



## Neoliberalismo y devastación ambiental: de los límites planetarios a la sustentabilidad como posibilidad histórica

*Neoliberalism and environmental devastation: from the planetary boundaries to sustainability as a historical possibility*



Josemanuel Luna-Nemecio  
Universidad Autónoma de Zacatecas - México  
Zacatecas, México  
josmaluna2@gmail.com

### RESUMEN

El presente estudio presenta la especificidad de la devastación ambiental en el marco del tipo particular de acumulación de capital y de desarrollo de fuerzas productivas técnicas y procreativas durante el neoliberalismo. El objetivo de la investigación fue ofrecer una síntesis de la teoría de Karl Marx, Jorge Veraza y Andrés Barreda para discutir con David Harvey y Joan Martínez Alier, respecto a la devastación ambiental, la acumulación por desposesión, los límites planetarios y la posibilidad histórica de alcanzar la sustentabilidad en el futuro inmediato. La investigación se basó en un análisis documental genético estructural. El estudio plantea tres resultados particulares sobre la devastación ambiental contemporánea: se le considera como un producto específico del neoliberalismo; es un resultado de una acumulación residual y termina de capital y de unas fuerzas ambientalmente destructivas; los imaginarios de la sostenibilidad son posibles respuestas de superación de los límites planetarios.

**Palabras clave:** acumulación de capital; devastación ambiental; capitalismo; fuerzas productivas; neoliberalismo

### ABSTRACT

This study presents the specificity of environmental devastation within the framework of the particular type of capital accumulation and development of technical and procreative productive forces during neoliberalism. The objective of the research was to offer a synthesis of the theory of Karl Marx, Jorge Veraza, and Andrés Barreda to discuss with David Harvey and Joan Martínez Alier, regarding environmental devastation, accumulation by dispossession, planetary limits, and the historical possibility of achieving sustainability in the immediate future. The research was based on the structural genetic documentary analysis. The study raises three particular results on contemporary environmental devastation: it is considered as a specific product of neoliberalism; it is a result of a residual accumulation and ends of capital and environmentally destructive forces; the imaginary of sustainability are possible responses to overcome planetary limits.

**Keywords:** capital accumulation; environmental devastation; capitalism; productive forces; neoliberalism

## 1. INTRODUCCIÓN

Al lanzar una mirada panorámica sobre la segunda década del siglo XXI, dos verdades se han tornado innegables y cada vez más difíciles de ocultar. En primer lugar, la crisis del neoliberalismo como política económica que rige la acumulación del capital global (Dabat et al., 2015); y, en segundo lugar, la creciente devastación ambiental de dimensiones planetarias que impacta sobre la diversidad de ecosistemas, climas y recursos naturales que otrora conformaban la riqueza bio-geofísico-química de la humanidad y de los territorios (Martínez-Meyer, 2014). Aunque en un principio se pensaría que no existe una relación inmediata entre el neoliberalismo y la devastación ambiental contemporánea, se debe de observar que ésta última es un resultado directo e inmediato de la referida política de acumulación de capital, así como del predominio de un tipo particular de tecnología capitalista de talante nocivo y destructivo (Veraza, 2010). Es decir, la sociedad contemporánea tiene ante sus ojos una devastación ambiental específicamente neoliberal.

Al respecto, existen posturas como la de Martínez-Alier quien considera que la actual devastación ambiental forma parte de la especificidad capitalista (Pérez-Vega, 2020) y, por lo tanto, la ve como una *conditio sine qua non* para que el modo de producción capitalista pueda existir. Sin embargo, se tiene que precisar que si bien la sociedad burguesa, hasta el día de hoy, guarda una relación de alta contradicción con la naturaleza (Quintana-Arias, 2017), forzando que la adecuación de ésta a las necesidades humanas esté —hasta ahora— marcada por la insostenibilidad, esto no debe ser tomado como una realidad inmutable, pues en tanto que la devastación ambiental no es parte de lo específicamente capitalista —como sí lo es la ley del valor, la explotación de plusvalor, la acumulación de capital o la tendencia de la tasa de ganancia a decrecer—, la destrucción de la naturaleza por parte del capital tiene cierta vigencia y concreción histórico epocal. Y es precisamente que, bajo su forma neoliberal, el capitalismo contemporáneo ha intensificado la sobreexplotación y contaminación de la naturaleza, hasta el punto de devenir en una devastación ambiental cuya complejidad y gravedad no sólo queda en una fractura metabólica (Clark & Foster, 2012) sino que, desafortunadamente, avanza vertiginosamente hacia un colapso ambiental y, por lo tanto, civilizatorio.

Por lo anterior, resulta importante abordar la especificidad de la devastación ambiental contemporánea en relación al modo de producción capitalista y en referencia al proceso de reproducción social-natural de la humanidad (Echeverría, 1984). De modo que es importante entender que, al hablar de neoliberalismo, el estudio se refiere a un concepto que guarda una relación con lo que se entiende, precisamente, por capitalismo. Empero, esta relación no debe ser considerada como de igualdad, sino que de simple correspondencia.

El neoliberalismo no es sinónimo de capitalismo sino una forma particular e histórico concreta que ha tomado la economía y política dentro de esta forma particular de la reproducción y desarrollo de la humanidad y del capital. Es decir, si el modo de producción capitalista como proyecto civilizatorio es una unidad histórica, el neoliberalismo es una simple abstracción de ésta, la cual lleva vigente poco más de 35 años desde que entrara en vigor tras el golpe militar de Augusto Pinochet en contra del gobierno democrático popular de Salvador Allende en Chile (1973) (Vásquez & Olavarría, 2014); y que, posteriormente, tras el Consenso de Washington (1991) fuese adoptado como la forma específica que debería tomar el desarrollo del mercado mundial capitalista (de Oliveira & Neftali, 2020).

Para abordar la especificidad del neoliberalismo es importante precisar algunos elementos de la noción y caracterización que se tiene sobre dicho término, de forma que pueda ser entendido en su concreción práctico material. El concepto de neoliberalismo alude a un nuevo tipo de liberalismo, refiriéndose al liberalismo clásico (Hayek, 2020) y, presuntamente, retomando la liberación de la economía, el libre comercio y una escasa participación del Estado en la vida económica de la sociedad. Sin embargo, en términos concretos, el neoliberalismo ha representado una transgresión sistemática de los principios económicos y políticos que caracterizaron, precisamente, al liberalismo clásico inglés del siglo XVII.

El neoliberalismo va en contra del aumento de los salarios reales de las personas (Mathiasi & Pimentel, 2020), lo cual contradice la tendencia a su incremento que estos tuvieron como resultado de la adopción de

políticas liberales en Europa. Por otra parte, el neoliberalismo se ha caracterizado por impulsar la pérdida de la soberanía de las naciones al propiciar que éstas queden subordinadas a una geopolítica mundial hegemonizada hasta hoy por Estados Unidos (Fair, 2020); mientras que el liberalismo inglés impulsó el desarrollo del capitalismo mediante la conformación de los Estados nacionales fundamentándose en el renacimiento de la democracia, la soberanía popular y la democracia racional (Medina, 2014).

Una tercera dimensión que permite argumentar el porqué el neoliberalismo no corresponde sino con una negación de la política liberal que presuntamente intenta re-actualizar, lo establece la contradictoria participación del Estado en la vida económica de la sociedad, pues aunque el neoliberalismo pugna por una participación cada vez menor de la maquinaria estatal en la vida económica e, incluso, política de la vida social (Cruz, 2018), en realidad lo que ocurre es que el Estado ha terminado por tomar un rol activo e, incluso, proactivo en tanto que lleva a cabo lo que Espinoza y Barreda (2012) han conceptualizado como un desvío del poder económico, político, jurídico, cultural y militar por parte del Estado y sus instituciones gubernamentales, que, en primer lugar, está en favor de la obtención de privilegios y ganancias extraordinarias por parte de capitales financieros y productivos de corte transnacional, así como de grupos políticos caracterizados por la corrupción y contubernio; mientras que, en segundo lugar, tal desviación del poder del Estado se hace en detrimento de las necesidades básicas de la población y en contra del ambiente (Barreda et al., 2019).

En tanto que el desvío de poder por parte del Estado durante el neoliberalismo ha provocado una articulación de su maquinaria jurídico, institucional e instrumental en detrimento de la democracia, la soberanía y los derechos humanos y ambientales, en realidad lo que se tiene como política de acumulación de capital vigente es un neoconservadurismo de corte absolutista, que marca la impronta de la globalización totalitaria del capital (Orozco & Ramos, 2008).

En el marco de este neoconservadurismo absolutista que se presenta como neoliberalismo es que se puede abordar que el Estado, más que permanecer ajeno a la vida social, política y económica, guarda un papel toral en cada una de las dimensiones que le integran, incluyendo, por supuesto, la relacionada con la seguridad y justicia ambiental. De allí que es importante reconocer que, a pesar de la decadencia y pérdida de vigencia histórica que pareciera tener el neoliberalismo (Catanzaro, 2019), es importante reconocer que éste sigue haciendo del Estado un *gestell* totalitario (Veraza, 2017a), en tanto que ha logrado que la totalidad de la maquinaria e instrumentalidad jurídica, política, económica, tecnológica, productiva, consuntiva y militar que se articula en torno al Estado, sirva como un mecanismo en el que convergen una multiplicidad de “fuerzas productivas (técnicas, naturales, procreativas y generales) con sus respectivas y cada vez más complejas tecnologías destructivas” (Barreda et al., 2019: p. 85) que pasan a formar parte de la especificidad de la configuración del autómatas planetario que compone el *corpus* técnico, energético, productivo y consuntivo del capital en el marco de su especificidad histórico epocal (Barreda, 2005), a saber: el tiempo de la subsunción real del consumo bajo el capital en su etapa neoliberal (Veraza, 2010).

