



**Primera edición: 2022**

D.R. © Benemérita Universidad de Puebla, Facultad de Economía, 4  
Sur 104, Juan de Palafox y Mendoza 229, Centro Histórico.  
C.P 72000 Puebla, Puebla, México  
[www.buap.mx](http://www.buap.mx)

D.R. © Ediciones del Lirio S.A. de C.V  
Azucenas 10, Col. San Juan Xalpa, Alcaldía Iztapalapa  
C.P. 09850, Ciudad de México, Teléfono 56134257

ISBN: 978-607-525-879-9

Este texto fue revisado y dictaminado por pares académicos expertos en el tema y externos a la Facultad de Economía de la Benemerita Universidad Autónoma de Puebla, a partir del sistema doble ciego y conforme a los lineamientos de la Coordinación de Publicaciones de la BUAP

Prohibida la reproducción parcial o total, por cualquier medio sin autorización escrita del titular de los derechos patrimoniales.

Impreso y hecho en México  
Printed and made in Mexico

FINANCIARIZACIÓN DE LA NATURALEZA:  
ENTRE EFECTOS GEOPOLÍTICOS Y EMERGENCIA DE  
ALTERNATIVAS EN AMÉRICA LATINA



## Contenido

Prólogo. . . . .	9
Introducción general. . . . .	13

### Parte 1. Financiarización, geopolítica y naturaleza

1. Financiarización de la naturaleza en América Latina. . . . .	25
<i>Aleida Azamar, Elizabeth Concha y Juan Hipólito Esteban</i>	
2. Financiarización de la naturaleza y medio ambiente: efectos geopolíticos. . . . .	49
<i>Eduardo Vázquez</i>	
3. Geopolítica de la financiarización de la naturaleza y desarrollo en América Latina. . . . .	65
<i>Vania López y Ariadna Hernández</i>	

### Parte 2. Estudios de casos: agua, energía y materias primas

4. Financiarización, minería y Newmont en México: ¿oro de tontos?. . . . .	87
<i>Héctor López, Víctor Barragán y Monika Meireles</i>	
5. Proyectos público-privados en el sector eléctrico en Latinoamérica, entre intereses para el desarrollo económico y la protección ambiental. . . . .	111
<i>Luis Augusto Chávez y Gonzalo Haro</i>	

6. Gobernanza global y dependencia trasnacional en el sector agrícola mexicano. .133

*Mabel Cepeda y Vania López*

7. Financiarización de la agricultura en México. . . . . 157

*Erika Monarca y Gonzalo Haro*

### **Parte 3. Emergencia de alternativas en América Latina**

8. La Economía Ecológica Radical: descolonizando nuestro trabajo. . . . . 175

*David Barkin*

9. Desarrollo local territorializado y Economía Social Solidaria: una relación necesaria en la condición de posibilidad para la reproducción de la vida. . . . . 195

*Alan Ortiz y Antonio Mendoza*

10. Configuración del campo en Puebla: repercusiones actuales del asistencialismo. . . . . 211

*Eugenia Ochoa y Beatriz Martínez*

11. Agua y energía: las renovables vitales. . . . . 235

*Sonia Martínez*

12. Financiarización de la naturaleza y alternativas de organización económico social. Un estudio desde la pesca en México. . . . . 253

*Diana Alcantar*

Sobre los colaboradores. . . . . 271

bilidad de inversionistas corporativos a lo largo de ciclos largos donde la apropiación de la naturaleza responde a la metamorfosis del capitalismo. Apropiación de recursos naturales en espacios territoriales para responder a la innovación tecnológica y a la necesidad especulativa del crédito, la ganancia. Las burbujas financieras, creadas por el propio proceso de acumulación, donde el Estado, sin lugar a duda, a través del Banco Central dispone de la tasa de interés para inducir la eficiencia marginal del capital. Los errores de las políticas de los bancos centrales deben de ser reconocidos por los propios autores al inducir tasas de interés contrariamente a su función como empleadores de última instancia. La sumisión a la rentabilidad origina la transformación de la naturaleza en aras de una ciencia económica basada en los recursos escasos. La transformación y la violación a la naturaleza ha originado un daño ecológico al cambio climático basado en la destrucción de los recursos de la tierra jugando a las apuestas a futuro de los granos, alimentos, minerales y de las propias personas. En conclusión, burbujas financieras creadas para agravar la propia condición humana.

El Covid-19 y la pandemia, sin duda, han puesto a la luz del día el fracaso de los pilares de un desarrollo económico necesario de renovarse desde la teoría económica imperante hasta las nuevas formas de reproducción transgredidas por el propio desarrollo industrial. América Latina convive a diario con dos modos de producción: el modo de producción capitalista y un modo de producción, donde las relaciones siguen perdurando hasta antes de la Conquista, sociedades marginales del acceso a los derechos económicos de la humanidad. Se podría afirmar que son dos formas de producción antagónicas, pero que han convivido dejando a una gran masa de personas sin acceder a la educación, la salud y a la alimentación, recreando tanto riqueza como pobreza. Si bien el daño ha sido enorme y ha creado una sociedad heterogénea, las brechas se amplían entre las zonas rurales y urbanas, entre regiones y entre países, pero conviven supeditadas a la destrucción de la naturaleza en beneficio del capital rentista comandado por los inversionistas institucionales.

Por tanto, es necesario presentar alternativas de políticas públicas permeando el respeto del saber de la tierra y al mismo tiempo reconocer la forma impuesta de un desarrollo europeísta y colonizador que ha girado a lo largo de un centro imperial. El núcleo del poder ha sido la rentabili-

Parte 1.

**FINANCIARIZACIÓN, GEOPOLÍTICA Y NATURALEZA**

### III. GEOPOLÍTICA DE LA FINANCIARIZACIÓN DE LA NATURALEZA Y DESARROLLO EN AMÉRICA LATINA

*Vania López y Ariadna Hernández*

#### INTRODUCCIÓN

La crisis de 2020 ha cuestionado profundamente de manera general el modelo neoliberal predominante, al tener un carácter multidimensional: político, social, económico y ambiental. Sin embargo, las crisis de los energéticos, de los alimentos y del agua han sido aprovechadas por las grandes empresas transnacionales e inversionistas institucionales para especular con estos recursos naturales, aprovechando su condición de demanda y escasez, obteniendo grandes ganancias, independientemente de lo que suceda en el contexto económico, social y ambiental actual de crisis.

