



ISSN: 2452-5162

HAAL

Historia Agraria de América Latina

<https://doi.org/10.53077/haal.v4i02.174>

Leyendo a Schumpeter en el Antropoceno. La destrucción creadora y la creación destructora del capitalismo *

Wilson Picado & Micheline Cariño

Wilson Picado Umaña [<https://orcid.org/0000-0003-3882-1843>], Profesor Asociado, Universidad Nacional, Costa Rica. E-mail: wilson.picado.umana@una.cr

Micheline Cariño Olvera [<https://orcid.org/0000-0003-2627-9508>], Profesora-Investigadora, Universidad Autónoma de Baja California Sur, México. E-mail:

* Este artículo fue escrito bajo el respaldo del Observatorio de Historia Agroecológica y Ambiental de la Escuela de Historia, Universidad Nacional (Costa Rica).

Recepción: 9 agosto 2023 • **Aceptación:** 13 noviembre 2023

HAAL es publicada por el Centro de Estudios de Historia Agraria de América Latina – CEHAL (<https://www.cehal.cl>)



Resumen

El ensayo analiza la naturaleza destructora del capitalismo desde el punto de vista ambiental. En primer lugar, examina el concepto de destrucción creadora, acuñado por el economista austriaco Joseph A. Schumpeter, proponiendo en su lugar el concepto de “creación destructora” para describir el impacto del capitalismo sobre el sistema Tierra. En segundo lugar, plantea que el Antropoceno y la Gran Aceleración constituyen ejemplos de una dinámica de creación destructora de tipo biofísica que caracteriza al capitalismo. En tercer lugar, sugiere la existencia de una creación destructora de tipo conceptual ligada al predominio de los conceptos de Desarrollo y Desarrollo Sustentable durante la segunda mitad del siglo XX. Finalmente, estudia los conceptos de Posdesarrollo y de transiciones post-capitalistas como formas de destrucción creadora dentro del capitalismo.

Palabras clave: Antropoceno, Schumpeter, Destrucción creadora, Desarrollo, Desarrollo Sustentable.

An Anthropocene Reading of Schumpeter. The Forces of Creative Destruction and Destructive Creation within Capitalism

Abstract

This essay analyzes the destructive nature of capitalism from an environmental perspective. First, it examines the concept of creative destruction, a term coined by the Austrian economist Joseph A. Schumpeter, and proposes in its place the concept of “destructive creation” as a way of understanding the impact of capitalism on the Earth system. Second, it argues that the Anthropocene and the Great Acceleration are examples of a *biophysical* destructive creation dynamic that is characteristic of capitalism. Third, it suggests that during the second half of the twentieth century there existed an *intellectual* destructive creation, linked to the predominance of the concepts of development and sustainable development. Finally, it examines the concepts of post-development and post-capitalist transitions as forms of destructive creation within capitalism.

Keywords: Anthropocene, Schumpeter, Creative Destruction, Development, Sustainable Development.

Introducción

El capitalismo ha sido entendido por diversos pensadores como una “fuerza civilizatoria” que surgió bajo el amparo de la Ilustración (Kocka, 2014). Para el economista austríaco Joseph A. Schumpeter (1883-1950), el capitalismo consistía en una “civilización racionalista”, sustentada en el pensamiento matemático y experimental, así como en el cálculo del coste-beneficio, base de la lógica de empresa. Para Schumpeter, la “actitud racional” del espíritu humano había emergido entre los siglos XV y XVII debido a la necesidad económica; así, el éxito del empresario capitalista había arrastrado consigo a los mejores cerebros, propiciando el nacimiento de la “máquina racionalista”, de la fábrica, de la técnica y de la organización económica moderna (Schumpeter, 2003: 121-130). En este sentido, el capitalismo no solo había favorecido la aparición de la “actitud mental” de la ciencia moderna, sino que también había creado a los “hombres y los medios”, es decir, había modelado una sociedad y un sistema de producción a partir de la racionalidad del comportamiento. El modelo económico era la “matriz de la lógica” y el capitalismo era la fuerza propulsora de la racionalización del comportamiento humano (Schumpeter, 2003: 122-123, 125).

Casi un siglo después de estas nociones, la condición civilizatoria y la relación simbiótica del capitalismo con la ciencia están en crisis. Es cada vez mayor el consenso de que el Antropoceno, la huella ecológica que el ser humano ha fijado sobre la Tierra, está fundamentalmente relacionado con la expansión del sistema capitalista desde la Revolución Industrial (McNeill y Engelke, 2014). En este sentido, más que una “fuerza civilizatoria”, el capitalismo se ha constituido en un factor causante de una “crisis civilizatoria” (Moore, 2016; McBrien, 2016; González de Molina y Toledo, 2014; Naredo, 2003). Una crisis que pone en riesgo el futuro de la especie humana y que, desde una amplia perspectiva, pone incluso en cuestión el sentido de la vida sobre el planeta (Leff, 2020). Todo esto ocurre al mismo tiempo que la ciencia replantea su relación con el capital. O, cuando menos, aquella ciencia crítica. Si bien el desarrollo del capitalismo durante el siglo XX ha estado sustentando en la investigación científica y la creación de tecnología, en buena parte financiada con fondos públicos, es cierto que las críticas más contundentes y sólidas sobre el impacto ambiental del capitalismo provienen en la actualidad de la ciencia y de las universidades (McNeill y Engelke, 2014). Como nunca antes, la comunidad científica está cada vez más consciente de la necesidad de reescribir el contrato que la vincula no solo con la sociedad, sino también con el sistema económico dominante.

La literatura sobre el Antropoceno y la Gran Aceleración ha crecido de manera notable en los últimos años, al ritmo de múltiples perspectivas teóricas y metodológicas (Ellis, 2022; Kiza, 2019; Santamarina *et al.*, 2018). Bajo este marco, el objetivo de este ensayo es analizar la naturaleza insustentable del capitalismo mediante una relectura del concepto de “destrucción creadora” formulado por Joseph A. Schumpeter. Para ello, el trabajo está estructurado en tres apartados. En el primero, el ensayo analiza dicho concepto y, a partir de una lectura inversa de sus términos, sugiere que la dinámica del capitalismo a lo largo del siglo XX ha estado caracterizada, más que por la destrucción creadora, por la “creación destructora”, visto su impacto sobre el sistema Tierra. En el segundo apartado, estudia una primera forma de creación

destructora de tipo biofísica, asociada con el surgimiento del Antropoceno y la Gran Aceleración. Mientras que, en el tercero, examina una forma de creación destructora de tipo conceptual, vinculada con el dominio de los conceptos de Desarrollo y Desarrollo Sustentable en el vocabulario político y económico internacional desde la Segunda Guerra Mundial. Retornando al orden original de los términos utilizado por Schumpeter, en el último apartado el ensayo analiza las nociones de Posdesarrollo y de transiciones poscapitalistas como ejemplos de una destrucción creadora; nociones pensadas desde el interior del capitalismo y propuestas por diferentes autores como alternativas conceptuales para la construcción de un futuro sustentable social y ambientalmente hablando. Al final se ofrecen unas breves conclusiones.

La destrucción creadora del capitalismo

El concepto de destrucción creadora es usualmente asignado al economista austriaco Joseph A. Schumpeter (1883-1950), para quien la destrucción creadora era el “hecho esencial” en lo que consistía el capitalismo (Schumpeter, 2003: 83).¹ Debe decirse que el interés de Schumpeter por la destrucción como fuerza creadora recogía una tradición arraigada desde tiempos antiguos y contextualizada específicamente en el desarrollo de la escuela filosófica alemana entre los siglos XVIII y XIX. En efecto, desde el mito del Ave Fénix y las creencias hinduistas hasta la visión cristiana del Apocalipsis, esta ha sido una noción universal y milenaria. Como se decía, no fue Schumpeter el primero en utilizarla en la cultura occidental moderna. La dicotomía está presente en el pensamiento de J. G. Herder (1744-1803), G. W. F. Hegel (1770-1831), J. W. von Goethe (1749-1832), así como de W. Sombart (1863-1941) y F. Nietzsche (1844-1900) (Reinert y Reinert, 2010: 241; Morro, 2019). Aunque diversas, estas interpretaciones tienen en común la idea de que el cambio histórico es cíclico, en el que lo nuevo es creado a partir de la destrucción de lo viejo. Parafraseando a Nietzsche, aquello que crea, siempre destruye (Nietzsche, 2006: 43, citado por Reinert y Reinert, 2010: 250).