De acuerdo a lo establecido por Barreda y otros (2019), el neoliberalismo debe ser entendido como la exacerbación de la producción histórica artificial de una escasez material nunca antes vista, lo cual se ha traducido en una degradación y deshumanización de la sociedad, incluyendo la crisis de civilización y la correspondiente crisis ambiental mundializada (Arizmendi, 2005), pues durante el neoliberalismo se ha llevado a cabo un tipo particular de territorialización del capital marcada por la nocividad y la destructividad tanto técnica como procreativa. La contaminación y saqueo de los recursos naturales por parte de capitales privados y de Estados nacionales —en tanto que estos últimos son transfiguraciones del capital— ha provocado el agotamiento casi absoluto de la riqueza bio-geofísica del planeta hasta el punto de devenir en la producción territorial de infiernos socio ambientales (Barreda, 2020; Toledo, 2019).

Durante el neoliberalismo, el saqueo y contaminación de la naturaleza ha sido inmensa e imparable (Llorens, 2020). Este hecho ha marcado no sólo la propia caducidad objetivo-natural de la propia forma neoliberal del desarrollo capitalista, sino que, también, ha marcado la urgente necesidad por realizar una crítica a la instrumentalidad técnica del propio capital. La historia crítica de la tecnología aludida por Marx (Marx, 2017), ha resultado en una urgencia por reformular las premisas científicas de la tecnología capitalista y,

por lo tanto, resolver los límites productivos del capital mediante una crítica del desarrollo de sus propias fuerzas productivas.

La devastación ambiental es entendida como una crisis multidimensional y convergente de los metabolismos bio-geofísico-químicos del planeta, cuya lógica, estructura y dinámica metabólica han sido puestos en crisis por la forma neoliberal del desarrollo histórico del capital; por lo que el presente estudio se ha propuesto como objetivo general el abordar, desde una perspectiva genético estructural, el problema que representa hablar de la especificidad de la devastación ambiental contemporánea. El estudio plantea una discusión entorno al tipo particular de acumulación de capital y de desarrollo de fuerzas productivas técnicas y procreativas que se instalan durante el neoliberalismo.

De forma tal que se vuelve posible acercarse a observar la doble disyuntiva que se genera al momento de pensar las condiciones de posibilidad para superar la crisis ambiental en la que la humanidad se encuentra inserta, teniendo que optar entre el reconocimiento de la existencia absoluta de límites planetarios (Rockström, 2011) o dar cuenta de la sustentabilidad como una de las vías posibles para marcar un tipo diferente del desarrollo del capitalismo. Esta propuesta invitaría a pensar, necesariamente, en un tipo de capitalismo ecologista (Harvey, 2004), sino que, por lo menos, se posibilita explorar y reconocer las condiciones de posibilidad necesarias para un desarrollo de la subsunción real del proceso de trabajo y de consumo sin que ésta signifique la devastación ambiental del planeta, al tiempo en que se generan las condiciones para que los mecanismos de explotación de plusvalor sigan ocurriendo pero con una tecnología capitalista que no sea, necesariamente, nociva ni destructiva para con la naturaleza.

Para cumplir este propósito y abordar este objeto de estudio en su complejidad, se parte de la crítica de la economía política (Marx, 2017) y del materialismo histórico (Marx & Engels, 2012) para poder analizar, mediante una investigación de corte documental, lo referente a la especificidad neoliberal de la actual devastación ambiental, entendiéndola como expresión de cierto tipo de acumulación de capital y de una forma concreta del desarrollo de las fuerzas productivas del capital generado en el marco de la subsunción real del consumo en su etapa neoliberal (Veraza, 2010).

El problema de la devastación ambiental, así como de sus efectos naturales y sociales, cada vez tiene un lugar mayor en la investigación académica. Por ejemplo, en el buscador digital de Scopus, se pueden encontrar 615 artículos que incluyen de manera articulada y relacional las categorías de “problemas ambientales” “contaminación” “sobreeplotación”, “pérdida de biodiversidad”, “deforestación”, “cambio climático” y “conflictos socioambientales”, y que fueron publicados en revistas indexadas entre 2010 y 2020 (Ver Metodología del presente artículo).

Sin embargo, dado el talante particular que la mayoría de estas investigaciones tienen al abordar estudios de casos, existen pocos trabajos que presenten una discusión crítica y teórico general acerca del tema. Lo que predominan son explicaciones de la devastación ambiental hechas desde la ecología política (Cuadra, 2019; Treacy, 2020), la economía ambiental (Brannlund et al, 2016; Romero & González, 2012), el Antropoceno (Castaño, 2020), el Capitaloceno (Ouviña, 2020) o el transhumanismo (Valle, 2020) que, las más de las veces, caen en explicaciones neomalthusianas de la crisis ambiental u ofrecen explicaciones anti-tecnológicas que hacen recordar al movimiento de los ludistas de principios del siglo XIX (de la Cueva, 2020).

Existen vacíos importantes en las reflexiones teóricas en torno a la devastación ambiental, en tanto que se considera a ésta como un producto específicamente capitalista (Moore, 2016) y no como un resultado de una forma histórico particular del capitalismo; por lo que resulta necesario plantear elementos que derivan en ser centrales para pensar precisamente a la actual devastación ambiental como un resultado directo e inmediato de una acumulación originaria, residual y terminal de capital (Veraza, 2007) y de un desarrollo de las fuerzas productivas del capital marcadas por la nocividad y destructividad socioambiental (Barreda, 2019).

El presente estudio tiene la importancia de reunir, analizar y sistematizar bibliografía académica que permita incidir en el debate y avanzar en el abordaje crítico de la especificidad de la devastación ambiental,

de forma que se pueda reconocer la posibilidad histórica de superar dentro de los propios límites histórico epocales del capitalismo, más allá, por supuesto, de la forma neoliberal de éste. Por lo que este artículo pretende servir como un referente de consulta para futuras investigaciones tanto teóricas como enfocadas al abordaje de problemas de contexto. Además, se busca avanzar hacia el diálogo académico con otras fuentes del conocimiento en tanto que se reconoce que, dado la complejidad de la devastación ambiental contemporánea, ésta tiene que ser abordada sin caer en sectarismos.

Por todo lo anterior, este estudio documental y de sistematización y análisis de la literatura en torno a la devastación ambiental, los límites planetarios y la sustentabilidad como ejes de reflexión sobre la crisis ambiental en el neoliberalismo, se ha planteado las siguientes metas:

- 1) Presentar a la acumulación originaria residual y terminal de capital (Veraza, 2007) como una caracterización del proceso de acumulación de capital bajo el neoliberalismo que supere la mirada inmediatista de considerarlo sola y exclusivamente desde la perspectiva y dinámica generales del despojo;
- 2) Definir y caracterizar con base en los trabajos teóricos de Marx (2017) (Marx & Engels, 2012), Veraza (2007, 2010, 2012, 2017a, 2017b) y Barreda (2005, 2019, 2020) qué se entiende por fuerzas productivas del capital bajo una lógica y estructura nociva y destructiva.
- 3) Abordar cómo la devastación ambiental puede ser entendida desde dos posicionamientos que aparecen como convergentes, pero, al mismo tiempo, como opuestos: a) los límites planetarios, y b) los imaginarios sobre la sustentabilidad.

## 2. METODOLOGÍA

Se realizó un análisis documental con base en la metodología planteada por Rodríguez y Luna-Nemecio (2019). Por lo que se implementó una búsqueda, sistematización y análisis de literatura académica en torno al tema de estudio. La principal característica del análisis documental empleado es que permitió la organización de información bibliográfica para confrontar argumentos de autores diversos con el objetivo de reconstruir la noción y caracterización teórico conceptual de un objeto de estudio (Vázquez-Ayala, 2020; Luna-Conejo, 2020).

Para el abordaje académico acerca de la especificidad neoliberal de la devastación ambiental, se definieron las siguientes categorías de investigación que guiaron la búsqueda, organización, sistematización y análisis de la información recabada de buscadores digitales como *Scopus*, *Web of Science*, *Google Academic*, *Redalyc* y *Scielo* (Tabla 1).

Tabla 1. Categorías de análisis empleadas en el estudio

Categorías	Subcategorías	Preguntas o componentes
Acumulación originaria residual y terminal de capital	Acumulación de capital; Acumulación por desposesión; Despojo; Privatización.	¿Cuál es la especificidad que toma el proceso de acumulación de capital durante el neoliberalismo y cómo ésta se relaciona con la devastación socioambiental contemporánea?
Fuerzas productivas ambientalmente destructivas	Fuerzas productivas técnicas; fuerzas productivas procreativas; fuerzas productivas generales; tecnología capitalista nociva; subsunción real del consumo.	¿Cómo puede entenderse la devastación ambiental hoy mundializada a partir del desarrollo de fuerzas productivas de capital caracterizadas por ser destructivas y nocivas?
Límites planetarios	Límites del crecimiento; crecimiento cero; escasez natural; escasez artificial.	¿Cómo se pueden entender los límites planetarios y qué implicaciones tiene el considerar a la crisis ambiental desde esta perspectiva?
Imaginarios de la sustentabilidad	desarrollo sustentable; desarrollo social sostenible; resiliencia.	¿Qué implicaciones tiene considerar la posibilidad histórica del capital de poder transitar hacia un tipo de desarrollo sostenible y resiliente?