En particular, la pandemia del Covid-19 dejó al descubierto los terribles problemas de desigualdad social entre los países desarrollados y subdesarrollados, y cuestionó al interior de estos las brechas de desigualdad social que se aprecian en los sectores de salud, ambiental, educación y trabajo. Si bien la crisis es global, las desigualdades son más profundas en los países subdesarrollados como los de América Latina.

No obstante, los mercados financieros, a pesar de una caída al inicio de la pandemia, ha logrado recuperarse más rápidamente que la economía real, lo cual tiene que ver con la propia dinámica de este sector, cuyos intereses de valorización y acumulación de capital no dejan de alimentarse de la propia crisis.



Para apreciar las desigualdades económicas, a continuación, se exponen algunos datos relevantes. El Banco Mundial (2021) estimó que el Producto Interno Bruto a nivel Latinoamérica disminuyó en 6.5%, en tanto el PIB de países avanzados cayó en 4.7%. Para 2021 y 2022, se espera una recuperación global, donde el PIB de los países latinoamericanos crecerá 5.2% y las economías avanzadas 5.6%. De tal forma que la caída es profunda y la recuperación es más lenta en los países de la periferia.

Los impactos en el desarrollo en los países de la región se traducen en un mayor acaparamiento y concentración de los recursos naturales por los sectores agroexportador y extractivista. Así como el predominio del sector financiero en la definición de los precios de las materias primas como el petróleo, los alimentos o el agua, acrecentando los problemas de escasez, pobreza y deterioro de los ecosistemas, así como la creación de burbujas especulativas, en donde se invierte mucho más en el mercado financiero sin tener una relación con la economía real.

En ese sentido, el objetivo del presente trabajo tiene que ver justamente con analizar estos nuevos esquemas de financierización de los recursos naturales que configuran una geopolítica para los países de América Latina, con graves impactos sobre el desarrollo de estos.

El trabajo está dividido en cuatro apartados. En el primero se tratarán de contrastar dos perspectivas teóricas: economía ambiental versus economía ecológica y su relación con el desarrollo económico; en el segundo apartado se analizará la relación entre la deuda financiera y deuda ecológica Norte-Sur; el tercer apartado explicará cómo se configura la geopolítica de la financierización de la naturaleza y los principales impactos en los países latinoamericanos; finalmente, se ofrecerán algunas conclusiones.

## **I. ECONOMÍA AMBIENTAL VERSUS ECONOMÍA ECOLÓGICA Y SU RELACIÓN CON EL DESARROLLO**

En la década de los setenta la crisis del petróleo y las proyecciones del *Informe Meadows* (1972) cuestionaron el crecimiento económico basado en la explotación de los recursos naturales.

Surgen en ese momento distintas posiciones políticas, económicas y sociales con diversas propuestas para hacer frente a los problemas ambientales. No obstante, la postura teórica predominante para resolverlos se basó en la denominada economía ambiental (economía verde), en donde los recursos naturales se clasifican como bienes y servicios, a los cuales se les debe fijar un precio y ser tratados como mercancía, que además pueden privatizarse y en algunos casos comercializarlos en los mercados financieros.

La economía ambiental, cuya postura es neoclásica, coloca a los recursos naturales como bienes comunes que tienen dos características fundamentales: (1) no son excluibles, es decir, el uso de estos es gratuito; (2) rivalidad, es decir, el uso de estos por una persona reduce su uso por otra persona. Por tanto, tienen un valor positivo, que la economía ambiental señala que debe ser reconocido y asignado a través de un precio.

Asimismo, los posibles efectos positivos que estos bienes pudieran generar o, en su caso, los daños generados a estos se clasifican como externalidades positivas y negativas y fallos de mercado, a los cuales también se les debería asignar un precio.

A partir de esta concepción, nacen las políticas públicas que tienen que ver con la mercantilización, privatización y financiarización de los recursos naturales, entre las cuales se encuentran el pago por servicios ambientales, los derechos de propiedad, los impuestos, entre otros mecanismos para asignar precio a la naturaleza.

Aunado a ello, las políticas públicas han sido generadas desde los organismos internacionales, la denominada gobernanza global, bajo una noción de cooperación corresponsable entre Estados, empresas transnacionales, los organismos internacionales y organizaciones de la sociedad civil, donde se trabaje para resolver los problemas más apremiantes con la intención de alcanzar la dignidad humana y el desarrollo. Es decir, tratar de converger los intereses y preocupaciones de los países industrializados y los del tercer mundo frente a la problemática ambiental.

No obstante, lo que se ha logrado imponer es la visión de los países desarrollados, los cuales han privilegiado una perspectiva conservacionista de la naturaleza y una política remedial de los efectos contaminantes de los procesos productivos.

Por otro lado, la economía ecológica es una postura heterodoxa y divergente de la economía ambiental;

[...] se plantea que el planeta Tierra o ecosistema global es un sistema abierto a la energía solar, base de su funcionamiento. En relación con el sistema económico, el ecosistema global desempeña, dentro de una capacidad limitada, dos funciones fundamentales: proveer de materiales y energía, y ser sumidero y transformador de sus desechos y residuos. Por lo que se establece que el sistema económico depende y forma parte del ecosistema global. (Goodlan y Daly, 1997; citado en Rappo y Vázquez, 2006, pp. 103).

Martínez y Roca (2000) señalan que en la economía se requieren entradas de energía y materiales, y que además se producen dos tipos de residuos: el calor disipado o energía degradada y los residuos materiales, que mediante su reciclaje pueden volver a ser parcialmente utilizados. Parte del reciclaje se da en el mercado y otra parte más voluminosa se recicla naturalmente, sin intervención humana. Sin embargo, en las economías modernas los residuos, por la cantidad, composición y toxicidad, en gran parte se acumulan; son los casos del papel, el cobre y el aluminio, entre otros, y necesitan de nuevos recursos en las fronteras de extracción para ser transformados, generando severos daños al ambiente.

Por tanto, desde esta postura teórica, la política económica no puede tener como objetivo principal el crecimiento económico, sino que es importante considerar que los problemas ecológicos se deben abordar desde una visión más global, donde la economía no es la única que forma parte de la naturaleza, sino que está imbricada en una estructura de derechos de propiedad y en una distribución social de renta y poder, por lo cual deben considerarse los conflictos sociales y las relaciones entre países ricos y pobres.