Como es bien conocido, Schumpeter emigró a Estados Unidos en 1932 para convertirse en un renombrado profesor de la Universidad de Harvard. Considerado uno de los economistas más importantes del siglo XX, estuvo especialmente interesado en comprender al capitalismo como un fenómeno histórico y evolutivo. El capitalismo, según Schumpeter, tenía una naturaleza destructora dentro de sí mismo. Era una forma de transformación continua, que no podía ser nunca estacionaria. Una transformación que no era causada por el contexto, es decir, por la presión de factores naturales o sociales como las guerras o las revoluciones, como podría anticiparse. Si bien éstos condicionaban el cambio industrial, no eran su principal móvil. Tampoco la transformación era producto del crecimiento demográfico, de la dinámica del capital o de los cambios en el sistema monetario. Para Schumpeter, el impulso fundamental que mantenía en marcha el motor capitalista eran los nuevos bienes de consumo, los nuevos métodos de producción y transporte, los nuevos mercados y las nuevas formas de organización industrial

¹ Sobre la noción de destrucción “creadora” o “creativa”, véase: Morro, 2019: 13-14).

(Schumpeter, 2003: 83). Estos eran impulsos “desde adentro”, que destruían lo antiguo y creaban lo nuevo.

El empresario innovador era la fuente de estos impulsos. Este era quien revolucionaba el sistema mediante la creación de un invento, experimentando con una nueva técnica para producir una nueva mercancía o para producir una antigua de forma novedosa. Era también quien encontraba nuevas fuentes de materias primas, nuevos mercados y nuevas formas de organizar una industria. Cada innovación impulsaba el crecimiento de la economía y creaba “oleadas” de avance económico, lideradas por los empresarios pioneros. El capital en forma de crédito jugaba un papel esencial en este proceso. Schumpeter pensaba que el proceso de innovación funcionaba como un ciclo, en el que el crédito era indispensable hasta tanto los beneficios de su inversión no le permitieran al empresario pagar sus deudas; en tanto que la conexión entre innovación y crédito era una característica particular de la fuerza dinámica del capitalismo (Kocka, 2014).

Schumpeter afirmaba que la dinámica de la destrucción creadora solamente puede apreciarse en el largo plazo como parte de un todo social e histórico. Por ello, reclamaba que el economista debía dedicarse a comprender no la forma como el capitalismo administra las estructuras existentes, sino cómo las crea y las destruye a lo largo del tiempo. A pesar de que el proceso de innovación es continuo, Schumpeter afirmaba que el fin del capitalismo sería causado por su propia dinámica de transformación. Por una parte, la automatización del proceso económico, a cargo de técnicos especialistas, provocaría una despersonalización del proceso de innovación llevando al ocaso la función del empresario innovador. Asimismo, la modernización de la sociedad eliminaría las bases precapitalistas sobre las cuales el sistema económico se había desarrollado, reduciendo el papel de la monarquía, de la Iglesia, del ejército y de la burocracia en la sociedad. Todos éstos, factores que sostuvieron al capitalismo e impidieron su colapso durante sus etapas de formación (Schumpeter, 2003: 139). Y tercero, el desarrollo de la empresa accionaria desvitalizaría la idea de propiedad, reduciendo el poder del propietario sobre sus bienes. Esto desincentivaría la “motivación capitalista”, vinculada con la propensión a la innovación, destruyendo las raíces del sistema (Schumpeter, 2003: 156).

La obra de Schumpeter se ha visto revitalizada en las últimas décadas, sobre todo su idea acerca de la destrucción creadora. A pesar de su pesimismo sobre el futuro del capitalismo, en ciertos ámbitos empresariales y de la economía liberal Schumpeter es contemplado como un “visionario” y un “padre intelectual del capitalismo” (Morro, 2019: 31-35). Esto es hasta cierto punto comprensible por varias razones. Por una parte, es evidente el peso que tiene la innovación como factor de cambio económico en el presente. Existe una cultura de la innovación muy valorada socialmente, la cual abarca desde aquellas realizadas en grandes escalas, como el software, la industria tecnológica o la genética, hasta aquellas llevadas a cabo bajo la iniciativa de pequeños y medianos empresarios. El ingeniero y el emprendedor son las “estrellas” de esta cultura de la innovación, lo que a menudo conlleva su comparación con la figura del empresario schumpeteriano. Por otra parte, existe cierto consenso en que, sin destrucción de instituciones o

ideas (en el sentido schumpeteriano), no puede existir riqueza ni crecimiento económico. Hay cierta naturalización de la destrucción creadora de modo que, la caída de una empresa que alguna vez fue líder en su mercado, ahora es contemplada como un ejemplo de la presión a la transformación que impera en el capitalismo. Según esta filosofía empresarial, dicha caída no es nada más que una lección por aprender para aquellos empresarios que desean surgir.

Además de lo anterior, la relectura de Schumpeter ha ocurrido en un contexto geopolítico particular (Morro, 2019). En primer lugar, en la década de los noventa la caída del bloque soviético fue posiblemente uno de los ejemplos más precisos de cómo una crisis política abrió la puerta a una transformación radical en el plano social, la cual destruyó los cimientos de una economía planificada para levantar las bases de una nueva economía de libre mercado. En segundo lugar, los tratados de libre comercio, establecidos entre la década de 1990 y los años 2000, ampliaron significativamente la cobertura del mercado capitalista, extendiendo globalmente la cultura de la innovación y del consumo. En tercer lugar, el crecimiento económico de China desde 1990 ha evidenciado el rol que juegan las empresas y los empresarios en la creación de riqueza incluso en regímenes políticos de base socialista. En cuarto lugar, la crisis de 2007-2008 mostró con claridad que, las grandes empresas, a pesar de su posición dominante en el mercado y de contar a menudo con la ayuda del dinero público, arriesgan su futuro si no son capaces de innovar y adaptarse a las nuevas condiciones de mercado.

La creación destructora del capitalismo

A pesar de su originalidad, que trasciende las épocas, no debe olvidarse que la idea de la destrucción creadora fue concebida en un contexto histórico específico. En primer lugar, el capitalismo bajo el cual escribió Schumpeter su teoría era notablemente distinto al presente, con otras condiciones sociales, políticas y tecnológicas (Morro, 2019). No es nada nuevo decir que Schumpeter vivió en una época de transición, en medio de un capitalismo de guerra que aún guardaba rasgos de la economía y la sociedad predominantes entre finales del siglo XIX e inicios del XX. Basta la comparación entre la tecnología disponible en la década de 1940 y aquella vigente en los últimos veinte años para constatar la abismal diferencia de entorno entre ambos momentos. En segundo lugar, la destrucción creadora para Schumpeter era una abstracción que no contemplaba como problemas críticos las consecuencias sociales y ecológicas que se derivaban de la supuesta “destrucción” de instituciones, tecnologías o empresas. En cualquier caso, la destrucción creadora para Schumpeter tenía un efecto positivo en sí misma: gracias a ella el capitalismo se rejuvenecía constantemente.

Llama la atención que, aunque popular en el campo empresarial, la destrucción creadora no ha sido adaptada con igual impacto en otros campos de la actividad humana o de la ciencia en particular. No está presente, por ejemplo, en la narrativa de la crisis ambiental, aunque esta pareciera ser un espacio ideal para asociar dicha noción con el impacto que ha tenido el crecimiento económico capitalista sobre el ambiente. Así, por ejemplo, en el marco de la

preocupación ambiental contemporánea, es pertinente preguntar si ¿es posible una destrucción creadora en el contexto de una explotación ilimitada de los recursos naturales bajo el capitalismo? o si ¿existen ejemplos de que la sobreexplotación de la naturaleza contribuye a la transformación del sistema económico en el largo plazo? Ante esto, podría responderse que un ejemplo de ello lo constituye la producción de tecnologías que facilitan nuestra vida, medios de transporte más rápidos o técnicas que aumentan la productividad de la industria y la agricultura, entre muchas más. Sin embargo, como es sabido, detrás de la mayoría de tales innovaciones hay un impacto ecológico crítico, que destruye ecosistemas y recursos naturales, con un elevado costo social. La tasa de reposición de muchos de los materiales requeridos para estas innovaciones es baja o bien ocurre a ritmos lentos para la escala humana. Además, su utilización genera adicionalmente una cantidad apreciable de contaminación y de residuos. Si entendemos a la “creación” como un valor positivo y agregado, la explotación de los recursos naturales en el capitalismo solo sería creadora en función del beneficio económico obtenido de dicha explotación.