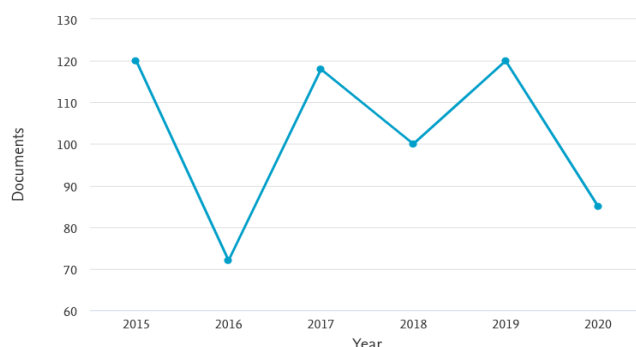
Fuente: Elaborada por el autor para la presente investigación

Para la búsqueda y selección de los documentos utilizados en el presente estudio se consideraron los siguientes criterios de datos.

- 1) Se buscaron y seleccionaron artículos y libros de corte académico; en caso de los materiales bibliográficos digitales, sólo se tomaron en cuenta aquellos publicados en revistas científicas indexadas, preferentemente en Scopus y Web of Science, aunque también se tomaron artículos disponibles en *Google Academics*, *Scielo*, *Redalyc* y *Latindex*.
- 2) Se emplearon las siguientes bases de datos: Scopus, Google Académico, WoS, Science Direct, Scielo, Redalyc y Latindex.
- 3) Se emplearon las siguientes palabras esenciales: “acumulación de capital”, “neoliberalismo”, “devastación ambiental”, “capitalismo”, “fuerzas productivas”; y se utilizaron palabras complementarias como “problemas ambientales”; “contaminación”; “sobreexplotación”; “pérdida de biodiversidad”; “deforestación”; “cambio climático”; y “conflictos socioambientales”.
- 4) Se seleccionaron solamente artículos de revistas indexadas, capítulos de libros y libros académicos publicados por centros de investigación, universidades y casas editoriales de corte académico.
- 5) Solamente se consideraron materiales bibliográficos publicados dentro del periodo 2015 a 2020 para asegurar tener investigación de frontera respecto al tema. La única excepción a este criterio fue que se tomó aquella bibliografía que es considerada como un referente clásico o específico en relación al objeto de estudio.
- 6) Los documentos debían abordar algún elemento de las categorías establecidas de forma directa o relacional.

Para el estudio se encontró un total de 615 artículos en la base de digital de Scopus acerca de la devastación ambiental en relación al neoliberalismo (Figura 1), de la cual se partió para comenzar a realizar una síntesis y organización de la literatura, así como una segunda búsqueda de materiales. Posteriormente se seleccionaron 63 fuentes bibliográficas para su lectura, síntesis y discusión con base en el criterio general de conveniencia. Esto incluyó aquellos documentos considerados como fuente de apoyo para complementar y contextualizar en análisis. La bibliografía consultada y referenciada se organizó según el tipo de documento, para clasificar si son artículos publicados en revistas indexadas, capítulos de libro o libros.

Figura 1. Gráfica de publicaciones sobre devastación ambiental y neoliberalismo (2015-2020)



Fuente: Tomada de la base de datos Scopus con base en la fórmula de búsqueda diseñada por el autor de esta investigación.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> La fórmula de búsqueda de documentos generada en Scopus es la siguiente:  
( TITLE-ABS-KEY ( "enviromental problems" ) OR TITLE-ABS-KEY ( pollution ) OR TITLE-ABS-KEY ( neoliberalism ) AND TITLE-ABS-KEY ( capitalism ) OR TITLE-ABS-KEY ( "Environmental crisis" ) ) AND ( LIMIT-TO ( PUBSTAGE, "final" ) ) AND ( LIMIT-TO ( PUBYEAR, 2020 ) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR, 2019 ) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR, 2018 ) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR, 2017 ) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR, 2016 ) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR, 2015 ) ) AND ( LIMIT-TO ( DOCTYPE, "ar" ) OR LIMIT-TO ( DOCTYPE, "ch" ) OR LIMIT-TO ( DOCTYPE, "bk" ) ) AND ( LIMIT-TO ( SUBJAREA, "SOCI" ) OR LIMIT-TO ( SUBJAREA, "ENVI" ) ) AND ( LIMIT-TO ( EXACTKEYWORD, "Neoliberalism" ) OR LIMIT-TO ( EXACTKEYWORD, "Capitalism" ) OR LIMIT-TO ( EXACTKEYWORD, "Pollution" ) OR LIMIT-TO ( EXACTKEYWORD, "Sustainable Development" ) )



### 3. RESULTADOS

#### 3.1 Acumulación originaria residual y terminal de capital

El modo de producción capitalista se caracteriza por desplegar diversos mecanismos de explotación, enajenación y despojo que le permiten generar las condiciones de posibilidad para la acumulación de capital. La riqueza social producida por la clase obrera le es enajenada mediante un proceso general de acumulación originaria de capital, misma que se ha de considerar —en tanto premisa histórica y operación cotidiana del capitalismo— un procedimiento de separación de los productores directos respecto a los medios sociales de producción. La acumulación originaria de capital acompaña el origen, reproducción y desarrollo del capitalismo desde lo que Braudel llama como el largo siglo XVI (Manzo, 2005), hasta la forma actual que ha tomado el capitalismo bajo una subsunción real del consumo de corte neoliberal (Veraza, 2010), la cual ha generado que el proceso general de acumulación de capital tome cierta especificidad histórico concreta al presentarse bajo la forma de una Acumulación Originaria Residual de Capital (AORT) según lo conceptualiza por primera vez Veraza (2007).

Partiendo de la AORT como una forma neoliberal de despojo es que el capitalismo puede llevar a cabo su proceso de acumulación bajo tres características peculiares que le definen como el despliegue de nuevas formas de acumulación de capital. En primer lugar, la AORT contempla el carácter originario de la acumulación de capital, ya que cuando Marx (2017) desarrolla el concepto de acumulación originaria en el capítulo XXIV del tomo I de *El capital*, parte de ubicarla como un momento histórico previo a la sociedad capitalista.

Es en este sentido que el proceso de acumulación originaria de capital es considerado como un momento fundacional del modo de producción capitalista; pero, además, se le ha considerado como un proceso que acompaña constante, cotidiana y sistemáticamente a la reproducción simple, ampliada y al propio desarrollo del capitalismo. No se tiene que dejar de observar que el capital emprende la tarea de expropiar cotidianamente a los productores directos de sus medios de producción, es decir, el capitalismo no produce una expropiación oscilante o inconstante de los productores directos respecto a los medios sociales de producción para, posteriormente, regresarlos a sus propietarios originarios. Al contrario, lo que ocurre es un proceso de despojo sistemático y constante de los medios sociales de producción, con lo cual la burguesía —en tanto clase dominante— se asegura de mantener la propiedad privada de los mismos.

Al observarse y entenderse de esta manera la acumulación originaria de capital, se puede observar que el despojo que el capital hace de la humanidad no forma parte de ninguna novedad histórica, en este sentido cabe preguntar ¿por qué se insiste en aludir a la acumulación por desposesión (Harvey, 2006) como parte de la especificidad del capitalismo contemporáneo, cuando en realidad ésta es una dimensión que caracteriza al capitalismo, precisamente desde sus orígenes?

En este sentido, la novedad histórica de la acumulación de capital durante el neoliberalismo no está en que ocurren procesos de despojos, pues estos son parte consustancial que se asocian “con la acumulación originaria de capital que, según se ve, no sólo antecede al establecimiento del modo de producción capitalista, sino que además de acompañarlo ha sido relanzado bajo una nueva modalidad por el capitalismo neoliberal, el novísimo capitalismo neoliberal” (Veraza, 2007, p. 53), sin que eso caracterice su especificidad.

Para lograr entonces superar los límites de observar a la acumulación de capital desplegada por el capital de corte neoliberal como un simple mecanismo de despojo, se tiene que entender que una vez que la masa y tasa del plusvalor acumulado previamente (acumulación originaria) se torna insuficiente para las necesidades reproductivas y de desarrollo del capital, tales insuficiencias son compensadas e, incluso, superadas mediante la expropiación de los medios de subsistencia y de vida individuales y colectivos con los que contaba, hasta ahora, la humanidad para reproducirse cotidianamente.

Para poder caracterizar la especificidad de la acumulación de capital durante el neoliberalismo, se ha de partir de tres dimensiones:

a) El talante voraz y depredador con el que ocurre la acumulación de capital durante el neoliberalismo pone de manifiesto que al capitalismo no le basta con el plusvalor absoluto y relativo que le explota a la clase obrera en su conjunto, misma que se encuentra despojada de los medios de producción. De forma que no lleva a cabo un proceso de acumulación de capital sola y exclusivamente de los medios de producción, sino que, ahora, en el contexto del neoliberalismo el capital requiere despojar a toda la humanidad la riqueza y diversidad tanto natural como cultural que le había resultado en cierto modo indiferente al capital. De acuerdo con Veraza,

...el rasgo voraz que tiene la AORT constituye un segmento particular de la acumulación originaria que se distingue porque involucra la tendencia a acabar con la vida de la clase obrera y de la humanidad y aún con la del propio capitalismo (2007, p. 54).

b) La acumulación de capital específicamente neoliberal es de carácter residual en tanto que no sólo se ocupa de separar al productor directo de sus medios de producción —pues esto es algo que le concierne a la acumulación originaria de capital en general— sino que, más bien, este novísimo modo de acumulación —que no siempre es por despojo— se ocupa de subsumir aquellos residuos de riqueza que están más allá de los medios de producción inmediatos, incluso manteniendo la propiedad de productores directos no capitalistas.

Por lo que, se puede decir que,

...la novedad de la acumulación originaria de capital actual, estaría en que ahora el despojo del suelo a los pobladores, productores y consumidores directos ocurre en los aspectos residuales de éste: el agua, el subsuelo y la biodiversidad, así como los territorios que aún quedaban en manos de comunidades indígenas (Veraza, 2007, p. 54).