Estos conflictos socioambientales son denominados metabolismo social, el cual tiene que ver con una mayor extracción, transporte y disposición de residuos de los países en desarrollo hacia los países desarrollados, y

un mayor flujo de materiales y residuos de los desarrollados a los países en desarrollo (Martínez, 2015).

Por tanto, las externalidades no son «fallos del mercado», sino lamentables «éxitos» en transferir costos a las generaciones futuras, a otras especies, y a la gente pobre de nuestra propia generación.

## **II. DE LA DEUDA FINANCIERA A LA DEUDA ECOLÓGICA EN AMÉRICA LATINA**

Bajo los argumentos planteados en el apartado anterior, Martínez (2015) señala los aquellos países que exportan más de lo que importan en toneladas compran caro y venden barato, lo cual incrementa su desequilibrio comercial y deterioro en términos de intercambio en la balanza comercial. Esto significa mayor gasto de divisas que impacta el gasto nacional y genera mayores necesidades de endeudamiento. Además, de los precios de las materias primas exportadas (o de consumo interior) habría que restar los pasivos socioambientales no pagados, tanto en la extracción y elaboración industrial como en el transporte y también en el control de residuos, agotando recursos, contaminando el ambiente y causando más conflictos socio-ambientales.

De ahí que haya una relación directa entre deuda financiera y deuda ecológica. De acuerdo con Martínez (2015), la deuda financiera es aquella deuda externa que oculta la exportación mal pagada, es decir ésta no incluye no incluye diversos costos sociales y ambientales, locales y globales) y los servicios ambientales proporcionados de manera gratuita; por otro lado, la deuda ecológica es aquella obligación de pagar la deuda externa y sus intereses llevan a una depredación de la naturaleza (por tanto, aumentando la deuda ecológica), ya que para pagar la deuda externa y sus intereses hay que lograr un excedente que puede provenir en parte de un aumento genuino de la productividad (más producción por hora de trabajo), pero en la práctica se obtiene de una mayor deuda social (empobrecimiento de los países deudores) y de la explotación de la naturaleza.

### III. GEOPOLÍTICA DE LA FINANCIARIZACIÓN DE LA NATURALEZA Y DESARROLLO EN AMÉRICA LATINA

La Deuda Ecológica del Norte hacia el Sur es mucho mayor que la Deuda Externa financiera del Sur hacia el Norte. Esta realidad es, sin embargo, difícilmente cuantificable, ya que en muchos de sus aspectos esta Deuda Ecológica, sumada a las deudas históricas después de siglos de colonialismo y explotación, no es valorable en dinero (Martínez, 2003, p. 7).

En el cuadro 1 se pueden observar los cuatro tipos de deuda ecológica que se han generado del Norte hacia el Sur, dentro de los cuales se encuentran la deuda de carbono, la biopiratería, los pasivos ambientales y el transporte de residuos tóxicos.

Cuadro 1

*Mecanismos de generación de deuda ecológica centro-periferia*

Mecanismo	Características
Deuda del carbono	Contaminación desproporcionada de la atmósfera por la emisión de gases de efecto invernadero
Biopiratería	Apropiación intelectual de conocimientos indígenas ancestrales
Pasivos ambientales	Costo ecológico que conlleva la extracción de recursos naturales para la exportación
Transporte de residuos tóxicos	Exportación de residuos tóxicos de los países centrales a los periféricos

Fuente: R. Lago y L. Urkidi (s.f.).

Una de las formas de medir la deuda de carbono es la emisión de dióxido de carbono por cápita. De acuerdo con las estadísticas del Banco Mundial (BM), América del Norte es la que más emite en el mundo con 16.3, mientras que América Latina (AL) llegó a 3.1 en el año 2014, es decir, 5.2 veces menos. Esta diferencia en la estructura de emisiones nos habla de la responsabilidad que tienen los países desarrollados respecto a los no desarrollados, ya que los primeros están utilizando de manera muy diferente el servicio ambiental de absorción de dióxido de carbono CO<sub>2</sub> por la atmósfera y los

sumideros terrestres. Habría que señalar que las medidas de mitigación de las emisiones de gases efecto invernadero han tendido a soluciones a través del mercado, es decir, desde la perspectiva de la economía ambiental o economía verde a través del *Protocolo de Kyoto* (1997).<sup>1</sup>

El acuerdo ofrece flexibilidad en la manera en que los países pueden cumplir sus objetivos de disminución de gases efecto invernadero (GEI), compensando parcialmente sus emisiones aumentando los «sumideros», bosques, que eliminan el dióxido de carbono de la atmósfera y se puede realizar en el territorio nacional o en otros países, e incluso pueden pagar también proyectos en el extranjero cuyo resultado sea una reducción de las emisiones GEI (López, Romero, Toache y García, 2016). Sin embargo, este mecanismo lo único que ha provocado es que las economías desarrolladas, en lugar de realmente disminuir su contaminación, la sigan incrementando, pues se han abocado a invertir en proyectos de energía limpia en países subdesarrollados, que les han generado grandes beneficios económicos, pues los países de AL les ofrecen grandes ventajas para este tipo de inversión que aún es incipiente, ya sea con concesiones, alianzas público-privadas e incluso privatizaciones como principales mecanismos utilizados. Esto ha llevado a graves problemas sociales en las comunidades donde se implantan estos proyectos, pues predomina el despojo del territorio, y pocos beneficios reales para la población que los habita.

Por otro lado, cuando nos referimos la biopiratería

Una de las formas de ver las relaciones entre los países del Sur y los del Norte con los criterios de economía de mercado es mediante la óptica de la diversidad biológica y cultural. Los países del Sur serían los almacenes de información sobre la naturaleza, reservas de diversidad potencialmente introducible en el mercado, mientras que los países del Norte jugarían el papel de compradores, procesadores y redistribuidores de esta información en forma de productos de consumo, utilizando

---

1 Acuerdo internacional que se deriva de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (cmnucc). Fue negociado en 1997 y pretendía que 37 países y la Comunidad Europea redujeran sus emisiones de gei, entró en vigor en febrero del 2005.