Más que a partir de la destrucción creadora, el capitalismo moderno se ha desarrollado a partir de una dinámica de “creación destructora” en cuanto a su relación con las sociedades y los ecosistemas. Veamos con detalle esta idea. Según Schumpeter, la destrucción creadora tenía una característica civilizatoria (Schumpeter, 2003: 121). Para este, el capitalismo era una “civilización”, era algo más que un sistema económico, abarcando aspectos históricos, culturales, artísticos y científicos. Lo que lo distinguía de otras civilizaciones era el papel que ejercía el empresario y su capacidad para transformar el sistema económico mediante la innovación. La destrucción creadora era immanente al capitalismo, y viceversa. Por ello Schumpeter insistió en que la economía analizara la destrucción creadora en el largo plazo, trascendiendo el análisis presentista, centrado en el problema de la competencia de los precios (Schumpeter, 2003: 84).

Aunque sus orígenes pueden rastrearse varios siglos atrás, el capitalismo fue modelado por la Modernidad y por el principio de la razón (Kocka, 2014). Materializada a través de la ciencia, la razón constituye uno de los pilares de este sistema económico. La creación de tecnología, producida gracias a la ciencia experimental, impulsó la transformación radical de la sociedad occidental desde el siglo XVIII. En primer lugar, permitió la transición de las sociedades de base orgánica, dependientes de recursos bióticos, a las sociedades de base inorgánica, dependientes de recursos abióticos. En segundo lugar, supuso la conversión de la matriz energética de la sociedad, pasando de una matriz dependiente de la energía solar, humana y animal a otra dependiente de la energía fósil y mineral (Smil, 2021). Este último tránsito aumentó la capacidad de extracción del ser humano de materiales y de biomasa, su procesamiento y transformación en mercancías, así como su transporte a los mercados. Todo esto aceleró el metabolismo social (González de Molina y Toledo, 2014).

Las implicaciones de esta aceleración fueron además conceptuales y culturales. Por una parte, afianzó la cultura de la razón y del progreso, implantando una fe ciega en las posibilidades de transformación social mediante el uso de la tecnología y el incremento de la riqueza material.

Por otra parte, el desarrollo del capitalismo conllevó a la formación de un pensamiento económico fundamentado en dos premisas: primero, la presunción de que el crecimiento económico no tiene límites, a pesar de que este ocurre en un sistema cerrado de materiales (el planeta). Y, segundo, que el desarrollo del capitalismo ocurre al margen del contexto ecológico, invisibilizando el impacto del crecimiento económico sobre la naturaleza (Daly, 2004).

Visto lo anterior, la creación destructora del capitalismo es civilizatoria y estructural, de la misma forma que lo era la destrucción creadora para Schumpeter. No obstante, sus lógicas son inversas. Por una parte, la destrucción creadora de Schumpeter supone que la “destrucción”, aunque en principio es negativa porque implica la desaparición de una tecnología o una empresa (aquella que no innova), es positiva en el mediano y largo plazo gracias a la creación de nuevos métodos de producción, nuevas materias primas y tecnologías. Es una pérdida individual (la de la empresa) que genera una ganancia social desde el punto de vista del sistema económico (la nueva creación), la cual mejorará la actividad productiva y de consumo en alguna forma. Por su parte, la creación destructora supone que, en el corto plazo, hay un beneficio empresarial (individual) detrás de la creación de un nuevo método o tecnología; un beneficio que, sin embargo, genera un impacto ambiental negativo en el mediano y largo plazo. Es una ganancia individual (la de la empresa) que provoca una pérdida social desde el punto de vista del efecto sobre la salud de los seres humanos y de los ecosistemas de los cuales dependen.

Para sustentar esta propuesta, en las siguientes secciones analizaremos dos ejemplos de creación destructora vinculados con la historia contemporánea del capitalismo. En primer lugar, asociaremos dicha creación con el desarrollo del Antropoceno y de la Gran Aceleración. En segundo lugar, estudiaremos los conceptos de Desarrollo y Desarrollo Sustentable como muestras de una dinámica destructora en el plano conceptual.

La creación destructora biofísica: Antropoceno y Gran Aceleración

El concepto de Antropoceno y de la Gran Aceleración tienen una historia en común. El Antropoceno es definido como el período en el cual el ser humano se convirtió en una fuerza geofísica de escala global, capaz de alterar los procesos geológicos y ecológicos de la Tierra (Ellis, 2022). Existe un gran debate acerca del inicio de este nuevo período. Mientras que algunos defienden que el Antropoceno arrancó con el desarrollo de la agricultura y la ganadería durante la Revolución Neolítica, otros sugieren que empezó con la Revolución Industrial. Es un hecho que el impacto del ser humano sobre el planeta es visible desde hace miles de años. Así, por ejemplo, la domesticación del fuego fue un proceso social que alteró la relación del ser humano con su ambiente, modificando no solamente su dieta, sino también el uso del territorio para la caza y la recolección. De la misma forma, la agricultura y la domesticación de animales impulsaron la quema y tala de los bosques, aumentando la fijación de CO₂ y de metano en la atmósfera, entre otros efectos ambientales.

No obstante, la cuestión de fondo es la escala de dicho impacto, así como su causación social. Para autores como Steffen, Crutzen y McNeill (2007), fue solo a partir de la Revolución Industrial cuando el impacto de la actividad humana incidió, en una escala significativa, sobre la dinámica geofísica y ecológica de la Tierra. Según éstos, el crecimiento de la producción económica, así como de la población ocurridos desde entonces, alteraron el tejido ecológico de la Tierra, los ciclos naturales de nitrógeno, carbono y otros elementos, así como los flujos de energía. Gracias al uso de energía de origen fósil (carbón, gas y petróleo) y a la innovación tecnológica, aumentó en forma extraordinaria la eficiencia de la actividad económica, de la producción y consumo de mercancías, así como de los sistemas de transporte, lo que supuso un cambio en las relaciones entre el ser humano y la naturaleza.

Esta transformación ocurrió en dos momentos distintos. Primero, entre 1800 y 1945, y segundo, desde 1945 hasta el presente. Durante el primer período, en medio del auge de la industrialización, nuevas tecnologías como la máquina de vapor, los fertilizantes químicos y el ferrocarril aumentaron la productividad industrial y agrícola, al mismo tiempo que favorecieron el transporte de mercancías y la expansión del mercado. Durante el segundo período, la aceleración se intensificó. El consumo de petróleo aumentó en forma excepcional debido al incremento de la cantidad de vehículos automotores, de los viajes en avión, así como de la agroindustria, entre otras fuentes de consumo. La novedad de este segundo período fue el aumento de la población mundial y la expansión de las ciudades, así como el uso de la tecnología electrónica en el sistema económico. En cualquier caso, Steffen, Crutzen y McNeill (2007) advierten que, desde 1800, hay suficiente evidencia para demostrar que el ser humano alteró los ecosistemas de la Tierra, contribuyó al surgimiento de una sexta extinción global de especies y favoreció el proceso de calentamiento global.

El segundo de los períodos descritos, entre 1950 y el presente, fue denominado como la “Gran Aceleración”. Este concepto fue planteado por un equipo de científicos quienes, a inicios del presente siglo, se propusieron captar una “imagen sistemática” de los cambios impulsados por los seres humanos sobre el planeta Tierra desde el siglo XVIII (Steffen et al., 2015). Su primer objetivo era registrar cuantitativamente la evolución de la actividad humana, tomando como punto de partida el desarrollo de la máquina de vapor de Watt. Asimismo, registrar la evolución de los indicadores biofísicos vinculados con la estructura y el funcionamiento del sistema Tierra.

Para este propósito seleccionaron doce indicadores de tipo socioeconómico y doce de tipo biofísico. Entre los primeros fueron incluidos datos sobre población, crecimiento económico, uso de recursos y materiales, urbanización, globalización, transporte y comunicación. En una posterior actualización fueron agregados nuevos datos sobre flujos de energía. Los datos biofísicos estaban relacionados con composición atmosférica, ozono, sistema climático, ciclos de nitrógeno y agua, ecosistemas marinos, sistemas de la tierra y bosques tropicales, entre otros. El resultado del análisis mostró un “cambio dramático” en la evolución de dichos indicadores a partir de 1950. Ante esta realidad, inspirados en la idea de “La gran transformación” de Polanyi (Polanyi, 2001), los científicos denominaron a este período como la ya citada Gran Aceleración.

A pesar de la contundencia de sus datos, la tesis sobre la existencia del Antropoceno y de la Gran Aceleración ha sido puesta en duda (Latour, 2017: 131-167). Para Crist (2016), el concepto de Antropoceno es producto de una política planetaria supremacista de la especie humana, que ofrece un autorretrato prometeico (Crist, 2016: 16). Es una propuesta que no ofrece una alternativa real para la renovación de la civilización sobre la Tierra. Es un proyecto tecnocientífico que legitima el régimen totalitario de la humanidad sobre el planeta. Haraway (2016), por su parte, sostiene que la ciencia del Antropoceno comprende el problema ambiental en los términos de la Modernidad, por tanto, está caracterizado por la influencia de la tecnociencia, del mercado y del humanismo capitalista (Haraway, 2016).