Además, que la acumulación de capital puede ocurrir sin necesariamente un mecanismo de despojo directo ya sea de los medios sociales de producción o de subsistencia, por ejemplo, al mercantilizar de forma indirecta el acceso a la naturaleza mediante el desarrollo urbano de territorios en periferia de zonas naturales.

c) La actual acumulación de capital de corte neoliberal es terminal, porque —si no en todos los casos, sí en la mayoría de ellos— es una acumulación que, al despojar medios de producción y medios de subsistencia, ese despojo pone en riesgo de destrucción a la humanidad y, aún, a la biosfera toda; tal es el caso de la contaminación del aire, pero, también, del despojo de la biodiversidad y recursos hídricos, así como de diversos aspectos del modo de vida de ciertas comunidades.

De tal forma que con el proceso de AORT recién aludido, se muestra cómo se ha complejizado la acumulación originaria de capital; ajustándose y actualizándose de acuerdo a la especificidad actual del capitalismo contemporáneo, a saber, la subsunción real del consumo bajo el capital. Y, con ello, no sólo se avanza en el proceso histórico de fragmentación privada de apropiación de los recursos naturales y demográficos presentes en los territorios, sino que, también, se lleva a cabo una reactualización del despojo y privatización como parte estructural de la reconfiguración capitalista del territorio. Ajustándose, así, al desarrollo y complejización de los actuales procesos de subsunción formal y real del proceso de trabajo bajo el capital.

La actual forma de acumulación originaria de capital en su figura residual y terminal sirve para activar/potencializar tanto las causas que contrarrestan la tendencia de la tasa de ganancia a decrecer, así como dar cuenta de los límites objetivos del capital al evidenciar que éste se topa con los costos ambientales de su crematística y nociva forma de producir y consumir en el capitalismo contemporáneo. Los diversos



territorios producidos en la sociedad contemporánea, terminan por dar cuenta que las diversas relaciones socioespaciales en su especificidad histórica capitalista quedan enmarcadas por la lógica y estructura legaliforme presente en la sobreacumulación de capital tanto en su dimensión cuantitativa o de valor (Marx, 2017), así como cualitativa o de valor de uso (Veraza, 2010).

### *3.2 La devastación ambiental vista desde las fuerzas productivas destructivas y tecnología capitalista nociva*

Bajo la figura actual del capitalismo maquinístico gran industrial específicamente neoliberal, se han potencializado y complejizado los procesos de subsunción formal y real del proceso de trabajo inmediato por el capital hasta arribar a la figura actual del capitalismo contemporáneo. Este tipo de desarrollo específico del capital fundado en una AORT queda totalizado en lo que Veraza (2009) denomina como la subsunción real del consumo bajo el capital, la cual está integrada por la complejización de la subsunción real del proceso de trabajo por el capital en tanto que ésta está nucleada por una tecnología capitalista nociva generadora de valores de uso nocivos, y la configuración de las fuerzas productivas del capital bajo un talante destructivo y nocivo.

La destrucción del clima, la pérdida acelerada de biodiversidad, la generación de una alta contaminación atmosférica, la producción de cantidades exorbitantes de residuos sólidos y de tóxicos, así como la sobreexplotación y contaminación del agua, son tan sólo algunos de los muchos problemas que caracterizan la actual crisis ambiental mundializada (Arizmendi, 2005). Estas dimensiones no son eventos aislados y desconectados sino que, desafortunadamente, forman parte de una compleja totalidad de factores que se sincronizan, retroalimentan, metabolizan y acompasan, potencializando los efectos nocivos y destructivos de la devastación que el capitalismo hace de la naturaleza en tanto que éste ha configurado su desarrollo histórico teniendo como centro el desarrollo de fuerzas productivas técnicas, procreativas y generales de corte destructivo, y que, a su vez, se encuentran nucleadas por una tecnología capitalista nociva y degradante que ha producido a la devastación ambiental como un valor de uso capitalista de corte nocivo y destructivo (Barreda, 2020b).

El modo de producción capitalista subordina las fuerzas productivas de la humanidad para imprimirles el sello de la valorización del valor, logrando configurarlas en fuerzas productivas del capital, las cuales, durante el neoliberalismo, se han desvirtuado y deformado para generar su descomposición en tanto que se basan en una tecnología capitalista que no sólo explota plusvalor al proletariado industrial, sino que, también, genera una creciente nocividad material, instrumental y social.

La obra teórica de Marx es clave nodal para entender el concepto de las fuerzas productivas (Veraza, 2012), sin embargo, el creciente marxismo desmarxificado que permeó a lo largo del siglo XX bajo la bandera ideológica del “socialismo realmente existente” promovido por la URSS y los llamados países del bloque socialista-comunista, hizo que dicho concepto fuese censurado casi hasta su desaparición, aún cuando éste es clave para entender y criticar el desarrollo histórico del capital. Afortunadamente, teóricos como Jorge Veraza y Andrés Barreda, recuperando la especificidad del discurso crítico comunista de Marx, han rescatado el concepto de las fuerzas productivas, colocándolo como pieza clave de la crítica de la economía política y del materialismo histórico para poder realizar la crítica global a la modernidad capitalista.

Siguiendo a Veraza (2012), y sobretudo a Barreda (2019), se puede establecer que, ya bajo el contexto de la subsunción real del consumo bajo el capital de corte neoliberal, las fuerzas productivas técnicas están conformadas por un sistema automático de máquinas desplegado y articulado a nivel mundial, el cual no sólo consume una cantidad exorbitante de recursos naturales sino que, también, genera una alta contaminación por basura u residuos químicos y tóxicos que son excretados al ambiente sin regulación o con la ley en mano (Espinosa, 2019), mismos que son imposibles de procesar o metabolizar hasta el punto que, las propias fuerzas productivas naturales se convierten en un factor de destrucción, por ejemplo, la crisis climática generada por la producción intensiva de gases de efecto invernadero.

Las fuerzas productivas procreativas (Veraza, 2017b) hacen referencia a las dinámicas y tendencias que rigen la producción y reproducción de población, tanto en lo biológico-reproductivo, como en lo político-

cultural y educativo, lo cual contempla lo referente a las dinámicas físicas, psicológicas, emocionales y subjetivas que marcan la caracterización de lo específicamente humano. Durante la subsunción real del consumo bajo el capital de corte neoliberal, las fuerzas productivas han devenido en ser destructivas y nocivas, pues comprenden dinámicas de degradación y autodegradación de los sujetos y de las subjetividades, terminado en articular dinámicas y conductas deshumanizadas y deshumanizantes que exacerba el atomismo social generado por el capitalismo. Las fuerzas productivas generales (Barreda et al, 2019) son consideradas como las redes y sistemas metabólicos que, durante la especificidad del capitalismo contemporáneo “redundan en una destotalización territorial, comunicativa y de los transportes, y en un dislocamiento de los procesos naturales de reproducción de la naturaleza en su conjunto” (Barreda, 2019, p. 33).

Observar desde las fuerzas productivas capitalistas de corte nocivo y destructivo a la devastación ambiental, es reconocer la propia degradación que tiene el desarrollo histórico de la burguesía como clase social durante el neoliberalismo, en tanto que expresan la adopción de un perfil sádico a la hora de implementar procesos técnico instrumentales para la explotación de plusvalor, aún cuando estos signifiquen la destrucción de las propias condiciones naturales para la propia valorización de valor y la acumulación de capital. Si se da cuenta de este carácter sádico que adopta la burguesía, se ha de precisar —tal y como señala Andrés Barreda (2019)— que el sadismo no forma parte de lo específicamente capitalista, sino que la burguesía sádica neoliberal es aquella que termina por anquilosar el propio desarrollo histórico del capital. Este talante sádico de la clase dominante (Veraza, 2011) ha hecho que las revoluciones tecnológicas no logren trascender el horizonte histórico de la actual civilización material petrolera (Barreda, 2019), al tiempo que mantienen a la especulación como eje del capital financiero, así como a la nocividad como núcleo productivo del capital industrial, el cual continúa rigiendo el desarrollo actual del capitalismo contemporáneo.

El desarrollo de las fuerzas productivas del capital como fuerzas específicamente destructivas ha significado —sobre todo durante el neoliberalismo— la generación de una serie de consecuencias ambientales que son específicas a la política de acumulación de capital de corte neoliberal, es decir, a la AORT, con lo cual se permite dar cuenta que si bien el capitalismo desde sus orígenes maquinístico gran industriales había hecho de la inadecuación del ser humano con la naturaleza un espacio para la sobreexplotación y contaminación de ésta, no es sino hasta el neoliberalismo que la propia subsunción formal y real del proceso de trabajo y del consumo bajo el capital (Veraza, 2009, 2010 y 2017a) ha provocado que la mundialización del sistema automático de máquinas capitalistas —bajo su especificidad neoliberal y, por lo tanto, nociva y altamente destructiva— avance hasta la dislocación de todos y cada uno de los metabolismos bio-geo-físico-químicos tanto de la reproducción social como de la naturaleza.

En otras palabras, se puede establecer cómo el capital específicamente neoliberal ha implicado la saturación, sobreexplotación y contaminación creciente de los territorios. El desarrollo del capitalismo contemporáneo ha desplegado territorialmente diversos procesos productivos destructivos, en tanto que se ha mundializado la sobreexplotación de recursos naturales estratégicos casi a su agotamiento, al tiempo en que se genera una toxicidad metabólica que embiste a la reproducción social-natural en su conjunto.