### III. GEOPOLÍTICA DE LA FINANCIARIZACIÓN DE LA NATURALEZA Y DESARROLLO EN AMÉRICA LATINA

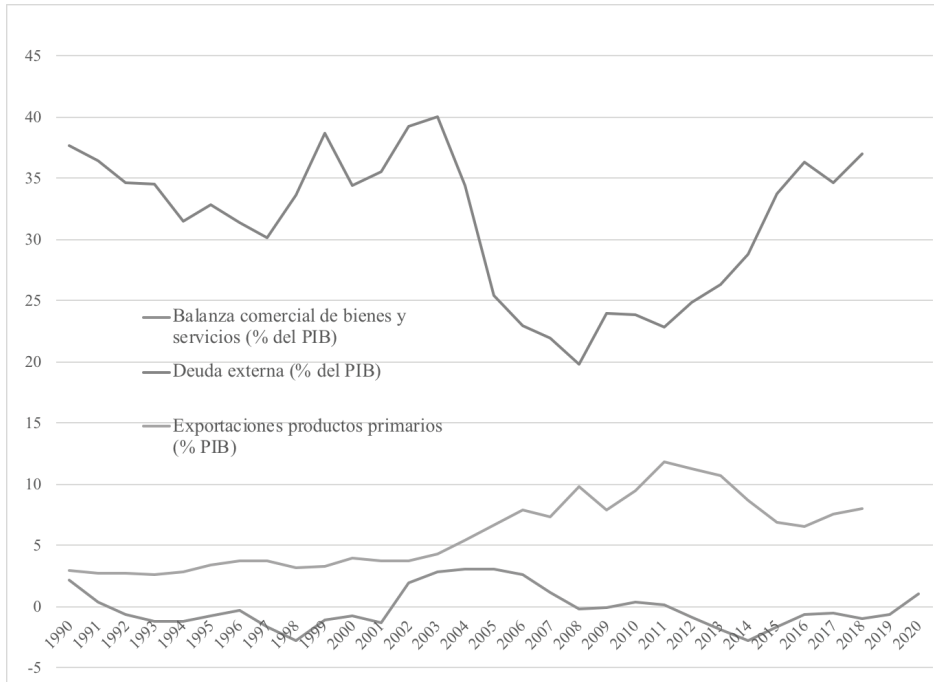
el sistema de Derechos de Propiedad Intelectual. En este contexto, a la riqueza biológica y al conocimiento del Sur se le asignaría un precio, que las empresas deberían pagar para poder apropiarse de ellos (Russi, Puig, Ramos, Ortega, Unga, 2003, p. 27).

Respecto a los pasivos ambientales, si analizamos exportaciones de materias primas respecto al total de exportaciones, la región de AL a partir del año 2002 ha incrementado este porcentaje 40.8% , en 2011 llegó a su punto más alto con 59.3% y para el año 2018 se ubicó en 48.3%; este crecimiento coincide con la crisis «punto com» que se generó en 2021, y con la crisis hipotecaria de 2008 en los mercados financieros, lo cual hizo que se incrementaran las inversiones de los capitales financieros en las materias primas buscando refugio; aunado a estos factores se incrementa la producción de agro combustibles y la demanda de cereales por parte de China e India.

No obstante este incremento de las exportaciones de materias primas de AL, la balanza comercial de la región respecto al Producto Interno Bruto (PIB) a partir de 2008 ha tenido una tendencia deficitaria hasta el año 2019; también la deuda externa/PIB se ha incrementado de 19.9% en 2008 a 37% en 2020, lo cual nos indica que a pesar de que la región continúa siendo proveedora de materias primas hacia el exterior, esto ha significado una mayor deuda ecológica debido a la extracción de recursos naturales, y a su vez incremento de la deuda externa y deterioro en términos de intercambio en la balanza comercial.

Gráfica 1

AL: Balanza comercial de bienes y servicios (% PIB), exportaciones materias primas (% PIB), deuda externa (% PIB), 1990–2020



Fuente: Elaboración propia con base en datos del Banco Mundial.

Otro ejemplo de la deuda ecológica Norte-Sur es la exportación de residuos; como lo señalan Mulder y Albaladejo (2020), los grandes circuitos de reciclaje globales formales se concentran entre países desarrollados en las regiones de Unión Europea (UE), Asia, América del Norte y China. La participación de AL y África es escasa. No obstante, el exceso de residuos plásticos ha generado un nuevo comercio clandestino a países del sur y sudeste de Asia, así como en países de Europa del Este, y se extiende a África y AL, ya que estos residuos son lo que menos proporción de reciclaje se les puede dar tratamiento. Aunado a estos, está el comercio de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) altamente tóxicos y peligrosos son exportados de países desarrollados a los países en desarrollo, algunos se envían para ser vendidos a los segundos.



Particularmente AL exporta en su mayoría minerales y metales a Estados Unidos, China y la Unión Europea, a los cuales se les puede dar un segundo uso (reutilización), pero importa residuos del agro y alimentos, así como de madera, papel y cartón, sobre todo de Estados Unidos, y en menor proporción de China y UE (Mulder y Albaladejo, 2020).

Esta deuda ecológica arriba descrita tiene impactos sobre los recursos naturales, algunos indicadores de la sustentabilidad fuerte, como huella ecológica, biocapacidad, déficit ecológico y reserva ecológica.

- a) Huella Ecológica: demanda de todas las áreas productivas por las que compite una población, una persona o un producto para producir los recursos naturales que consume.
- b) Biocapacidad: oferta de una ciudad, estado o nación que representa la productividad de sus activos ecológicos. Si estas áreas no se cosechan, también pueden servir para absorber los desechos que generamos, especialmente nuestras emisiones de carbono por la quema de combustibles fósiles.
- c) Déficit ecológico: cuando la Huella Ecológica de una población excede la biocapacidad de la región, esa región tiene un déficit ecológico. Es decir, cuando la demanda de bienes y servicios (frutas, verduras, carne, pescado, madera, algodón y absorción del dióxido de carbono) que puede proporcionar la tierra y mares de un área excede lo que los ecosistemas de la región pueden regenerar.
- d) Reserva ecológica: cuando la biocapacidad de una región excede su Huella Ecológica, tiene una reserva de biocapacidad.

