete ante BID y el FMI avanzar con reformas y política verde. Revisado el 24 de julio, 2024, en [Abc.com.py](https://www.abc.com.py) sitio web:
https://www.abc.com.py/economia/2024/07/24/gobierno-promete-ante-bid-y-el-fmi-avanzar-con-reformas-y-politica-verde/#google_vignette
- Aizen, M. A., Garibaldi, L. A., & Dondo, M. (2009). Expansión de la soja y diversidad de la agricultura argentina. *Ecología Austral*, 19(1), 045–054. Recuperado a partir de https://ojs.ecologiaaustral.com.ar/index.php/Ecologia_Austral/article/view/1367
- BCP (2019). Banco Central del Paraguay 2008-2021. Boletín de Comercio Exterior – Trimestral – BCP 2008-2018. <https://www.bcp.gov.py/boletin-de-comercio-exterior-trimestral-i400>
- Bellinger, D., Matthews, J.A. y Kordas, K. (2016). A developmental perspective on early- life exposure to neurotoxicants. *Environment International*, 94, 103–112.
- Bolsa de Comercio de Rosario (2021). Evolución de la industrialización de la soja en Sudamérica. Octubre 2021.
- Burchardt, H.-J. (2024). América Latina: estrategias entre el “extractivismo verde” y el desarrollo sostenible. En S. Stoessel & V. Coronel (Eds.), *La (des)regulación de la riqueza en América Latina. Lecturas interdisciplinarias en tiempos de pospandemia*. Clacso.
- Cáceres, D. M. (2015) Accumulation by Dispossession and Socio- Environmental Conflicts caused by the Expansion of Agribusiness in Argentina. *Journal of Agrarian Change*, 15(1), 116-147.
- DGEEC Dirección General de Estadística, Encuestas y Censos (2017). Anuario estadístico. Dirección General de Estadísticas, Encuestas y Censos.Paraguay.
https://www.dgeec.gov.py/Publicaciones/Biblioteca/documento/ece9_Anuario%20Estadistico%202017.pdf
- DNA Dirección Nacional de Aduanas (2020). 2020: El ranking de las principales compañías exportadoras de Paraguay. PLUS. <https://www.revistaplus.com.py/2021/02/16/2020-el-ranking-de-las-principales-companias-exportadoras-de-paraguay/>
- El surtidor (2023a) (12 de septiembre de 2023). La mano carbonizada del mercado.
<https://elsurti.com/reportaje/2023/09/12/mercado-de-carbono-paraguay/>
- El surtidor (2023b) (21 de marzo de 2023). Hidrógeno verde en Paraguay: O todo lo que Julio Verne ni siquiera se atrevió a soñar. <https://elsurti.com/reportaje/2023/03/20/hidrogeno-verde-en-paraguay-o-todo-lo-que-julio-verne-ni-siquiera-se-atrevio-a-sonar/>