De acuerdo con Moore (2015), el relato del Antropoceno es monocausal. Según este autor, este concepto limita su atención al impacto de la revolución energética y tecnológica ocurridas durante la Revolución Industrial. Por ello, el Antropoceno hace que la historia parezca fácil de explicar, debido a que carece de una perspectiva social, que no toma en cuenta en su análisis aspectos fundamentales como la mercantilización, la desigualdad económica, el patriarcalismo, el problema racial y el imperialismo, entre otros tantos. En este sentido, es una narrativa que simplifica el problema ambiental a una oposición entre la actividad humana y las fuerzas de la naturaleza, en la que no hay relaciones sociales de producción ni relaciones de poder. Para Moore, el Antropoceno es un concepto con un enfoque neo-malthusiano, que considera el problema de la escasez desde el punto de vista capitalista y que parte de la premisa de que existe una humanidad en singular, la cual es la causante del problema ambiental. Es, por tanto, un concepto que no toma en cuenta el problema de la justicia social y ambiental. Finalmente, más que situar el origen del Antropoceno en 1800, Moore sugiere que su punto de origen está en el siglo XVI, durante la expansión colonial europea hacia América. Para Moore, más que en el Antropoceno, vivimos en el Capitaloceno (Moore, 2015).

A pesar de estas objeciones, defensores y críticos del Antropoceno y de la Gran Aceleración están de acuerdo en la existencia de una crisis ambiental contemporánea, vinculada con la creatividad tecnológica del capitalismo. La tecnología ha tenido un papel fundamental en el modelado de la historia humana. Como lo indica Elster, a lo largo de la historia humana, las instituciones sociales han surgido y desaparecido en gran medida como respuesta a los cambios ocurridos en la tecnología productiva y destructiva (Elster, 1983: 9). En el capitalismo, la creatividad tecnológica ayudó a superar obstáculos para la acumulación del capital, ofreciendo nuevos métodos de producción y transporte, explotando nuevas fuentes energéticas, así como inventando técnicas para incrementar la productividad. En otros casos, dicha creatividad originó nuevas formas de consumo y de comunicación que favorecieron la circulación y el intercambio de mercancías en grandes escalas geográficas. Como lo sugiere Harvey, la tecnología es un “fetiche” dentro del capitalismo, capaz de resolver los problemas que aparecen en la relación entre la sociedad y el mundo natural, sin tener que recurrir a transformaciones o revoluciones sociales (Harvey, 2010: 129). Para McNeill y Engelke, es un hecho que el extraordinario crecimiento económico ocurrido desde la posguerra estuvo vinculado con la introducción de nuevas tecnologías. La investigación científica y aplicada, financiada mediante fondos públicos

y privados, fue un “impulso” decisivo para el capitalismo contemporáneo (McNeill y Engelke, 2014: 135).

La tecnología genera impactos positivos en la actividad económica y la vida cotidiana, pero también genera efectos nocivos en el ambiente y las personas, dependiendo de diversos factores. Primero, del proceso de producción, de los materiales y la energía que requiere para ello. Segundo, de la forma como son explotados y procesados dichos materiales, así como de la disposición de los residuos resultantes (incluida la tecnología misma una vez cumplido su ciclo útil). Esto ocurre en un corto, mediano o largo plazo en forma inevitable. Sin embargo, la cuestión no es solo cuándo serán evidentes estos efectos, sino más bien si el efecto ambiental de una tecnología cualquiera coincide, en el tiempo y en el espacio, con los efectos de otras tecnologías vigentes en el sistema económico. En otras palabras, si son consecuencias simultáneas, sistémicas, acumuladas y articuladas en el marco de una crisis mayor. La evidencia de que la relación del capitalismo con el ambiente tiene como base la creación destructora es la existencia de una crisis ambiental generalizada. Esto es, una coyuntura en la cual hay una conjunción de múltiples efectos negativos sobre la naturaleza, derivados del uso de tecnologías y dinámicas productivas que, aunque distintas entre sí, forman parte de un mismo sistema económico.

Existen muchos abordajes teóricos que explican esta crisis ambiental generalizada (Leff, 2009; 2020; Latour, 2017). En este caso en particular, nos interesa entender a la creación destructora del capitalismo desde tres puntos de vista: primero, como parte de una crisis metabólica; segundo, como parte de una crisis en la acumulación del capital; y tercero, como parte de una crisis de extinción. Para González de Molina y Toledo, la crisis ambiental contemporánea es civilizatoria. Representa la crisis de los valores de la Modernidad, de la razón como motor del progreso y del individualismo como fundamento de la vida política. Para estos autores, esta crisis es el producto de cuatro procesos: primero, de la intensificación del proceso de apropiación de materiales por parte de la especie humana gracias al uso de combustibles fósiles, segundo, de la aceleración del proceso de transformación y circulación de las mercancías, tercero, del aumento del consumo global y, cuarto, del incremento de los procesos de excreción, es decir, de la producción de residuos (González de Molina y Toledo, 2014). Estos procesos ampliaron la huella ecológica de la actividad humana sobre el planeta y son la causa principal del calentamiento global debido a la emisión de gases de efecto invernadero.

Para Moore, una de las principales características de la crisis ambiental contemporánea es la existencia de un proceso de acumulación de valor negativo (Moore, 2015, 2016; McBrien, 2015). Este proceso consiste en el surgimiento de formas de la naturaleza hostiles a la acumulación de capital. Estas formas hostiles, como las “supermalezas” o las “superbacterias”, solo pueden controlarse (cuando es así posible) mediante métodos cada vez más costosos, tóxicos y peligrosos para el ser humano y los ecosistemas (Moore, 2015). Esto supone una erosión significativa de las oportunidades para la apropiación, por parte del capital, de nuevos recursos de trabajo y energía. Moore advierte que estas formas no constituyen externalidades al sistema, como usualmente las entendió la economía convencional, sino que están internalizadas ya en la

estructura de costos del proceso productivo capitalista. Por ello constituyen “límites biofísicos” al desarrollo del capital. Un ejemplo radical de esta situación es la Revolución Verde y su relación con el proceso de calentamiento global. Mientras que la agricultura moderna es una de las principales fuentes de emisión de gases de efecto invernadero (debido a la deforestación y al uso intensivo de insumos de origen industrial), el proceso de calentamiento global afectará de manera irremediable la viabilidad futura de este tipo de producción agrícola (Moore, 2015: 243-290). En síntesis, la acumulación de valor negativo puede ser entendida como una contradicción del capitalismo contemporáneo (O’ Connor, 1998).

De acuerdo con McBrien (2015), la crisis ambiental contemporánea es una crisis de extinción causada por el capital. Es una extinción de tierras y de minerales, de suelos debido a la desertificación, así como de los mares como producto a la acidificación y del depósito de basura. Incluso más, no es una extinción solamente biológica, sino también cultural, provocando la desaparición de culturas y lenguajes, así como de pueblos. Más que en el Antropoceno, para McBrien vivimos en el Necroceno. El Necroceno replantea la historia de la expansión del capitalismo a través del proceso de extinción de la vida. El capital “necrotiza” el planeta y actúa bajo el principio de la autólisis, llevando a su propia autodestrucción. El capital se piensa a sí mismo como una especie pionera, pero es en realidad una especie creadora de desastres, que conduce a la obsolescencia programada de la vida. Por lo anterior, McBrien cuestiona el concepto de Antropoceno, debido a que este culpabiliza al ser humano como especie por la crisis ambiental, pero no al capital. El discurso del Antropoceno confunde lo que nosotros somos como especie, con lo que nosotros realizamos social y ambientalmente a través del capital.

La creación destructora conceptual: Desarrollo y Desarrollo Sustentable

La creación destructora del capitalismo es biofísica, como lo evidencian el Antropoceno y la Gran Aceleración, pero también es conceptual. Especialmente desde la Segunda Guerra Mundial y la posguerra, los conceptos de Desarrollo y Desarrollo Sustentable legitimaron dicha creación destructora mediante la vía política. Ambos surgieron como conceptos dominantes, relegando otros conceptos alternativos (como Ecodesarrollo) y controlando las agendas de los organismos internacionales y gobiernos nacionales. De la misma forma que la tecnología química dominó la agricultura moderna, los conceptos de Desarrollo y Desarrollo Sustentable fueron el marco teórico dominante para los políticos y expertos en los países pobres. Fue una creación que, a su paso, destruyó conceptos y marcos culturales.