Una de las limitaciones de la huella ecológica es que será más grande en ciudades más pequeñas, pero que no precisamente sean peores desde la perspectiva de la sustentabilidad, por lo que es mejor calcular la Huella Ecológica per cápita que puede compararse con la parte equitativa de tierra o área ecológicamente productiva, que toca por persona y que sería de menos de dos hectáreas, esto incluye (Martínez y Roca, 2000):

- a) Tierras de cultivo y ganado para producir la dieta presente (también se suele incluir la correspondiente extensión de mar).
- b) Tierras de plantación de bosques para maderas y papel.
- c) Tierra ocupada o degradada o construida, como suelo urbano.
- d) Tierras destinadas a la absorción de emisiones de dióxido de carbono  $\text{CO}_2$  a través de la fotosíntesis o, en su caso, la tierra necesaria para producir el agrocarburo equivalente al consumo actual de energía fósil.

Otra cuestión importante de este indicador es que se puede utilizar como metáfora de la insostenibilidad y de la dependencia de muchos países de los recursos de otros lugares y de sus efectos globales (Martínez y Roca, 2000), por lo que para este trabajo presentamos algunos hallazgos de este indicador para el mundo y AL.

Con datos del Global Footprint Network (2021), se pudo observar que en términos generales desde inicios de la década de los setenta el mundo ya se encontraba en déficit ecológico per cápita; dato que se calcula a través de la huella ecológica por número de hectáreas per cápita que se ubicaba en 2.7 hectáreas en 1970 y para el año 2017 este pasó a 2.77 y por otro lado restando a ésta primera la biocapacidad por número de hectáreas per cápita que se ubicaba para el mismo periodo en 2.69, a 1.6 (1970–2017). Es decir, el déficit ecológico per cápita se incrementó de -0.01 en 1970 a -1.17 en 2017.

Si esto lo observamos para regiones como América del Norte y Europa, este déficit ecológico se ha mantenido, e incluso desde los años sesenta ya se observa que existía; para el caso de América del Norte, en 1970 el déficit ecológico era de -3.96 y para el año 2017 se ubicaba en -3.42 hectáreas per cápita, y para Europa los datos son los siguientes: en 1970 era de -3.74 y en 2017, -1.74 hectáreas per cápita.

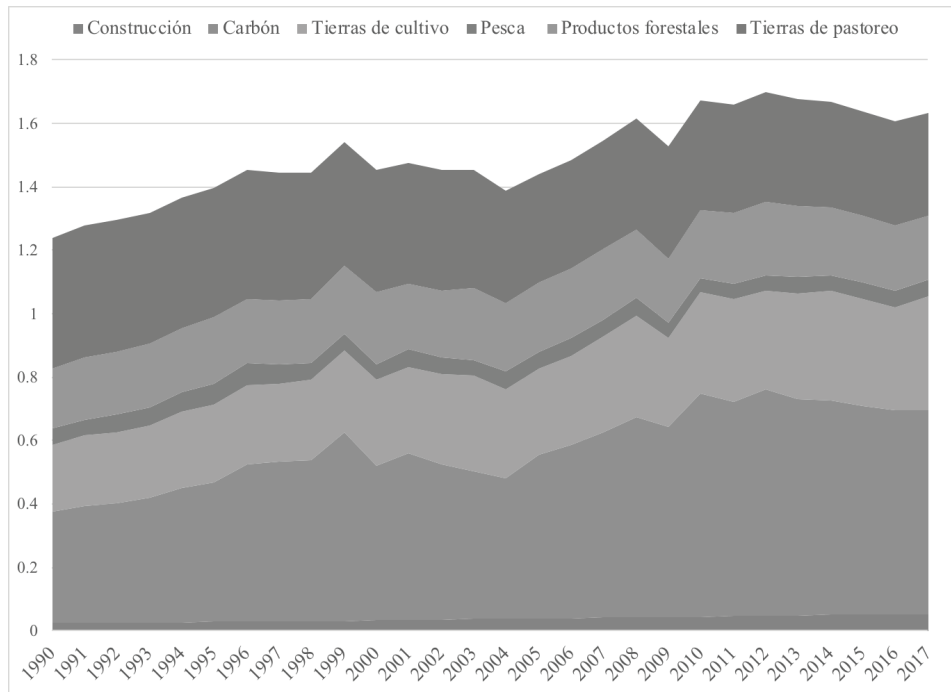
Si esto mismo lo observamos para AL, en 1970 la biocapacidad per cápita era de 10.8 y la huella ecológica per cápita de 2.35, es decir, en lugar de déficit ecológico, teníamos una reserva ecológica de 8.45; sin embargo, aunque en el año 2017 seguíamos teniendo reserva ecológica, esta ha venido en decremento, pues se ubicó en 2.58, es decir, una disminución de 6.87 hectáreas per cápita en casi 40 años. Estos datos nos develan la enorme importancia geopolítica que tiene la región de AL con sus recursos naturales respecto a las regiones desarrolladas.

### III. GEOPOLÍTICA DE LA FINANCIARIZACIÓN DE LA NATURALEZA Y DESARROLLO EN AMÉRICA LATINA

Un ejemplo de la huella ecológica por tipo de tierras (número de tierras) en AL, se puede observar en la gráfica 2 que la mayor ha sido la de carbón, siguiéndole las de pastoreo, cultivo, productos forestales, construcción y pesca, y la huella ecológica total ha pasado de 1.23 a 1.63 de 1990 al 2017.