- Ezquerro-Cañete, A. y Fogel, R. (2018). Un golpe anunciado. La Cuestión Agraria y los Gobiernos de Izquierda en América Latina. 89-118, CLACSO
- Fogel, R. (2013). Las tierras de Ñacunday, Marina Kue y otras calamidades. Servilibro/CERI.
- Fogel, R. (2020). Las fuerzas productivas en el desarrollo agrario en el Paraguay. Novapolis, (14). <http://pyglobal.com/ojs/index.php/novapolis/article/view/96>
- Fogel, R. y Valdez, S. (2022). Agronegocio sojero y ganadero en el Paraguay. Análisis de su expansión y autodestrucción. Defensa del territorio, la cultura y la vida ante el avance extractivista, 63-74. CLACSO/CERI. Buenos Aires.
- Gudynas, E. (2017). Post extractivismo en Paraguay: opciones más allá de la sojización. Base-IS. Asunción, Paraguay. <http://www.baseis.org.py/publicaciones/post-extractivismo-en-paraguay-opciones-mas-alla-de-la-sojizacion/>
- ISAAA International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications (2017). Biotech Crop Adoption Surges as Economic Benefits Accumulate in 22 Years. ISAAA, Brief No. 53-2017. Ithaca, NY.
- Kay, C. (2015). The Agrarian question and the Neoliberal Rural Transformation in Latin America. *European Review of Latin America and the Caribbean Studies*. 100: 73-83
- La Vanguardia (2021, 9 de enero). Noruega lanza el mayor proyecto de captura y almacenamiento de CO2. <https://www.lavanguardia.com/economia/20210110/6177872/noruega-proyecto-captura-almacenamiento-co2.html>
- Lang, M., Bringel, B. y Manahan, M. A. (2023). Transiciones lucrativas, colonialismo verde y caminos hacia una justicia ecosocial transformadora. En Lang, M., Bringel, B. y Manahan, M. A. (Eds.), *Más allá del colonialismo verde: Justicia global y geopolítica de las transiciones ecosociales* (pp. 15 – 50). CLACSO.
- McKay, B. (2018). *Extractivismo agrario: dinámicas de poder, acumulación y exclusión en Bolivia*. TIERRA, Bolivia. ISBN: 978-99974-323-3-9.
- McKay, B., Alonso-Fradejas, A. y Ezquerro-Cañete, A. (Eds.) 2021. *Agrarian Extractivism in Latin America*. Routledge. DOI: 10.4324/9780367822958
- Mesnage, R., Defarge, N., de Vendômois, J. y Séralini, G. (2014). Major Pesticides Are More Toxic to Human Cells Than Their Declared Active Principles. *BioMed Research International*, 2014. Article ID: 179691.
- Morínigo Aguayo, J., Achinelli Báez, M., & Barrios Leiva, O. (2018). La soja en el Paraguay. Una aproximación a la cuantificación económica. *Periodo1994-2016. Población Y Desarrollo*, 24(46), 24–36. [https://doi.org/10.18004/pdfce/2076-054x/2018.024\(46\).024-036](https://doi.org/10.18004/pdfce/2076-054x/2018.024(46).024-036)
- O'Connor, J. (1991). Condiciones de producción: Por un marxismo ecológico, una introducción teórica. *Ecología Política*, 113 (1).
- OCDE Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (2021). Statutory income tax rate. <https://stats.oecd.org/Index.aspx?QueryId=78166>
- Oliveira, A. (1980). *Apuntes sobre el Desarrollo Paraguayo*. Universidad Católica de Asunción
- Palau, R. (1996). *La agricultura paraguaya al promediar los 90s. Situación, conflictos y perspectivas*. BASE-IS.

Pereira, L. I. (2021). Los regímenes de control del territorio: el Paraguay como espacio de acumulación de capital. *Novapolis*, (18), 55-77.

SENAVE. 2007-2015 Anuarios Estadísticos Asunción Paraguay. <http://www.senave.gov.py/boletin-estadistico.html>

Seneff, S., Swanson, N. y Li, C. (2015). Aluminum and Glyphosate Can Synergistically Induce Pineal Gland Pathology: Connection to Gut Dysbiosis and Neurological Disease. *Agricultural Sciences*, 6, 42-70. <http://dx.doi.org/10.4236/as.2015.61005>

STP Secretaría Técnica de Planificación. Plan de Desarrollo Económico y Social 1965-1966. Asunción.

Swanson, N., Leu, A., Abrahamson, J. y Wallet, B. (2014). Genetically Engineered Crops, Glyphosate and the Deterioration of Health in the United States of America. *Journal of Organic Systems*, 9, 6-37.

Última Hora (2022, 13 de noviembre). Parcel apunta a impulsar la economía en Concepción. <https://www.ultimahora.com/parcel-apunta-impulsar-economia-concepcion-n3033798>

USAID PARAGUAY (1975). Small Farmer Sub-Sector Assessment. Asunción.

Vuyk, C. (2014). *The New Extractivism: A Post-Neoliberal Development Model Or Imperialism of the Twenty-First Century?* Zed Books.

Wesz Jr., V. J. (2022). Soybean production in Paraguay: Agribusiness, economic change and agrarian transformations. *Journal of Agrarian Change*, 22(2), 317-340. <https://doi.org/10.1111/joac.12436>

Todo el contenido de **LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades**, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) .