El Desarrollo es, en principio, una metáfora (Esteva, 2000; Escobar, 2015; Rist, 2022). Acuñado en el mundo de las ciencias naturales, este concepto adquirió una connotación social y económica a lo largo de los siglos XIX y XX. Herder primero comprendió el desarrollo histórico como una continuación del desarrollo natural, mientras que Marx lo entendió después como un proceso movido por leyes semejantes a las leyes de la naturaleza. A finales del siglo XIX el término ya era usado para caracterizar diversos procesos socioeconómicos, pero con distintos

significados. Así, por ejemplo, en el pensamiento de Marx y Schumpeter el desarrollo adquirió un carácter ontológico, que ocurría por sí mismo, mientras que en la política colonial británica de las primeras décadas del siglo XX fue comprendido como un proceso por impulsar, como una transformación por llevar a cabo en las tierras y en el modo de vida de los habitantes de las colonias (Arndt, 1981). En cualquiera de esas lecturas, el desarrollo era visto como un proceso compuesto por tres grandes fases: el crecimiento, la evolución y la maduración (Esteve, 2000: 67-101). Entre las décadas de 1950 y 1960, la teoría de W. W. Rostow (1916-2003) ejemplificó con claridad este patrón de cambio. Para este economista, la evolución ideal de una sociedad pasaba por el ascenso a través de tres gradientes: primero, el “despegue” del crecimiento económico mediante la industrialización; segundo, la reducción de la población rural y el aumento de la productividad agrícola, y tercero, el crecimiento de las ciudades, de los servicios y la formación de una sociedad de consumo (Rostow, 1971; Rist, 2022; Naredo, 2010).

La Guerra Fría cargó de poder político a la metáfora, convirtiéndola en un concepto hegemónico. La política exterior del presidente estadounidense Harry S. Truman presentó al desarrollo como la herramienta para transformar las economías de los países pobres en América Latina, Asia y África mediante la expansión de la economía de mercado y la intervención del Estado (Viola, 2000; Rist, 2022). Para ello, era necesaria la creación de políticas y de programas en los países “subdesarrollados” concentradas en tres aspectos en particular: primero, en la disminución de la pobreza, así como en la atención de las necesidades básicas de las clases sociales más desfavorecidas en dichas regiones. Segundo, en el fomento de la tecnificación de la industria y la agricultura con el objetivo de aumentar la productividad del trabajo y del capital, disminuyendo así el “atraso tecnológico” de dichos países, y tercero, en el mejoramiento de las condiciones estructurales para la expansión del capital mediante la modernización jurídica y bancaria, el fomento a la propiedad privada, así como la inversión en educación y salud pública.

El Desarrollo fue, desde este momento, un concepto dominante, universalizante y convergente. Por una parte, fue una herramienta geopolítica utilizada por Estados Unidos y Europa Occidental para acrecentar su influencia en los países del Sur desde el punto de vista político y económico. El Desarrollo favoreció la transnacionalización de la economía de mercado, ampliando las fronteras del capital en dichos países, creando nuevos espacios de acumulación y de vinculación con las elites nacionales. Por otra parte, amparado en la teoría económica, el Desarrollo fue legitimado por los organismos internacionales como el único camino posible para lograr mejorar las condiciones de vida en los países pobres (Escobar, 2007: 78-97; Rist, 2022: 101-113). Era una solución universal, aplicable a cualquier contexto social, cultural y ecológico existente. Finalmente, el Desarrollo fue un concepto convergente, capaz de incluir en su “campo de dominio” aspectos relativos a la economía, la cultura, la educación y la salud pública, la cultura, las instituciones de gobierno, la modernización tecnológica, así como la privatización de la tierra y otros bienes como las semillas. Además de ser un concepto, el Desarrollo fue una “gran red” de vínculos entre actores e instituciones con un objetivo en común: la consolidación del capitalismo en las últimas fronteras territoriales disponibles del planeta (McNeill y McNeill, 2003).

El Desarrollo tuvo un gran poder de creación. En primer lugar, fue capaz de inventar al Tercer Mundo como nueva (y única) realidad social y espacial para los países pobres, independientemente de su contexto histórico y ecológico (Escobar, 2007: 21-36; Rist, 2022: 89-100). Además de definirlo como un espacio de atraso cultural y tecnológico, lo etiquetó, siguiendo la metáfora biológica, como un espacio “imperfecto”, “inacabado” y “en maduración”. En segundo lugar, utilizó a la tecnología y a las instituciones como herramientas “técnicas” y supuestamente “objetivas”, inmunes a los intereses políticos, para lograr la transformación social y económica de dichas sociedades. En tercer lugar, creó un vocabulario en común, compuesto por términos, significados y estructuras simbólicas aplicables a cualquier país en condición de subdesarrollo. Este vocabulario fue clave para el crecimiento de la burocracia del Desarrollo, vinculada a los gobiernos, organismos internacionales y entidades privadas. En cuarto lugar, el Desarrollo reprodujo un “ideal de vida” y una “cultura de consumo”, a partir de la imposición de valores culturales, tanto como de estereotipos, de las sociedades ricas. El consumo de mercancías fue la “punta de lanza” de este proceso.

El Desarrollo ofreció un discurso aspiracionista, sustentado en un conjunto de expectativas que, en buena parte, no fueron alcanzadas. Esto fue advertido bastante pronto por sus críticos a través de teorías y de conceptos como la Teoría de la Dependencia y el “Maldesarrollo”. En efecto, entre las décadas de 1960 y 1970, diferentes economistas, sociólogos e historiadores cuestionaron la posibilidad del Desarrollo en el Tercer Mundo y en América Latina en particular. A través de la denominada Teoría de la Dependencia, una diversidad de autores con perspectivas no siempre homogéneas entre sí, afirmaban que el subdesarrollo era un producto histórico del colonialismo y del imperialismo, que habían dominado estas regiones desde varios siglos atrás (Cardoso y Faletto, 1979). La deuda externa y los términos de intercambio desiguales eran formas mediante las cuales los países ricos contenían el avance económico de los países pobres. Una lectura más radical, como la de Gunder Frank, sostenía que el desarrollo y el subdesarrollo no eran estadios distintos en una escala de evolución, sino más bien eran parte de un mismo proceso: la expansión del capitalismo en escala global (Gunder Frank, 1971).

El concepto de Maldesarrollo, por su parte, ofreció una perspectiva crítica del Desarrollo poco conocida. Acuñada por distintos autores entre las décadas de 1960 y 1990, esta noción buscaba evidenciar el fracaso del Desarrollo como modelo de cambio social y económico. Para estos autores, el Desarrollo era “lo deseable”, una expectativa, mientras que el Maldesarrollo era “lo observable”, una realidad concreta (Tortosa, 2009; Amin, 1990). Dicha realidad demostraba que el modelo del Desarrollo era, en el fondo, un modelo económico de crecimiento y dominación en el que la distribución no importaba tanto como el incremento de la riqueza. Las evidencias de la existencia del Maldesarrollo eran múltiples. No se lograron cubrir las necesidades básicas de la población pobre como la salud, la educación y la vivienda, así como el empleo digno. La desigualdad socioeconómica se amplió, permitiendo el enriquecimiento de las elites y de las clases medias, pero también la agudización de la pobreza. Dicha desigualdad fue la causa

principal de movimientos de insurgencia y dictaduras, favoreciendo el surgimiento de guerras civiles y la violación de los derechos humanos mediante la violencia y la represión política.

El Maldesarrollo fue un concepto novedoso al destacar la deuda social del capitalismo en los países pobres. Sin embargo, a pesar de su contundente respaldo empírico, no tuvo éxito como concepto en el ámbito político y académico. El Maldesarrollo perdió la batalla conceptual contra acepciones como “desarrollo social”, “desarrollo humano”, “desarrollo inclusivo” e incluso “desarrollo rural”. En un contexto de crisis social y económica, el Desarrollo experimentó una mudanza semántica con el objetivo de mantener su posición como paradigma dominante (Esteva, 2000). Y lo hizo convirtiéndose en un concepto camaleónico, adaptado a cada circunstancia social por parte de la burocracia del Desarrollo.

El Desarrollo Sustentable

La historia del Maldesarrollo es simultánea a la historia de la crisis ecológica del capitalismo contemporáneo. Como es conocido, en 1972 fue publicado el Primer Informe del Club de Roma sobre el Predicamento de la Humanidad, más conocido como Los límites del crecimiento o Informe Meadows (Meadows, 1972). Este informe analizó la evolución en el largo plazo de cinco grandes variables: población, producción de alimentos, contaminación ambiental, industrialización y agotamiento de los recursos no renovables. El objetivo era proyectar hacia el futuro los umbrales de sostenibilidad del sistema capitalista, asumiendo que dichas variables crecían de un modo exponencial. Los resultados del informe indicaron que dicho crecimiento exponencial, insostenible en un plazo de un siglo, solo era posible de controlar mediante un estado de equilibrio global, alcanzado con un crecimiento cero de la producción y de la población. Más allá de su perspectiva apocalíptica, este informe llevó a la esfera pública el problema de los límites ecológicos del capitalismo. Es decir, puso en evidencia que el sistema económico funcionaba en un sistema cerrado y finito de recursos.