Gráfica 2

AL: Huella ecológica por tipo de tierra (número de tierras), 1990–2017



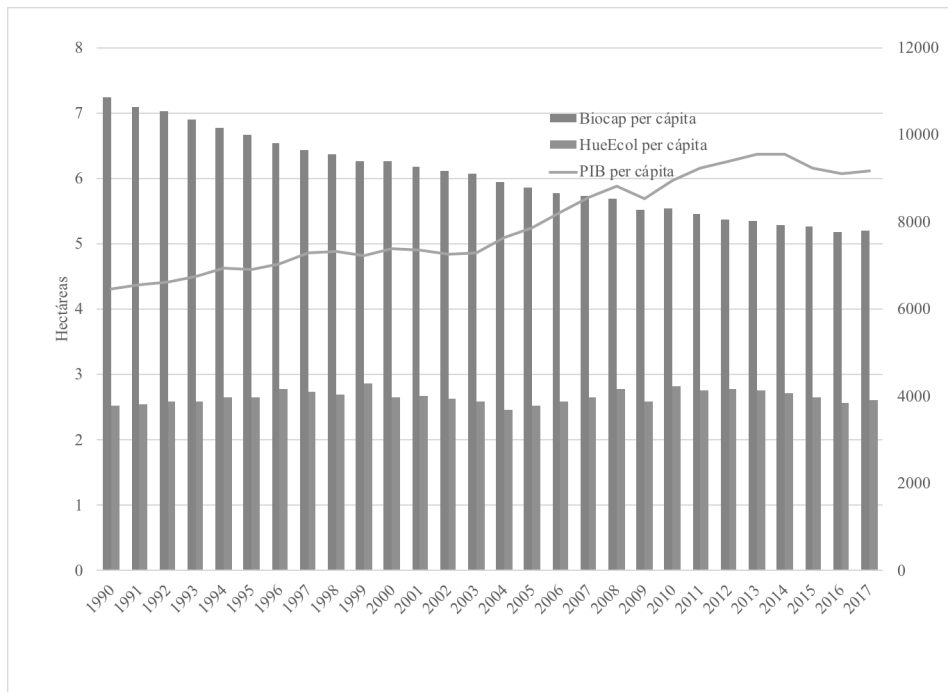
Fuente: Elaboración propia con base en información del Global Footprint Network.

Particularmente, AL ha venido incrementado su PIB per cápita desde el año 2002 que se ubicaba en 7262 a 9157 dólares por persona en 2017; esto significa un 21% más. Este crecimiento per cápita ha significado una disminución de la biocapacidad de 6.12 a 5.19 hectáreas per cápita y un incremento de la huella ecológica de 2.62 a 2.61 hectáreas per cápita, ambos datos durante el mismo periodo (2002–2017). Estos datos muestran con

claridad la contradicción existente entre mayor crecimiento económico basado en la explotación de los recursos naturales (gráfica 3).

Gráfica 3

*AL: Biocapacidad, huella ecológica (hectáreas) y PIB per cápita (dólares), 1990–2017*



Fuente: Elaboración propia con base en información del Global Footprint Network (2021).

### III. GEOPOLÍTICA DE LA FINANCIARIZACIÓN DE LA NATURALEZA

Las políticas públicas de gobernanza global llevadas a cabo en los países para resolver los problemas de escasez y contaminación de los recursos naturales, tiene que ver con la privatización y financierización; por ejemplo, en el sector energético se han promovido técnicas que pretenden una «distribución más equitativa de las industrias contaminantes a nivel internacional» hasta la innovación de tecnologías «descontaminantes», sujetas a su rentabilidad en el mercado. Los bonos de carbono han sido uno de los instrumentos financieros más utilizados que desde el *Protocolo de Kyoto* (1997) han tomado una gran relevancia como medidas de compensación de las emisiones de dióxido de carbono de las empresas más contaminantes de los países desarrollados hacia los países en desarrollo a través de las denominadas energías eólicas (López, Romero, Toache y García, 2016).

Esto ha sometido a los países en desarrollo, particularmente los de la región latinoamericana, a diversos esquemas de privatizaciones en donde destacan las concesiones y alianzas público-privadas, entre otras, que han socavado la soberanía de estos países sobre sectores estratégicos sumamente importantes para el desarrollo económico de estos.

En el caso de los alimentos, en el sector se ha promovido desde la ONU-FAO políticas encaminadas a la seguridad alimentaria desde la década de los setenta; no obstante, es hasta la década de los noventa en la *Cumbre Mundial de la Alimentación* (CMA) de 1996 que se declara el derecho de toda persona a tener acceso a alimentos sanos y nutritivos, en consonancia con el derecho a una alimentación apropiada y con el derecho fundamental de toda persona a no padecer hambre (FAO, 1996).

No obstante, las dinámicas para lograr ese derecho humano se han generado desde una perspectiva de obtención de los alimentos a través de los mercados internacionales, dejando de lado la capacidad de las naciones de producir sus propios alimentos en sus territorios apelando a la autosuficiencia y soberanía alimentaria. Ello ha provocado una gran dependencia de los países de la región latinoamericana respecto al sector agroindustrial trasnacional, con consecuencias graves de acaparamiento, extracción, contaminación y despojo sobre los territorios y recursos naturales donde se instalan estas grandes empresas.

Aunado a estos factores, se agregan las consecuencias sobre variables macroeconómicas, como la balanza comercial, ya que al interior de los países que importan productos agroalimentarios con el afán de garantizar la seguridad alimentaria para satisfacer la demanda interna de alimentos provoca que estos se enfrenten a variaciones de los precios internacionales, lo cual merma la capacidad de acceso a los mismos, promoviendo que la pobreza y desnutrición alimentaria vaya en aumento.

Esto ha incrementado el interés de diversos actores, como las grandes empresas agroindustriales, inversionistas institucionales, empresas comercializadoras de *commodities*, en los mercados de derivados que especulan con los precios de los alimentos y materias primas para generar ganancias de corto plazo.

De ahí que estos recursos naturales tengan la siguiente clasificación en los mercados financieros: (a) *preciosities*: poco volumen y alto valor crematístico (oro, plata), y (b) *bulk commodities*: mercancías a granel (maíz, trigo).

Las *commodities* tienen en parte un doble papel: materia prima y depósito de valor crematístico que permite negocios financieros como la pignoración y la especulación en mercados de futuros. Estos aspectos financieros son más importantes en el caso del oro y son secundarios para las *bulk commodities* cuya extracción y transporte se explica sobre todo por su rol de materias primas en la economía industrial (Martínez y Roca, 2000).

Otro ejemplo de la mercantilización, privatización y financiarización de los recursos naturales es el agua, indispensable para sostener la vida de los distintos ecosistemas, además de ser declarado un derecho humano (ONU, 2010).

Las políticas de privatización implementadas desde la década de 1990 para reorganizar los servicios de agua y saneamiento en América Latina han tenido poca relación con los problemas específicos que presentaban dichos servicios. Frecuentemente, se presentó la privatización como la solución a la crisis de este sector, caracterizada, entre otros problemas, por la falta de cobertura de amplios sectores de la población, la calidad inadecuada de la prestación, la corrupción y la falta de inversión pública en la expansión y renovación de la infraestructura (Castro, 2007, p. 94).