Durante el neoliberalismo, la sobreexplotación y contaminación de la naturaleza ha tenido una medida inconmensurable, situación que no sólo evidencia la articulación destructiva y nociva de las fuerzas productivas técnicas, procreativas y generales, en tanto que éstas se han visto convertidas en la base instrumental del desarrollo de nuevos medios de producción y consumo degradados tanto en su forma como en su contenido material (Veraza, 2009). Esta situación ha redundado en un incremento acelerado en la capacidad histórico territorial del capital para destruir el ambiente, lo cual más allá de ser una dimensión estructural del capitalismo, se tiene que entender como parte de la generación de cierto tipo de condiciones de posibilidad para su existencia; al mismo tiempo que la devastación ambiental actual representa el factor objetivo que, hoy en día, ha generado la propia caducidad de la instrumentalidad neoliberal del capital, volviéndose necesario el avanzar hacia una crítica de su tecnología y desarrollo de fuerzas productivas para poder continuar desplegando los procesos de explotación de plusvalor y acumulación de capital.

Dicha revolución técnico-científica del capital, representa la urgente necesidad que este modo de producción tiene para cuestionar su propio patrón tecno-energético y material con vistas en resolver los límites productivos ante el agotamiento mediato e, incluso, inmediato de todos los recursos naturales. El capitalismo, desde sus orígenes históricos, ha demostrado una alta capacidad adaptativa y metamorfoseante, logrando superar los límites de su propia medida geopolítica (Veraza, 2017a) y estructurales (como la caída tendencial de la tasa de ganancia) para lograr su hegemonía respecto a otros modos de producción tanto que le antecedieron como con los que convive hoy día. Así que, ante la devastación ambiental creciente y complicada por la subsunción real del consumo específicamente neoliberal, la burguesía tiene ante sí la tarea histórica de recuperar el papel revolucionario que caracterizó su nacimiento como clase social (Veraza, 2017a) y reconfigurar el tipo de tecnología con la cual explotar plusvalor al proletariado industrial, sin que esto signifique el acrecentar la devastación capitalista de la naturaleza, al tiempo en que despliega procesos para lograr relativizar la saturación de los llamados límites planetarios (Rocström, 2011).

### *3.3 De los límites planetarios a las condiciones históricas de alcanzar la sustentabilidad en el capitalismo*

El desarrollo de la industrialización, la concentración de población en espacios urbanos, el transporte y el aumento en la producción agrícola y de productos de origen animal basada en transgénicos y con fertilizantes, ocasionó que la segunda mitad del siglo XX estuviera marcada por una clara insustentabilidad (Blanco & Gunther, 2019). Fue así como a partir de los años sesenta del siglo pasado se empezó a generar una preocupación por el cuidado del ambiente, y esto se tradujo en leyes orientadas a prevenir procesos masivos de contaminación.

Es bajo este contexto que surgiera el concepto de sustentabilidad para intentar abogar por un presunto equilibrio entre lo económico, lo social y lo ambiental, pero —y he allí uno de sus límites estructurales— sin cuestionar de fondo las formas de producción, transporte, patrón tecno-energético y estilo de vida en la subsunción real del consumo. Esta primera forma de pensar la sustentabilidad buscaba asegurar que se cuidase el ambiente mediante el diseño de estrategias centradas en el crecimiento económico y la generación de ganancias, sin tener en cuenta el desarrollo social. La sustentabilidad terminó por ser parte de los procesos industriales, de transporte y de alimentación como una forma paliativa de cuidar el ambiente, pero sin buscar cambios estructurales de fondo para no afectar el crecimiento industrial ni la predominancia del uso intensivo de combustibles de origen fósil.

Con el fin de superar los límites de esta conceptualización productivista de la sustentabilidad, posteriormente se comenzó a hablar de desarrollo sostenible, de tal forma que el foco no fuesen los cuidados paliativos del ambiente o la prevención de procesos de contaminación anormales, sino centrarse en la mejora de las condiciones de vida en todas las áreas, y cuidar, de manera paralela el ambiente. Fue así como se comienza a emplear por primera vez el concepto de Desarrollo Sostenible (DS), durante el informe de la Comisión Brundtland (Collén, 2019).

Sin embargo, el DS comenzó a presentar varios vacíos tales como: 1) la falta de compromiso con la transformación de los modos de producción, transporte, urbanización y producción de alimentos por la falta de estrategias sociales y políticas; 2) la poca articulación de las acciones, como puede observarse en los objetivos de desarrollo sostenible propuestos por la ONU en 2015, en los cuales, aunque se considera el desarrollo social y educativo, no hay priorización de estrategias para hacerlos realidad (Niankara & Zoungana, 2018); 3) se logró claridad en los propósitos pero no en cómo lograr comprometer a las naciones con hechos puntuales que aseguren el cuidado del ambiente; y 4) el enfoque economicista ha seguido siendo la prioridad en la mayoría de los países del mundo, siendo un problema para economías en vías de desarrollo.

Por tales motivos la noción de la sustentabilidad, primero, y posteriormente el propio desarrollo sostenible no sólo fue perdiendo efectividad a la hora de buscar denunciar los límites del crecimiento (Meadow et al, 1972) que presentaba el metabolismo social global a la hora de significar una sobreexplotación y contaminación creciente e imparable de los recursos naturales. Sino que, también, ha significado en una pantalla detrás de la cual se esconden procesos de privatización, despojo y mercantilización de la

naturaleza bajo el pretexto del cuidado de los ecosistemas y de la biodiversidad presente en estos, tal es el caso de los llamados servicios ambientales (Pagiola, 2002) o de los mercados de carbono (Streck, 2020) que han terminado por representar ramas de acumulación de capital basados en un talante presuntamente ecológico. Además, se han de reconocer aquellas propuestas emanadas desde el desarrollo sostenible que apuntan hacia un ecologismo basado en el desarrollo tecnológico como una forma de resolver los problemas ambientales, pero que no implican una necesaria crítica a la tecnología capitalista nociva como base de dichas innovaciones tecno-científicas.

De allí que la salida a la crisis ambiental contemporánea y a la devastación de la naturaleza que le nuclea requiere que se replantee el carácter absoluto y fatalista con el que son abordados los llamados límites planetarios (Rockström, 2011), mismos que son asumidos como fronteras infranqueables frente a la actual sobreexplotación y contaminación de la naturaleza, pues si bien los recursos naturales tienen un límite objetivo —incluso aquellos que se consideraban como renovables o inagotables—, el contemplarlos como una frontera absoluta que marca el límite para el desarrollo tanto del capital como de la vida misma, es no reconocer, en primer lugar, la gran capacidad adaptativa y metamorfoseante que tiene el capitalismo para poder continuar siendo el modo de producción hegemónico.

En segundo lugar, no se reconoce el potencial de las propias fuerzas productivas del capital, las cuales pueden dejar de estar fundamentadas en una tecnología capitalista ambientalmente destructiva y nociva, para sólo tener como núcleo un sistema automático de máquinas que garantice la explotación de plusvalor a la clase proletaria, incluso desplegando procesos de remediación de las causas y efectos de la devastación ambiental. Por ejemplo: la producción artificial de biomasa, la generación de lluvia artificial o la capacidad de reproducción sintética de la fotosíntesis como parte de una experimentación para crear una segunda naturaleza. Experimentos que hoy día siguen estando subsumidos realmente bajo el capital, pero que pueden dejar de estarlo, dado que los efectos de la crisis ambiental contemporánea no sólo afectan a los más pobres (Martínez-Alier, 2011) y no sólo atenta en contra de las condiciones de reproducción del proletariado, sino que los efectos de la devastación ambiental actual ha llegado a impactar a la propia clase burguesa, incluyendo a sus propios procesos productivos y de valorización de valor.

En este sentido, vale la pena no tirar por la borda la posibilidad histórica de pensar en un capitalismo sustentable sino pensarlo críticamente a partir de una serie de imaginarios que permitan hacer un balance crítico sobre las posibilidades y limitantes que el desarrollo sostenible representa para afrontar las diversas dimensiones de la devastación ambiental. Para ello, los imaginarios de la sostenibilidad deberán de cumplir una serie de presupuestos que se requiere para comenzar hacia la reconfiguración ecológica del capitalismo:

- 1) Los imaginarios de la sustentabilidad deben dejar de ser una condición de posibilidad para la subsunción real del consumo bajo el capital, por lo que deben reconocer la caducidad del neoliberalismo como política de acumulación de capital, al tiempo que deben dejar de promover el uso de tecnología nociva y ambientalmente destructiva, aun cuando ésta siga estando a favor de la reproducción simple y ampliada del capital, así como del desarrollo del capitalismo. Es decir, los imaginarios de la sostenibilidad deben de posicionarse como espacios anti neoliberales, aunque no precisamente —por lo menos en lo inmediato— como anticapitalistas.
- 2) Deben dejar de promover falacias teóricas que representen un referente para la promoción de la violación de los derechos ambientales de la población, por lo que se tiene que dejar de lado la promoción de una epistemología que haga elogio del caos, la parcialización del conocimiento y el ocultamiento de la verdad, tal y como lo denuncia Barreda (2019).
- 3) Plantear la urgente transición hacia una sociedad desfosilizada, tanto en lo referente al uso que se tiene del petróleo como recurso energético, así como sustento material de la serie de valores de uso que actualmente forma parte del gran arsenal que circula en el mercado mundial.
- 4) Promover lo orgánico como base del consumo productivo y social de valores de uso que no sean nocivos tanto con la sociedad como con la naturaleza.

5) Separarse de la pseudocrítica ecológica al capitalismo que insiste en el Antropoceno como una impertinencia geológica, pues si algo ha insistido el modo de producción capitalista es que, so pretexto de la valorización de valor y la acumulación de capital, ha negado sistemáticamente la praxis humana (Barreda, 2019).

6) Cuestionar de forma tenaz cada una de las dinámicas extractivas, productivistas y de consumo basado en una tecnología capitalista nociva y ambientalmente destructivas.

7) Reconocer los tiempos, claves y ritmos posibles y reales de la actuación histórica del proletariado, siendo posible la definición de estrategias para aminorar el riesgo, vulnerabilidad e incertidumbre socioambiental y tecnocientífica que actualmente emergen de la devastación ambiental.