La idea del equilibrio global y del crecimiento cero de la economía no era consensual. Para algunos políticos y académicos del Tercer Mundo, estas nociones fueron pensadas desde la perspectiva del Norte rico. Su aplicación suponía una grave afectación al futuro económico y social de los países pobres, desmantelando los programas de desarrollo social y de lucha contra la pobreza. En este contexto surgió el concepto de Ecodesarrollo. Aunque con orígenes diversos, esta noción suponía las siguientes generalizaciones: primero, que era posible el desarrollo social en armonía con el ambiente; segundo, que el ambiente era una dimensión más del Desarrollo por lo que tenía que ser incluido en todos los niveles de decisión; tercero, que el Desarrollo debe adaptarse a los diferentes contextos ecosistémicos existentes en el Tercer Mundo. Por una parte, el Ecodesarrollo buscaba superar la visión neomalthusiana implícita en el Informe Meadows, así como su excesiva concentración en la dinámica del mercado. Y, por otra parte, al centrarse en la necesidad de adaptar las políticas a cada eco-región, ponía en duda la existencia de un solo posible modelo de Desarrollo (Sachs, 1974).

El Ecodesarrollo, sin embargo, perdió la batalla conceptual de la misma forma que el Maldesarrollo. Aunque fue utilizado por reconocidos académicos latinoamericanos en los siguientes años, no fue aceptado por la burocracia del Desarrollo como un concepto universal. Su relevancia quedó aún más disminuida con la aparición del concepto de Desarrollo Sustentable, en 1987, como producto del informe elaborado por la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y Desarrollo, más conocido como el Informe Brundtland (Brundtland et al, 1987). Es bien conocido que este informe reclamaba el surgimiento de una nueva era de crecimiento económico mediante la explotación sostenida de los recursos naturales. La premisa principal era que dicho crecimiento era fundamental para acabar con la pobreza global. Para ello, proponía el concepto de Desarrollo Sustentable como aquel que “permite satisfacer nuestras necesidades actuales sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las suya”.

El Desarrollo Sustentable era entendido en el informe como un “equilibrio sustentable” entre recursos y consumo. Esto lo diferenciaba notablemente del concepto de equilibrio global, dominante en el Informe Meadows. En este último, el equilibrio global implicaba que, tanto la población como el capital, tenían que mantener un crecimiento cero en el futuro, lo que implicaba controlar los factores y las fuerzas (el capital) que tendieran a modificarlos. En sentido contrario, el Informe Brundtland defendió la importancia del crecimiento económico, aún con sus efectos ecológicos conocidos. De este modo, el estado de equilibrio de Meadows fue transformado en el Informe Brundtland en un estado de desequilibrio sostenido, compatible con la dinámica expansiva del capital. Así, los factores y las fuerzas (el capital) que tenían que ser controladas en el futuro de acuerdo con el Informe Meadows, no encontraban en el Informe Brundtland límites ni umbrales para su expansión. Entendido desde la perspectiva del Decrecimiento, esto supuso un retroceso teórico evidente y, en el contexto planetario, grave (D’Alisa, 2015; Latouche, 2008).

Al igual que el Desarrollo en su momento, el Desarrollo Sustentable es un fetiche conceptual para el capitalismo contemporáneo. Es una noción dominante en la agenda política global, con un poder destructor sobre otras alternativas conceptuales y culturales. A pesar de ello, es un concepto caracterizado por la imprecisión, las contradicciones y la polémica. Es una noción que tiene una incuestionable legitimidad social y política debido a que, en principio, nadie duda de que el sistema económico debe funcionar sin poner en riesgo el futuro del planeta Tierra. Sin embargo, a pesar de su relevancia, en el ámbito de la política no hay claridad sobre lo que significa exactamente el concepto ni lo que implica en el sentido teórico y metodológico.

En primer lugar, Desarrollo Sustentable es un oxímoron. Es un concepto formado por dos términos contradictorios entre sí, contruidos según distintos rangos de abstracción y de razonamiento. Naredo (1999) afirma que las nociones de crecimiento y de desarrollo económico son definidas en función de agregados monetarios y de producción, los cuales son homogéneos, mientras que la sustentabilidad es definida en función de procesos biofísicos, que son singulares y heterogéneos. A esto debe agregarse la confusión que genera el adjetivo “sustentable” en relación con “sostenible”, una coexistencia todavía persistente en las ciencias sociales, o la sospechosa cercanía con el concepto de “desarrollo autosostenido” de Rostow, tanto como su

mutación terminológica respecto a la traducción original al español incluida en el Informe Brundtland: “desarrollo duradero”. En segundo lugar, el concepto de sustentabilidad es inevitablemente ideológico. La Economía Ecológica define a la sustentabilidad a partir de la comprensión de la naturaleza como un conjunto de servicios y de recursos insustituibles, con funciones múltiples desde el punto de vista ecosistémico y social. Mientras que la Economía Ambiental, vinculada con la Economía Neoclásica, argumenta que, en términos de sustentabilidad, lo importante no es solo conservar el capital natural, sino más bien conservar un stock de capital total (capital natural más capital manufacturado) de modo que no se afecte el consumo (Martínez Alier y Roca, 2013; Naredo, 1999).

En tercer lugar, el Desarrollo Sustentable proyecta un ciclo impreciso y ambiguo. En principio, es un ciclo de cambio ambiental establecido entre el presente y el futuro. Es positivo porque supone que, si la sociedad cumple con el uso racional de los recursos naturales en el presente, en el futuro no habrá escasez de recursos ni crisis ambiental. Es además un ciclo normativo, que implica modificar el comportamiento social en el presente para propiciar la existencia de dicho escenario en el futuro. Por ello, supone además un costo de oportunidad detrás de la decisión de modificar, o no, dicho comportamiento.

A pesar de su condición de ciclo, el Desarrollo Sustentable no define cuáles son los plazos de tiempo y los mecanismos para alcanzar una sociedad sustentable. ¿Será un ciclo de cambio ambiental que vincule dos o tres generaciones inmediatas? ¿Los indicadores y normas para alcanzar la sustentabilidad serán los mismos en el presente o cambiarán en 10, 20 o 30 años? Este concepto no contempla los posibles cambios que ocurrirán en el conjunto de necesidades sociales y ecológicas en el futuro. Y no plantea bajo qué mecanismos puede redefinirse este conjunto en el contexto de la vigencia de cada nueva generación. Tampoco contempla la aparición de nuevos métodos productivos ni de nuevos materiales y tecnologías en el futuro. El Desarrollo Sustentable no asume el debate político acerca de la conservación de los recursos naturales al no definir cómo puede conservarse dicho stock de recursos naturales según mecanismos sociales y políticos establecidos mediante el consenso político. O, dicho de otro modo, no aborda el problema de identificar bajo cuáles estrategias democráticas e inclusivas se seleccionará el mencionado stock. El Desarrollo Sustentable conlleva una “ética de la decisión”, poco discutida aún, con evidentes implicaciones para las generaciones futuras.

En cuarto lugar, el Desarrollo Sustentable es un concepto ficcional (Picado, 2016). Es un ejercicio de proyección de nuestro futuro ambiental, realizado a partir de la realidad presente, dominada por el paradigma del Desarrollo. En este sentido, conviene plantear ¿cómo puede un sistema económico ser sustentable en el futuro si su presente (y su pasado) están basados en una lógica destructora de apropiación y sobreexplotación de los recursos naturales? y si ¿no implicaría esto la necesidad de una revolución radical en dicho sistema económico? A falta de rigurosidad metodológica, los escenarios de sustentabilidad planteados desde la política asemejan escenarios de Ciencia Ficción. Mientras que esta tiene una narrativa fundamentada en la existencia de futuros cuasi-perfectos, tecnológica y socialmente normativizados, el Desarrollo

Sustentable imagina un futuro fundamentado en la existencia de una *pax* ecológica, bajo un equilibrio cuasi-perfecto en el uso de los recursos naturales.

¿Es posible una destrucción creadora desde el interior del capitalismo?