A pesar de ello, los problemas preexistentes se han agudizado y generado nuevos obstáculos para la gestión sustentable y democrática de tales servicios. Recientemente, en el año 2018, en California, Estados Unidos, el agua ha pasado de ser un recurso natural que cotiza en la Bolsa Mercantil de Chicago de Estados Unidos como un *commodity* (Índice Nasdaq Veles California Water, NQH2O), uno de los mercados financieros de derivados más importantes en el mundo y en donde convergen una infinidad de inversionistas institucionales cuyo interés, más que de cubrirse de los riesgos en la volatilidad de los precios debido a la escasez de este recurso, podría ser el de especular con el precio del agua. Casualmente, California ocupa el primer lugar de Estados Unidos en la industria agroalimentaria, y es el primer exportador de este sector hacia el mundo.

Tal es la importancia del mercado de derivados, que de acuerdo con la encuesta trienal sobre volúmenes de operación en los mercados de divisas e instrumentos derivados no estandarizados que realizó en abril de 2019 el Banco de Pagos Internacionales (BIS), cuyo objetivo es obtener información sobre el tamaño, estructura y actividad de los distintos mercados cambiarios y de derivados a nivel global, el volumen de operación en los mercados cambiarios a nivel global aumentó 29% respecto a la encuesta realizada en abril de 2016, reportándose un volumen de operación diario por 6.6 billones de dólares.

De tal manera que se ha configurado una geopolítica de la financiarización de los recursos naturales en el mundo, en donde los países de AL juegan un papel fundamental por sus características geográficas del territorio; la ubicación de empresas trasnacionales del sector alimentario, la fuerza de trabajo y las condiciones hídricas son los factores más importantes para los nuevos esquemas de financiarización y especulación de las grandes empresas trasnacionales, así como otro tipo de inversionistas institucionales (fondos de inversión, bancos de inversión, aseguradoras, entre otros).

Esta financiarización de la naturaleza se nutre de la relación norte-sur entre la deuda externa financiera y de la deuda ecológica. Serfati (2010) menciona que la «financiarización de la naturaleza» tiene que ver con su mercantilización en un nuevo campo de acumulación y de valorización en los mercados financieros, se nutre de la destrucción acelerada de los

recursos naturales y el medio ambiente, es decir, daños a los procesos geofísicos y a la biósfera con impacto social de gran envergadura.

Este proceso de financiarización se construye en un espacio económico organizado que localiza los recursos naturales estratégicos para la reproducción del metabolismo social (ventajas comparativas), es decir, en esta geografía global, que constituye relaciones geopolíticas entre actores que operan en múltiples escalas: comunidades y poblaciones locales, gobierno central, regional y local, organizaciones sociales, empresas privadas, grandes multinacionales, fuerzas armadas u organismos multilaterales, lo cual da lugar a un desarrollo geográfico desigual.

Se genera así un despojo para la acumulación desde los países centrales (Amín, 2010; Bartra, 2016; Rodríguez, 2017 con grupos económicos que se apropian de bienes naturales y comunitarios, así como bienes públicos que buscan la obtención de altas rentas a partir de ganancias extraordinaria a través de bienes incorporados y valorizados como mercancías en los mercados de productos o en el sistema financiero (commodities) y que mantiene la reproducción ampliada del capital en tiempos de escasez y crisis de sobreacumulación.

Por otro lado, en los países periféricos y economías subdesarrolladas como AL se reproduce una acumulación por desposesión (Harvey, 2005), que tiene como característica principal la expoliación del sistema capitalista a través de la privatización de servicios e infraestructura social, extracción de bienes naturales, acaparamiento de tierras, todo esto utilizando medios legales e ilegales, ya sea recurriendo a la violencia, criminalidad, fraude y prácticas depredadoras. Esta acumulación por desposesión se nutre del extractivismo, esto es, la sustracción de grandes volúmenes de recursos naturales sin procesar o procesamiento limitado en enclaves territoriales, obteniendo grandes rentas con menores costos de producción con reducidos beneficios y empobrecimiento de la población que habita esos territorios (Gudynas, 2013; Acosta, 2012).



#### IV. CONCLUSIONES

La pandemia Covid-19 ha puesto en descubierto la terrible crisis ecológica que desde la década de los setenta ya se vislumbraba en el contexto global. En lo sucesivo, las soluciones en materia ecológica se han configurado bajo la dinámica de la economía ambiental, o economía verde, las cuales se han desarrollado bajo un contexto geopolítico que ha puesto en el centro del problema la mercantilización, privatización y financiarización de la naturaleza a través de políticas pública basadas en el mercado, con mayores consecuencias sobre la desigualdad y empobrecimiento de regiones periféricas, como es el caso de AL.

Dos variables importantes en esta financiarización de los recursos naturales (alimentos, materias primas, energía y el agua) ha sido la relación entre la deuda externa financiera y la deuda ecológica norte-sur, ya que, desde la perspectiva de la economía ecológica, la solución a los problemas ecológicos globales a partir de la economía verde solo ha recrudecido la escasez de los recursos naturales.

Para la economía ecológica, estos problemas están imbricados en una estructura de relaciones de propiedad y en una distribución social de renta y poder, por lo cual deben considerarse los conflictos sociales y las relaciones entre países ricos y pobres. Dichos conflictos producen el metabolismo social; esto significa un mayor flujo de materiales y residuos de los países desarrollados a los en desarrollo, dando lugar a una mayor deuda externa financiera, de países periféricos a los centrales, y a su vez una mayor deuda ecológica de los países centrales a los periféricos (deuda de carbono, biopiratería, pasivos ambientales y transporte de residuos).

Esta configuración incluye además un elemento importante que son los mercados financieros, sobre todo los mercados derivados, lo cuales han tomado una gran relevancia sobre todo a partir de la crisis «punto com» en 2002, y posteriormente la crisis hipotecaria de 2008. Las crisis detonaron mayores inversiones financieras de distintos actores privados (aseguradoras, fondos de pensiones, fondos de inversión, empresas de la agroindustria, entre otros) hacia la materias primas y la energía, y recientemente el agua también ha pasado a ser un bien mercantilizado (commodity) que se negocia mediante títulos bursatilizados en los mercados financieros

de derivados, es decir, la financiarización de los recursos naturales, en un contexto más amplio y global, que se invisibiliza en estos mercados financieros, pero que participan comunidades y poblaciones locales, gobiernos centrales, regionales y locales, organizaciones sociales, empresas privadas, grandes multinacionales, fuerzas armadas u organismos multilaterales, lo cual da lugar a un despojo para la acumulación de los países centrales hacia los periféricos y, a su vez, se reproduce una acumulación por desposesión en los países subdesarrollados, como es el caso de nuestra región, AL.