8) Diseñar e implementar mecanismos de gestión y planeación de la multiplicidad de escenarios que convergen en la crisis ambiental contemporánea, lo cual pasa por impulsar el empoderamiento de los individuos y las comunidades para que logren convertirse en agentes de incidencia en favor del cuidado de la naturaleza.

#### 4. DISCUSIÓN

Como resultado de esta especificidad que toma el desarrollo de las fuerzas productivas durante el neoliberalismo, se entiende que la devastación ambiental contemporánea va más allá de la degradación, sobreexplotación y contaminación de ciertos territorios o de tal o cual recurso natural que resulte estratégico para la reproducción simple o ampliada del capital, así como para su propio desarrollo histórico. La especificidad de la devastación ambiental está en que 1) la destrucción de la naturaleza se ha totalizado y acompasado con la medida geopolítica mundial del capital (Veraza, 2017a); así como 2) se da en el marco de la subsunción real del consumo bajo el capital, lo cual se traduce en que todos y cada uno de los escenarios y dimensiones de la crisis ambiental global están interconectados entre sí, retroalimentándose y complejizando bajo una totalidad metabólica tanático-destructiva, cuya génesis está en la producción y consumo de valores de uso nocivos, y cada vez más nocivos.

Las metas del estudio se cumplieron en tanto que se presentó a la acumulación originaria residual y terminal de capital (Veraza, 2007) como una caracterización del proceso de acumulación de capital bajo el neoliberalismo que supere la mirada inmediatista de considerarlo sola y exclusivamente desde las perspectiva y dinámica generales del despojo, logrando establecer una línea de debate, pendiente a desarrollar, con el concepto de acumulación por desposesión de Harvey (2006).

Se definió y caracterizó lo que se entiende por fuerzas productivas del capital bajo una lógica y estructura nociva y ambientalmente destructiva, para lo cual los trabajos de Barreda (2019), Marx (2017) y Veraza (2012) resultaron decisivos. Se abordó en términos generales cómo es que la devastación ambiental puede ser entendida más allá de los límites planetarios, tomando como categoría de discusión crítica a los imaginarios sobre la sustentabilidad.

La devastación ambiental contemporánea ha acelerado vertiginosamente su propio desarrollo al ser un producto de la especificidad neoliberal del capitalismo contemporáneo. Por este motivo, se tiene que discutir con la impertinencia geológica de querer ver a la devastación ambiental actual como una dimensión del Antropoceno (Castaño, 2020), en tanto que esta forma impertinente de querer responsabilizar al ser humano en general de la devastación ambiental, no sólo cae en una dimensión neomalthusiana, sino que, también, no corresponde con la sistemática negación que la civilización actual hace de la praxis humana en cuanto tal, así como de todos y cada uno de los elementos que de esta devienen, por ejemplo, su capacidad de crear un valor adicional en los productos más allá del valor del capital inicial invertido (plusvalor).

Por otra parte, al especificar a la devastación ambiental contemporánea como un producto del neoliberalismo, se discute con la propuesta del verle como parte del Capitaloceno (Ouviña, 2020), pues hacerlo de este modo, eterniza el carácter insostenible del capitalismo, el cual si bien ha estado en cierta medida presente durante la génesis y desarrollo del modo de producción capitalista hasta el día de hoy, resulta políticamente arriesgado decretar que éste no pueda reconfigurar su corpus material, energético y

tecnológico como para no sólo detener el avance de la crisis ecológica sino que, incluso, pueda intervenir en procesos que posibiliten recuperar la biodiversidad y equilibrio climático que se ha perdido, sobre todo, durante las últimas tres décadas.

La devastación ambiental contemporánea puede ser entendida como resultado mediato, inmediato y absoluto del desarrollo de fuerzas productivas ambientalmente destructivas (Barreda, 2019) y de la configuración de un desvío de poder (Espinoza & Barreda, 2012). Esta caracterización de la condición posibilitante de la devastación ambiental toma como base el mirador de la crítica de la economía política y del materialismo histórico (Marx, 2017; Marx & Engels, 2012), así como el posterior desarrollo que este discurso crítico comunista tiene en la importante obra de Jorge Veraza y Andrés Barreda. Por este motivo, los argumentos y resultados presentados en este artículo son derivaciones, sistematización e interpretación de los desarrollos originales de estos autores. La novedad del presente estudio está en ofrecer una discusión particular tanto con David Harvey (2006), así como con Joan Martínez Alier (Pérez-Vega, 2020), respecto a la devastación ambiental, los límites planetarios y las posibilidades histórico concretas para alcanzar la sustentabilidad a partir del replanteamiento crítico de sus imaginarios.

Según Harvey (2006) la acumulación por desposesión es un proceso que se puede tomar como equivalente de la acumulación originaria de capital, por lo que al igual que Marx (2017), la considera como un proceso de privatización, fraude y violencia (Tetreault et al., 2015). Sin embargo, en tanto que Harvey insiste en colocar a la acumulación por desposesión como un referente para explicar la especificidad del neoliberalismo, cabe hacer una serie de interrogantes que cuestionan y debaten con dicho planteamiento.

En primer lugar, si por equivalencia se sobreentiende una relación de identidad y, por lo tanto de igualdad entre la acumulación por desposesión (Harvey, 2006) y la acumulación originaria de capital (Marx, 2017), es importante establecer la siguiente pregunta: ¿por qué se insiste en hablar de acumulación por desposesión y no ocupar la categoría de acumulación originaria de capital a la que presuntamente le corresponde una identidad? Al respecto cabe mencionar una segunda contradicción que rompe, precisamente, con la presunta equivalencia que Harvey busca establecer con Marx respecto a esta categoría.

Mientras que para Harvey la acumulación por desposesión ocurre sólo en momentos de sobreacumulación de capital, en tanto que es una forma en cómo el capitalismo logra abrir nuevos canales de inversión para dar cabida a este excedente de capital, sin embargo, la acumulación originaria de capital es un proceso fundacional y continuo respecto al desarrollo histórico del capital; por lo que el despojo no es una simple causa que busca contrarrestar la caída de la tasa de ganancia, tal y como Harvey lo presupone (Tetreault et al, 2019), sino que el despojo de los productores directos respecto a los medios sociales de producción ocurre de manera constante, sistemática y no excepcional o coyuntural.

En este mismo sentido, el querer observar a la acumulación por desposesión como parte de la especificidad del capitalismo neoliberal y, desde allí, querer explicar la devastación ambiental contemporánea, tiene una serie de limitantes que se sintetizan en la referida especificidad y concreción histórica del concepto de acumulación originaria de capital planteado por Marx (2017). Según lo refieren Tetreault y otros (2019), Harvey considera a la acumulación por desposesión como un proceso de despojo de bienes comunes, privatización de espacios públicos, transferencia de capitales, aumento en la explotación de plus valor y proyección del poder del Estado para respaldar los intereses de la burguesía.

Dicha forma de caracterizar a la acumulación por desposesión, es un buen recuento de conceptos y categorías que buscan evidenciar la vigencia del discurso crítico de Marx pero que, desafortunadamente, terminan por ser un entramado ecléctico de terminologías de la crítica de la economía política y del materialismo histórico que más que dar cuenta de la especificidad conceptual de la acumulación por desposesión, corresponden a otros procesos que el capital efectivamente despliega y que, aunque se relacionan con la acumulación originaria de capital, le trascienden, por ejemplo: la producción del plusvalor extraordinario mediante la transferencia tecnológica que hacen los capitales de vanguardia a los de retaguardia, o la subsunción formal y real del proceso de trabajo inmediato por el capital que buscan incrementar la tasa de plusvalor absoluto y relativo a la clase obrera y que, por lo tanto, propician el desarrollo histórico y geopolítico del capital (Veraza, 2017a). Y es, precisamente, la falta de especificidad



conceptual de Harvey lo que permite ubicar lo inespecífico que resulta el término de acumulación por desposesión para explicar lo específico del capitalismo neoliberal, pues se alude a dimensiones del desarrollo capitalista que van más allá de la vigencia histórica del neoliberalismo, tocando elementos estructurales del modo de producción capitalista.

Es por ello, que el concepto de Veraza (2007) de AORT se puede considerar como una superación del concepto de acumulación por desposesión de Harvey, en tanto que aquel sí logra dar cuenta de la especificidad histórica del neoliberalismo, pues ubica la forma particular de la acumulación originaria al adjetivarla como residual y terminal, además de contextualizarla dentro del desarrollo histórico del capital en lo que respecta a la complicación que éste ha hecho del proceso de subsunción real del proceso de trabajo, en tanto que la ha fundamentado en una tecnología capitalista nociva y destructiva productora de valores de uso nocivos y degradados, hasta el punto de ser entendida como una subsunción real del consumo bajo el capital (Veraza, 2009).

Los resultados de este estudio entran en discusión con dos aspectos de la ecología política de Joan Martínez Alier (Pérez-Vega, 2020). En primer lugar, respecto a la confusión que Alier hace entre tecnología en general con tecnología capitalista al momento en que reduce el crecimiento económico generado por la valorización del capital para apuntalar la reproducción simple y ampliada de capital; este posicionamiento, al querer posicionarse de manera radical en contra del capitalismo, llega a las mismas conclusiones del Club Roma cuyos integrantes abogaron por establecer límites al crecimiento (Meadows et al., 1972), en especial para los países en vías de desarrollo.

En segundo lugar, y como una derivación lógica de la crítica anterior, es que Alier confunde la crítica capitalista con tecnología capitalista nociva y ambientalmente destructiva. Ante tales confusiones, se entiende el carácter pesimista con el que este teórico aborda el tema de los límites planetarios, considerándolos de manera absoluta y decretando la imposibilidad de poder alcanzar la sustentabilidad bajo cualquier horizonte; tachando, censurando e, incluso, prohibiendo el cuestionar los propios imaginarios de la sustentabilidad al considerarlos como un vil engaño (Pérez-Vega, 2020).