En las últimas décadas han surgido una serie de perspectivas críticas ante el capitalismo y el Desarrollo. Algunos de estos marcos no solo plantean un cuestionamiento radical al sistema económico dominante, sino que, al mismo tiempo, proponen esquemas conceptuales y acciones concretas para transformar el sistema económico dominante tanto como para poner en duda la retórica desarrollista. Es decir, además de críticas, son también propositivas (Matarán, 2011; Riechmann, 2014; Leff, 2009; Leff, 2020). Al igual que otras alternativas, especialmente pensadas desde el Sur global (como el Buen Vivir, entre otras), estas propuestas pueden ser consideradas como ejemplos de una dinámica de destrucción creadora de tipo conceptual en el sentido schumpeteriano. Por una parte, estas alternativas son, en principio, destructoras de las viejas formas capitalistas, pero al mismo tiempo son constructoras de nuevas formas poscapitalistas, capaces de generar una promesa de beneficio social que justifique la aniquilación de lo viejo. Por otra parte, emergen como “tecnologías conceptuales” planteadas para reestructurar y recrear la organización económica de la sociedad, proponiendo nuevas formas de crear valor y riqueza social bajo una relación sustentable con el mundo biofísico, basadas en la cooperación antes que en la competencia entre los seres humanos y articuladas de acuerdo con el respeto a la diversidad cultural.

La primera de estas alternativas está vinculada con la noción de Posdesarrollo. De naturaleza posestructuralista, el Posdesarrollo, más que considerarse una nueva “era” o un nuevo tiempo, puede ser definido como un conjunto de nuevas formas de construir el cambio social, alejadas de las formas convencionales establecidas por el Desarrollo (Escobar, 2005). Esto implica cuestionar al Desarrollo como una “gran singularidad” moderna, quitándole su condición de categoría central de la economía, la sociedad y la vida (Escobar, 2005: 30). Lo que supone “liberar el espacio discursivo”, abriendo la puerta para la inclusión de narrativas, prácticas y conocimientos locales, comunitarios y de aquellos que, en general, no coinciden con el canon occidental. Debido a que el Desarrollo es una cultura tanto como un entramado institucional, dicha liberación conlleva un cuestionamiento del conocimiento experto, así como del poder de las instituciones y de la tecnocracia, considerando a los movimientos sociales como espacios válidos de producción del conocimiento (Escobar, 2005; 2015b).

El Posdesarrollo reconoce la existencia de múltiples formas para organizar la sociedad y la economía. En este sentido, apoya la creación de nuevas representaciones y discursos, ya no dominados por la lógica del Desarrollo. Asimismo, pone en duda la “economía política de la verdad” del Desarrollo, cuestionando su vocabulario, su narrativa e ideología (Escobar, 2005). De acuerdo con los autores que defienden esta perspectiva, es necesario multiplicar los agentes y los centros de producción del conocimiento para la creación de nuevas alternativas sociales y

económicas. Las respuestas a las crisis sociales o ecológicas, características del presente, no deben pensarse bajo los parámetros únicos del Desarrollo. Para ello, es de vital importancia revitalizar los movimientos sociales y comunitarios, legitimando su carácter subversivo y de resistencia (Escobar, 2005; 2015b).

La segunda crítica, aún más radical que la primera, está relacionada con la noción de transiciones poscapitalistas. Este concepto entiende a la crisis ecológica actual como un cambio de época y no como una época de cambios. Esto implica que cualquier modificación superficial es inútil y solo hace perder un tiempo valiosísimo para construir estrategias y herramientas que permitan sobrevivir al colapso ecológico. Por tanto, todas las formas alternativas al Desarrollo, como el Desarrollo Sustentable y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, o cualquier solución reformista a la crisis, son insuficientes y perjudiciales en el mediano plazo. Es en ese contexto que cobran sentido las transiciones poscapitalistas al ofrecer alternativas transformadoras que impulsan la construcción de otros mundos posibles. Estas alternativas permiten transitar del universo capitalista generador de una cultura de muerte, hacia pluriversos que exaltan el respeto por la vida humana en toda su diversidad (Kothari et al., 2019). Las propuestas de las transiciones poscapitalistas evidencian las injusticias y disfuncionamientos del sistema capitalista. Sin embargo, también orientan la construcción de muchos mundos posibles capaces de superar el colapso.

De acuerdo con Riechmann y Carpintero (2014), estas propuestas plantean las siguientes rupturas. En el orden económico, suponen, en primer lugar, ecologizar la economía, es decir, someterla a criterios de sustentabilidad ecológica y de justicia social, oponiéndose a todas las formas de mercantilización del trabajo y de la naturaleza. Esto implica integrar la actividad humana de acuerdo a los ritmos y límites de la naturaleza, respetando no solo a los seres humanos, sino a todas las formas de vida. En segundo lugar, reacomodar el metabolismo social a los límites de la biósfera. Esto significa disminuir la elevada entropía del metabolismo social de la sociedad industrial basada en los combustibles fósiles y tender hacia la neguentropía y la biomimesis. En otras palabras, reconstruir los sistemas humanos para que vuelvan a ser regenerativos y dejen de ser disipativos. En tercer lugar, priorizar el valor de uso sobre el valor de cambio. La acumulación de capital debe dejar de ser la prioridad para dar paso a sociedades y economías capaces de autolimitarse y autocontenerse con base en la reformulación de las necesidades y los satisfactores. Esto sugiere reconsiderar la satisfacción, la felicidad y la suficiencia en los aspectos cualitativos de la existencia, en lugar de la avidez por una cada vez mayor acumulación material. Todo esto comprende avanzar hacia una economía homeostática o de estado estacionario, que operaría con un stock constante de capital físico, que no exceda las capacidades regenerativas y asimiladoras de los ecosistemas. Una economía de reproducción simple en la cual es mucho más importante redistribuir que crecer y que evite la reproducción ampliada de capital.

En el orden cultural, debe existir, en primer lugar, un compromiso para promover la interculturalidad y la multiculturalidad, así como respetar la diversidad de visiones sobre el

bienestar planetario y explorar vías que conduzcan a este. Todas las culturas, saberes, religiones y filosofías deben participar en la construcción de los pluriversos. En segundo lugar, un compromiso para fomentar la reapropiación de los bienes comunes y relacionales en busca de tener una “vida buena” (Riechmann, 2011). En tercer lugar, una vez satisfechas las necesidades básicas, lo más importante para la vida buena son las relaciones intra e interpersonales, así como con los demás seres sintientes y nuestros entornos. Los bienes relacionales se construyen en los territorios: son la amistad, el amor, la participación civil/política, la bioética, el ocio liberador y la unión de todo esto con el mundo del trabajo. Estos son la esencia de una “vida buena”. Este tipo de bienes solo puede disfrutarse mediante un mutuo acuerdo y respeto, pues dependen de la interacción y son, por lo tanto, generados y apreciados en reciprocidad. Solo existen porque son compartidos.

En el orden político, las transiciones poscapitalistas reclaman, en primer lugar, desmercantilizar la deuda ecológica y la deuda social. La deuda socioecológica, contraída por el Norte hegemónico con el Sur colonizado a través del extractivismo de sus recursos y del uso de sus territorios como vertederos, no puede ser retribuida en dinero, es impagable. Debe ser recompensada mediante la justicia social y ecológica, deteniendo la mercantilización exacerbada de los bienes naturales y los servicios ecosistémicos. En segundo lugar, las transiciones poscapitalistas deben ser, ante todo, una praxis revolucionaria en las comunidades, centros de trabajo y en todas las instituciones sociales. Esto obliga a que el ser humano se auto-produzca de una forma muy distinta a los seres empobrecidos y mutilados que produce el capitalismo. En tercer lugar, supone reconocer la presencia de los colectivos y comunidades que nos sustentan, y de los que debemos sentirnos responsables en reciprocidad. Esto implica sabernos codependientes y sociointerdependientes. Y, en cuarto lugar, compromete a sustituir la competitividad por la cooperación, reconociendo y fomentando los diversos talentos, capacidades y creatividades; todos estos, opacados por las instituciones educativas y laborales bajo una lógica homogeneizante.

Detrás de estos planteamientos hay dos premisas fundamentales, no exentas de paradoja y de contradicción. En primer lugar, como se ha visto, la construcción de formas poscapitalistas de organización social implica considerar un cambio sistémico y radical (Escobar, 2015b). Para esto es importante observar cómo se han llevado a cabo otras grandes transformaciones históricas en el pasado en busca de aprendizajes y experiencias. Como es sabido, muchas de las rupturas que han marcado el devenir de la sociedad occidental contemporánea, para citar un caso, han sido, en realidad, coyunturas ocurridas en el marco de cambios estructurales de largo plazo. En general, puede decirse que la historia demuestra que hay dimensiones del cambio social que suceden bajo tiempos lentos. A pesar de ello, debido a la situación crítica de riesgo y a la velocidad del deterioro ambiental, el tiempo es un recurso escaso en el presente. Por tanto, en el contexto de estas transiciones, el cambio social, aunque complejo y estructural, tiene que ser promovido de inmediato.