## REFERENCIAS

- Acosta, A. (2012). Extractivismo y neoextractivismo. Dos caras de la misma malición. En *Más allá del desarrollo* (83–118). México: Fundación Rosa Luxemburgo.
- Amin, S. (2010). *Escritos para la transición*. Bolivia: Vicepresidencia del Estado Plurinacional de Bolivia, con el apoyo de Oxfam.
- Banco Mundial (2020). A Strong but Uneven Recovery. <<https://www.worldbank.org/en/publication/global-economic-prospects>>.
- Bartra, A. (2016). *Se hace terruño al andar. Las luchas en defensa del territorio*. México: UAM Xochimilco e Ítaca.
- Castro, J. (2007). La privatización de los servicios y agua en América Latina. *Revista Nueva Sociedad* (207), 93–112. <[https://static.nuso.org/media/articulos/downloads/3408\\_1.pdf](https://static.nuso.org/media/articulos/downloads/3408_1.pdf)>.
- FAO (1996). Declaración de Roma sobre la Seguridad Alimentaria Mundial. *Cumbre Mundial sobre la Alimentación*. 13–17 de noviembre. Roma, Italia. <<http://www.fao.org/3/w3613s/w3613s00.htm>>.
- Global Footprint Network (2021). <[https://data.footprintnetwork.org/?\\_ga=2.203986064.1235467491.1646333460-1791816030.1633460284#/countryTrends?type=BCpc,EFCpc&cn=2003](https://data.footprintnetwork.org/?_ga=2.203986064.1235467491.1646333460-1791816030.1633460284#/countryTrends?type=BCpc,EFCpc&cn=2003)>.
- Gudynas, E. (2013). Extracciones, extractivismos y extrahecciones. Un marco conceptual sobre la apropiación de recursos naturales. *Observatorio del De-*

- sarrollo, Claes, 18. <<https://ambiental.net/wp-content/uploads/2015/12/GudynasApropiacionExtractivismoExtraheccionesOdeD2013.pdf>>.
- Harvey, D. (2005). *El nuevo imperialismo: acumulación por desposesión*. Socialist register 2004. Buenos Aires: CLACSO, 99–129
- Lago, R. y Urkidi, L. (s.f.). Deuda ecológica. *OMAL*. <<https://omal.info/spip.php?article4833>>.
- López, V., Romero, J., Toache, G., y García, S. (2016). Bonos de carbono: financiarización del medio ambiente en México. *Revista Estudios sociales*, 25(47), 189–214.
- Martínez, J. (2015). Ecología política del extractivismo y justicia socio-ambiental. *Interdisciplina*, 3(7), 57–73.
- Martínez, J. (2003). Prefacio. En *Deuda ecológica ¿Quién debe a quién?* (7–9). Barcelona: Icaria.
- Martínez, J. y Roca, J. (2000). *Economía ecológica y política ambiental. Textos de Economía*. México: PNUMA, FCE.
- Mulder, N. y Albaladejo, M (2020). El comercio internacional y la economía circular en América Latina y el Caribe. *Serie Comercio Internacional* (59). Santiago: CEPAL.
- Rappo, S. y Vázquez, R. (2006). Economía, ambiente y sustentabilidad. *Revista Aportes*, xi(33), septiembre-diciembre, 101–109.
- Rodríguez, C. (2017). Despojo para la acumulación, un análisis de los procesos de acumulación y sus modelos de despojo. *Bajo el Volcán*, 17(26), marzo-agosto, 41–63.
- Russi, D., Ignasi Puig, I. Ramos, J., Ortega, M. y Ungar, P. (2003). *Deuda ecológica ¿Quién debe a quién?* Barcelona: Icaria.
- Serfati, C. (2010). La mundialización bajo la dominación de la finanza: una trayectoria insostenible. En E. Correa, A. Guillén y G. Vidal (coord.). *Capitalismo: ¿recuperación?, ¿descomposición?* (25–58). México: Porrúa.

**FINANCIARIZACIÓN DE LA NATURALEZA:  
ENTRE EFECTOS GEOPOLÍTICOS Y EMERGENCIA DE ALTERNATIVAS EN  
AMÉRICA LATINA**

Se terminó de imprimir en noviembre de 2022  
en los talleres de Ediciones del Lirio, S.A. de C.V.,  
Azucenas #10, Col. San Juan Xalpa, C.P. 09850,  
Iztapalapa, Ciudad de México, Tel. 55 56 13 42 57.  
[www.edicionesdellirio.com.mx](http://www.edicionesdellirio.com.mx)

El tiraje consta de 200 ejemplares más sobrantes para reposición

El libro *Financiarización de la naturaleza: entre efectos geopolíticos y emergencia de alternativas en América Latina* es fruto del análisis sobre los diversos cruces temáticos de la relación entre finanzas, economía y naturaleza, realizados por un grupo de académicos especialistas, junto con militantes de la causa ecológica y de movimientos sociales.

Hay una doble preocupación como hilo conductor de la obra: hacer un balance de los efectos del andamiaje rentista especulativo que se beneficia de la financiarización en los distintos campos en los que ella ha trastocado la actividad económica en su entorno social y natural (sectores agrícolas, de minería, de pesca y del uso de bienes comunes como el agua) y mapear a las diversas repuestas de la organización comunitaria para proponer, ejecutar y ampliar formas alternativas de existencia en la reproducción social. Así, los doce capítulos del libro están divididos en tres partes.

En la primera, los textos buscan generar el encuadre teórico-metodológico que permita pensar los procesos de financiarización desde una perspectiva geopolítica, con énfasis en los cambios en la relación con la naturaleza que ocurren bajo un régimen de acumulación dominado por las finanzas.

La segunda parte contiene los capítulos dedicados a analizar a las particularidades de la financiarización en tres experiencias concretas de «renovables vitales» que han sido no solo transformados en «mercancías» incorporadas a la lógica financiarizada de la acumulación del capital.

Finalmente, en la tercera parte se encuentran los trabajos que se dedican a reflexionar sobre las posibilidades alternativas de organización económico-social para garantizar la vida en América Latina.