Bajo estos argumentos es que no se reconoce el papel histórico de la clase burguesa de revolucionar las fuerzas productivas, lo cual más allá de resultar en una crítica al talante tecnocrático con el que el capitalismo comúnmente se presenta a sí mismo, se traduce en una no especificidad de la fuerza real y vigencia histórica del capital; por lo que Alier cae en los mismos despropósitos de aquellos autores — como Soros (1999), Márquez (2010) y Moral (2018) por tan sólo mencionar algunos — que hablan de una crisis del capitalismo; cuando, en realidad, lo que la sociedad actual vive es un capitalismo en desarrollo — sí con crisis económica, sí con crisis ambiental, sí con un cuestionamiento cada vez mayor de la hegemonía mundial de Estados Unidos, pero — lo suficientemente fuerte como para seguir desplegando diversos mecanismos de enajenación y dominación correspondientes a la subsunción formal y real del mundo por el capital.

Es importante que los imaginarios de la sostenibilidad sean parte nodal de un desarrollo social sostenible (Luna-Nemecio, 2020; Luna-Nemecio et al, 2020), que sea crítico de las nociones hegemónicas con las que ha sido entendida la sustentabilidad tanto por quienes la promueven desde una perspectiva economicista, tecnocrático y desarrollista, así como quienes le critican desde posturas anticapitalistas.

Los imaginarios de la sustentabilidad tienen que ser, en primer lugar, anti neoliberales dada la urgencia de afrontar, detener e incluso revertir el avance de la devastación ambiental actual; posteriormente, se podría pensar en que se trascienda hacia una sustentabilidad anticapitalista. Sin embargo, para ello, se tiene que contar con las condiciones naturales propicias para la generación del sujeto histórico que diseñe y avance hacia la dirección de dicha posibilidad histórica.

## 5. CONCLUSIONES

El presente estudio logró cumplir con el objetivo de abordar a la devastación ambiental específicamente neoliberal en términos genético estructurales. Para lograr este objetivo, se describió de manera sintética a la categoría de Acumulación Originaria Residual y Terminal de Capital como una forma particular que

toma la acumulación originaria de capital propuesta por Marx en 1867. Dicho proceso no sólo pasa por la expropiación constante, sistemática y creciente de los productores directos respecto a los medios de producción, sino que, además, se caracteriza por una privatización y expropiación de los medios naturales, simbólicos, culturales que son centrales para la reproducción biofísica y político-cultural-procreativa de la humanidad.

Mediante dicha argumentación se logró presentar a la AORT como una forma de conceptualizar al proceso de acumulación de capital bajo el neoliberalismo que supera la mirada inmediateista de considerarlo sola y exclusivamente desde la perspectiva y dinámica generales del despojo. En este mismo sentido, se definieron y caracterizaron las fuerzas productivas del capital en su especificidad neoliberal bajo una lógica y estructura nociva y destructiva, para lo cual fue decisivo el sintetizar los aportes y desarrollo de Karl Marx, Jorge Veraza y Andrés Barreda para comprender el grado específico de destrucción ecosistémicos, climática y bio-físico-química que el neoliberalismo hace de los territorios, logrando reconstruir una explicación sobre cómo la presencia de una tecnología capitalista nociva ha hecho que las fuerzas productivas del capital tomen el talante de ser ambientalmente destructivas. En tercer lugar, el estudio logró exponer cómo los límites planetarios, y los imaginarios sobre la sustentabilidad son dos posicionamientos respecto a la devastación ambiental cuya lógica y posibilidad histórica de concreción los posiciona como convergentes y, al mismo tiempo, como opuestos.

Queda como una de las principales tareas pendientes el reposicionar el talante crítico al interior de los imaginarios sobre la sostenibilidad; para ello se tiene que escapar del carácter prometeico y optimista con el que se piensa el desarrollo tecnológico como respuesta a la devastación ambiental contemporánea. A contrapelo, se tiene que impulsar la crítica a la tecnología capitalista y, sobretodo, de la tecnología capitalista nociva y ambientalmente destructiva para poder rescatar el sentido positivo que tiene el desarrollo de la técnica para la humanidad, en tanto condición instrumental que torna posible la superación absoluta de la inadecuación que la naturaleza tiene respecto a las necesidades civilizatorias y reproductivas. Para lograr este objetivo, se debe considerar la importancia que tiene el desarrollo de las fuerzas productivas técnicas, procreativas, generales y naturales específicamente humanas, como *conditio sine qua non* de la salida a la crisis ambiental hoy mundializada, por lo cual se debe pensar en una solución a la serie de problemas que derivan de ésta, y en cuya base se encuentre el sujeto histórico, es decir, se debe pensar en una salida antropogénica, más no antropocéntrica, a la devastación ambiental contemporánea.

## REFERENCIAS

- Arizmendi, L. (2005). La crisis ambiental mundializada en el siglo XXI y sus disyuntivas. *Revista Mundo Siglo XXI*, (3), 17-36. <https://doi.org/10.2307/j.ctvr7fcmg>
- Barreda, A. (2005). Geopolítica, recursos estratégicos y multinacionales. *Jornadas Multinacionales Españolas en América Latina*. Paz con Dignidad y Hegoa
- Barreda A. (2019). Anatomía de la decadencia de la relación capitalista entre la sociedad y la naturaleza. En: Barreda, A., Enríquez, L., & Espinoza, R. (2020). *Economía política de la devastación ambiental y conflictos socioambientales en México* (pp. 23-141). Editorial Itaca.
- Barreda, A. (2020a). Toxitour México: Un registro geográfico de la devastación ambiental. *Diálogos ambientales*. <https://cutt.ly/PtGCbxR>
- Barreda, A., Enríquez, L., & Espinoza, R. (2019). *Economía política de la devastación ambiental y conflictos socioambientales en México*. Ed. Itaca.
- Blanco, G. & Gunther, M. G. (2019). De crisis, ecologías y transiciones: reflexiones sobre teoría social latinoamericana frente al cambio ambiental global. *Revista colombiana de sociología*, 41(1), 19-40. <https://doi.org/10.15446/rcs.v42n1.73190>
- Brannlund, R., García, D., Kristrom, B. & Riera, P. (2016). *Manual de economía ambiental y de los recursos naturales*. Ediciones Paraninfo, SA.
- Castaño, L. A. P. (2020). El acontecimiento antropoceno. *Ciencias Sociales y Educación*, 9(17), 251-280. <https://doi.org/10.22395/csye.v9n17a12>
- Catanzaro, G. (2019). ¿Cómo leer el neoliberalismo contemporáneo? Algunos desafíos de la crítica ideológica del

- momento actual. Argumentos. Revista de Critica Social, (21), 43-70. <https://bit.ly/3or3qBU>
- Clark, B., & Foster, J. B. (2012). Imperialismo ecológico y la fractura metabólica global. Intercambio desigual y el comercio de guano/nitratos. *Theomai*, (26), 1-25. <https://bit.ly/34nGlvC>
- Cruz, M. N. (2018). La emergencia del discurso de la responsabilidad social empresarial (rse) en el contexto del adelgazamiento del Estado. *Alegatos*, 25(77), 303-318. <https://bit.ly/3cQAnwy>
- Collén, K. (2019). Education for a sustainable future? Students' experiences of workshops on ethical dilemmas. *Social work education*, 38 (1), 119-128. <https://doi.org/10.1080/02615479.2018.1543391>
- Cuadra, F. D. L., & Elizalde Hevia, A. (2019). Ecología Política Latinoamericana. *Polis (Santiago)*, 18(54), 5-13. <https://bit.ly/34j16hF>
- Dabat, A., Hernández, J., & Vega, C. (2015). Capitalismo actual, crisis y cambio geopolítico global. *Economía Unam*, 12(36), 62-89. <https://doi.org/10.1016/j.eunam.2015.10.005>
- De la Cueva, O. L. (2020). Sobre el surgimiento y evolución del derecho del trabajo. *Alegatos*, 1(12), 38-47. <https://bit.ly/3l8cPGn>
- De Oliveira, C., & Neftali, A. (2020). Neoliberalismo durável: o Consenso de Washington na Onda Rosa Latino-Americana. *Opinião Pública*, 26(1), 158-192. <https://doi.org/10.1590/1807-01912020261158>
- Echeverría, B. (1984). La forma natural de la reproducción social. *Cuadernos políticos*, 41, 33-46. <https://bit.ly/3cUrm5z>
- Espinoza, R. (201). Despropósitos normativos y estrategias jurídicas para la reivindicación colectiva de derechos. En: Barreda, A., Enríquez, L., & Espinoza, R. (2020). *Economía política de la devastación ambiental y conflictos socioambientales en México* (pp. 231-319). Editorial Itaca.
- Espinoza, R., & Barreda, A. (2012). La destrucción de México ante el Tribunal Permanente de los Pueblos. *El Cotidiano*, (172), 167-182. <https://www.redalyc.org/pdf/325/32523118017.pdf>
- Fair, H. (2020). Fuerzas del capitalismo neoliberal, disputa hegemónica y construcción de alternativas en América Latina. Logros y limitaciones de los gobiernos posneoliberales y los movimientos sociales. *Millcayac - Revista Digital De Ciencias Sociales*, 7(13), 465-512. <https://bit.ly/3juDlnC>
- Hayek, F. (2019). Liberalismo. *Revista de Ciencia Política*, 4(2), 122-151. <https://bit.ly/2SkjkcV>
- Harvey, N. (2004). El capitalismo ecológico y el Plan Puebla Panamá. *Comercio Exterior*, 54(4), 319-327. <https://bit.ly/2GtebMY>
- Harvey, D. (2006). La acumulación por desposesión. En: Bueno, C. & Pérez, M. *Espacios globales* (p. 21-52). Universidad Iberoamericana/ Plaza y Valdez.
- Llorens, F. A. (2020). Crisis climática y desarrollo territorial. En busca de alternativas al capitalismo neoliberal desregulado. *TERRA: Revista de Desarrollo Local*, (6), 254-270. <https://doi.org/10.7203/terra.6.15713>
- Luna-Conejo, B. (2020). Las comunidades de aprendizaje y la actualización docente socioformativa para la sostenibilidad: Un Análisis documental. *Religación. Revista De Ciencias Sociales Y Humanidades*, 5(23), 126-134. <https://doi.org/10.46652/rgn.v5i23.606>
- Luna-Nemecio, J. (2020). *Para pensar el desarrollo social sostenible: múltiples enfoques, un mismo objetivo*. Kresearch/Religación. Centro de Investigaciones en Ciencias Sociales y Humanidades desde América Latina. <https://doi.org/10.35766/dss20>
- Luna-Nemecio, J., Tobón, S., & Juárez-Hernández (2021) Sustainability-based on socioformation and complex thought or Sustainable Social Development. *Resources, Environment and Sustainability*, 2. 100007 <https://doi.org/10.1016/j.resenv.2020.100007>
- Manzo, E. G. (2005). Norbert Elias y Fernando Braudel: dos miradas sobre el tiempo. *Argumentos*, (49), 123-148. <https://bit.ly/36tCFRm>
- Martínez-Alier, J. (2011). *El ecologismo de los pobres. Conflictos ambientales y lenguajes de valoración* (5ª Ed). Icaria
- Martínez-Meyer, E., Sosa-Escalante, J. E., & Álvarez, F. (2014). El estudio de la biodiversidad en México: ¿una ruta con dirección? *Revista mexicana de biodiversidad*, 85, 1-9. <https://doi.org/10.7550/rmb.43248>
- Marx, K. (2017). *El Capital. Crítica de la economía política*. Siglo XXI de España Editores.
- Marx, K., & Engels, F. (2012). *Escritos sobre materialismo histórico*. Alianza.
- Márquez Covarrubias, H. (2010). La gran crisis del capitalismo neoliberal. *Andamios*, 7(13), 57-84. <http://dx.doi.org/10.29092/uacm.v7i13.118>
- Mathiasi, F. B., & Pimentel, T. D. (2020). El Neoliberalismo en el mundo y la precarización del trabajo: un estudio histórico comparado en Alemania, España, Reino Unido, Italia, Brasil y México. *Teoria Jurídica Contemporânea*, 4(1), 62-88. <https://doi.org/10.21875/tjc.v4i1.24697>
- Meadows, D. H., Meadows, D. L., Randers, J., & Behrens, W. W. (1972). *Los límites del crecimiento: informe al Club de Roma sobre el predicamento de la humanidad*. Fondo de Cultura Económica.

- Medina Núñez, I. (2014). Política, democracia y liberalismo en el origen de la época moderna. *Espiral (Guadalajara)*, 21(60), 15-44. <https://doi.org/10.32870/eees.v21i60.287>
- Moore, James W.[ed] (2016). *Anthropocene or Capitalocene? Nature, History, and the Crisis of Capitalism*. Kairos PM Press, 2016. <https://bit.ly/3cU3fnM>
- Moral Ituarte, L. D. (2013). Crisis del capitalismo global, desarrollo y medio ambiente. *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, 59 (1), 77-104. <https://doi.org/10.5565/rev/dag.36>
- Niankara, I. & Zoungrana, D. (2018). Interest in the biosphere and students environmental awareness and optimism: A global perspective. *Global Ecology and Conservation*, (16).: <https://doi.org/10.1016/j.gecco.2018.e00489>
- Orozco, J. L., & Ramos, A. B. (2007). ¿Hacia una globalización totalitaria? (Vol. 52). UNAM.
- Ouviña, H. (2020). El Capitaloceno y la crisis civilizatoria en tiempos apocalípticos. *Bajo el Volcán*, 1(2), 397-403. <https://bit.ly/3irRJRH>
- Pagiola, S., & Platais, G. (2002). Pagos por servicios ambientales. *Environment strategy notes* (3), 1-6. <https://bit.ly/2EYKL9c>
- Pérez-Vega, I. (2020). El “desarrollo sostenible” es un engaño, aseguró Joan Martínez Alier. *44 Noticias*. <https://bit.ly/34jeZwb>
- Quintana-Arias, R. F. (2017). La educación ambiental y su importancia en la relación sustentable: Hombre-Naturaleza-Territorio. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 15(2), 927-949. <http://dx.doi.org/10.11600/1692715x.1520929042016>
- Rockström, J. (2011). Límites comunes. *Nuestro Planeta. Revista del PNUMA*. 1-2. <https://bit.ly/2SjTQMX>
- Rodríguez, O. & Luna-Nemecio, J. (2019). Educación musical para el desarrollo sostenible: una revisión documental. *Revista da abem. Associação brasileira de educação musical*, 27(43), 132-149. <https://cutt.ly/ybM5EI>
- Romero, P. C. R., & González, A. C. (2012). Elementos para la valoración integral de los recursos naturales: un puente entre la economía ambiental y la economía ecológica. *Gestión y Ambiente*, 15(1), 77-90. <https://www.redalyc.org/pdf/1694/169424101007.pdf>
- Soros, G. (1999). *La crisis del capitalismo global. La sociedad abierta al peligro*. Editorial Sudamericana
- Streck, C. (2020). Who owns REDD+? Carbon markets, carbon rights and entitlements to REDD+ finance, *Forests*, 11, 959. <http://dx.doi.org/10.3390/f11090959>
- Tetreault, D., Ochoa-García, H., & Hernández-González, E. [coords.] (2015). *Conflictos socioambientales y alternativas de la sociedad civil*. Iteso.
- Tetreault, D., McCulligh, Lucio, C. (2019). *Despojo, conflictos socioambientales y alternativas en México*. Universidad Autónoma de Zacatecas/Miguel Ángel Porrúa.
- Toledo, V. M. (30 de julio de 2019). Infiernos ambientales de Morelos. *La Jornada*. <https://cutt.ly/QtHCyN4>
- Treacy, M. (2020). La ecología política y el marxismo ecológico como enfoques críticos a la relación entre desarrollo económico y medio ambiente. *Revista colombiana de sociología*, 43(2), 10. <https://doi.org/10.15446/rcs.v43n2.77548>
- Valle, D. (2020). Humanismo y transhumanismo al final de la metafísica: la era digital como paradigma de la metafísica de la subjetividad. *Cuestiones de Filosofía*, 6(26). <https://doi.org/10.19053/01235095.v6.n26.2020.11242>
- Vásquez, J. S., & Olavarría, F. F. (2014). Construcción neoliberal de la política social chilena en el discurso de Pinochet. *Revista Katálisis*, 17(1), 22-30. <https://doi.org/10.1590/S1414-49802014000100003>
- Vazquez-Ayala, D. (2020). La Formación Docente Socioformativa para el Desarrollo Social Sostenible. *Religación. Revista De Ciencias Sociales Y Humanidades*, 5(23), 96-104. <https://doi.org/10.46652/rgn.v5i23.602>
- Veraza Urtuzuástegui, J. (2007). *Economía y política del agua. El agua que te vendo primero te la robé*. Itaca.
- Veraza Urtuzuástegui, J. (2009). *Subsunción real del consumo bajo el capital. Dominación fisiológica y psicológica de la humanidad*. Itaca.
- Veraza Urtuzuástegui, J. (2010). Crisis económica y crisis de la forma neoliberal de civilización (o de la subordinación real del consumo bajo el capital específicamente neoliberal). *Argumentos*, 23(63), 123-157. <https://bit.ly/34koOdd>
- Veraza Urtuzuástegui, J. (2011). Justine o la crítica política, ética y psicosocial de la sádica actualidad. *Polis*, 7(1), 141-173. <https://bit.ly/2Spge7i>
- Veraza Urtuzuástegui, J. (2012). *Karl Marx y la técnica desde la perspectiva de la vida. Para una teoría marxista de las fuerzas productivas*. Itaca.
- Veraza Urtuzuástegui, J. (2017a). Subsunción formal y subsunción real del proceso de trabajo bajo el capital y medida geopolítica de capital. A 150 años de la publicación del tomo I de *El capital* de Marx. En: Landa, R. *El vuelo del fénix: El capital, lecturas críticas a 150 años de su publicación (1867-1917)* (pp.227-258), CLACSO. <https://doi.org/10.2307/j.ctvn5tzff.12>

Veraza Urtuzuástegui, J. (2017b). El Sentido Común Mercantil Capitalista y sus fetichismos (a 150 años de la publicación del tomo 1 de El capital). *Teoría y Crítica de la Psicología*, (9), 1-15. <http://www.teocripsi.com/ojs/index.php/TCP/article/view/205>

## AUTOR

**Josemanuel Luna.** Doctor en Geografía por la Universidad Nacional Autónoma de México, Posdoctorante en la Unidad Académica en Estudios del Desarrollo de la Universidad Autónoma de Zacatecas. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores del CONACYT.

## Conflicto de intereses

El autor informa que no existe conflicto de interés posible.

## Financiamiento

Institución patrocinadora: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)

## Agradecimientos

Al Dr. Darcy Tetreault por la lectura y sugerencias realizadas en el proceso de elaboración del presente artículo.

## Sobre el artículo

El artículo contiene los resultados que sustentan teóricamente el proyecto “Conflictos socioambientales de corte hídrico en el estado de Morelos: un análisis territorial sobre la defensa del agua ante el desarrollo urbano-industrial impulsado por el Proyecto Integral Morelos”, en el marco del Programa de Estancias Posdoctorales por México 2020.