En segundo lugar, el cambio social, además de ser urgente tanto como sistémico, debe ser abiertamente democrático. De acuerdo con esta perspectiva, la lucha contra el sistema hegemónico y su retórica ecológica se manifiesta en la actualidad según un amplio repertorio de estrategias y acciones que se oponen a la lógica del capital. Ejemplos de ello son los movimientos sociales guiados por objetivos de supervivencia y emancipación, así como experiencias comunitarias de autogestión de los territorios y la naturaleza. El papel del imaginario colectivo es fundamental en esta empresa gracias a que contribuye a prefigurar el cambio sistémico y a construir otros mundos posibles (Demos, 2020). En este sentido, como condición previa al cambio social, es indispensable crear una cultura alternativa en múltiples frentes, bosquejando modelos socioeconómicos alternativos creíbles y operativos que muestren cómo avanzar de aquí hacia allá en la práctica. En este proceso, la utilidad de la Historia, y de las Ciencias Sociales en general, es fundamental al aportar conocimientos sobre las formas de vida sustentables existentes en cada región a través del tiempo (Garrido et al., 2007). De este modo, en lugar de inventar el cambio social, este puede ser generado a partir de una adaptación utopística de las diversas culturas de la naturaleza existentes en el planeta Tierra (Wallerstein, 2003). Esta “gobernanza” del cambio sistémico supone, sin embargo, una notable dificultad logística tanto como ideológica. Como también lo demuestra la historia, cada acción política conlleva en su interior una fuerza de poder y de contradicción social que complicará la realización de dicha adaptación utopística bajo formas democráticas e inclusivas.

Comentarios finales

La historia de los conceptos y, en particular, la historia de los conceptos económicos, es una herramienta útil para el análisis histórico, especialmente para aquel dedicado a la comprensión de los procesos productivos y ambientales en el largo plazo. Gran parte de los principios básicos de la Economía como ciencia fueron creados en una época en la cual la preocupación ambiental estaba ausente en el pensamiento de los economistas (Naredo, 2010). La idea de la destrucción creadora de Schumpeter, una de sus ideas más conocidas y populares, motiva a repensar la naturaleza destructora del capitalismo. Mientras que Schumpeter consideraba que la destrucción en este sistema económico era la fuente para la innovación, la crisis ambiental contemporánea obliga a poner en duda tal consideración. En este sentido, la historia del siglo XX demuestra que la creatividad del capitalismo es también una fuente de destrucción irremediable de la naturaleza. Es, además, una fuente de destrucción de las distintas formas conceptuales y culturales mediante las cuales entendemos nuestra interacción con la naturaleza o, más exactamente, nuestra interfase sociedad-naturaleza. Los conceptos de Desarrollo y Desarrollo Sustentable son un buen ejemplo de ello al imponer una sola vía para apropiarnos de la naturaleza: la del capital.

El auge del capitalismo, así como de los conceptos de Desarrollo y Desarrollo Sustentable, sucedió en un mundo imaginado de abundancia de recursos naturales. Aunque durante los orígenes de dicho sistema los límites planetarios eran desconocidos, a lo largo del siglo XX la ciencia los identificó con cierta precisión, a pesar de lo cual dichos límites fueron ignorados por

el capital y la Economía convencional. El relato del Desarrollo fue escrito para justificar la explotación de esta supuesta abundancia en busca de la riqueza y del bienestar humano. El campo de discusión surgido alrededor del Antropoceno y de la Gran Aceleración, así como de marcos conceptuales como “Planetary Boundaries” (Rockström et al., 2009; Steffen et al., 2015), entre otros, permite advertir, cada vez con mayor información científica a la mano, que hay una amenaza real de quiebre irreversible del funcionamiento de las condiciones biofísicas que sostienen la vida en el planeta, debido a los abusos generados por el sistema económico. Vivimos en un planeta naturalmente limitado, pero social y ambientalmente agobiado. Es contradictorio que el conocimiento de la Tierra como un sistema finito y limitado sea tan claro para los científicos tanto como ajeno para los políticos y defensores a ultranza del capitalismo.

Si bien desde 1972 fue advertida la necesidad de limitar el crecimiento económico, el statu quo (las grandes potencias y empresas) no reaccionó en consecuencia. Hoy día, el sistema hegemónico global está actuando tan monstruosamente como Goya pintó a Saturno, comiéndose a sus hijos. Algunas personas afines al pensamiento crítico y muchos científicos - especialmente los climáticos - lanzan nuevamente el grito de alarma. Pero, ¿será lo suficientemente fuerte como para sacar a la mayoría de la población mundial de la anestesia desarrollista en la que vivimos? Construir transiciones socioecológicas que nos permitan superar el sistema capitalista es actualmente una cuestión vital para la humanidad tanto como para los cohabitantes con quienes compartimos este planeta. Por lo tanto, la crítica al Capitalismo y al Desarrollo, así como el debate sobre el Posdesarrollo y las transiciones poscapitalistas, implican algo más que un posicionamiento político o una elección ideológica. La participación en esta polémica es una responsabilidad compartida de todas aquellas personas que buscan superar, de acuerdo con Riechmann (2013), la “prueba de este siglo”, restableciendo los lazos que nos vinculan indisociablemente con los ecosistemas. Es un ejercicio pleno de destrucción creadora schumpeteriana a la sombra del Antropoceno

Referencias

- Amin, S. (1990). *Maldevelopment. Anatomy of a Global Failure*. United Kingdom: The United Nations University.
- Arndt, H. (1981). “Economic Development: A Semantic History”. *Economic Development and Cultural Change*, 29, 3, Pp. 457-466.
- Brundtland, G.H. et al. (1987). *Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future*. New York: United Nations.
- Cardoso, F. H.; Faletto, E. (1979). *Dependency and Development in Latin America*. Berkeley: University of California Press.

- Crist, E. (2016). "On the Poverty of Our Nomenclature", in: Moore, J. (Ed.), *Anthropocene or Capitalocene? Nature, History, and the Crisis of Capitalism*. Oakland, California: PM Press, Pp. 14-33.
- Daly, H. E.; Farley, J. (2004). *Ecological Economics. Principles and Applications*. U.S.A: Island Press.
- D'Alisa, G.; Demaria, F.; and Kallis, G. (2015). *Degrowth. A vocabulary for a new era*. Oxford-New York: Routledge.
- Demos, T. J. (2020). *Descolonizar la naturaleza. Arte contemporáneo y políticas de la ecología*. Madrid: Ediciones Akal.
- Ellis, E.C. (2022). *El Antropoceno. Una breve introducción*. Madrid: Alianza editorial.
- Escobar, A. (2015a). "Development, critiques of", in: D'Alisa, G.; Demaria, F.; and Kallis, G. (Eds.), *Degrowth. A vocabulary for a new era*. Oxford-New York: Routledge, Pp. 29- 32.
- Escobar, A. (2015b). "Decrecimiento, posdesarrollo y transiciones: una conversación preliminar". *Revista Interdisciplina*, 3(7), Pp. 217-244.
- Escobar, A. (2007). *La invención del Tercer Mundo. Construcción y deconstrucción del desarrollo*. Caracas: Fundación Editorial El perro y la rana.
- Escobar, A. (2005). El "postdesarrollo" como concepto y práctica social, en: Mato, D. (coord.), *Políticas de economía, ambiente y sociedad en tiempos de globalización*. Caracas: Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Universidad Central de Venezuela, Pp. 17-31
- Elster, J. (1983). *Explaining Technical Change. Studies in Rationality and Social Change*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Esteva, G. (2000). "Desarrollo", en: Viola, A. (Ed.) *Antropología del Desarrollo. Teorías y estudios etnográficos en América Latina*. Barcelona: Editorial Paidós, 67-101.
- Garrido, F, et al. (2007). *El paradigma ecológico en las ciencias sociales*. Barcelona: Icaria editorial.
- Gómez, C. (2018). Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS): una revisión crítica. *Papeles de Relaciones Ecosociales y Cambio Global*, N. 140, 107-118.
- González de Molina, M.; Toledo, V. (2014). *The Social Metabolism A Socio-Ecological Theory of Historical Change*. Switzerland: Springer Cham.
- Gunder Frank, A. (1971). Desarrollo del Subdesarrollo: Punto de vista de un economista comprometido. *Investigación Económica*, Vol. 31, No. 122, 389-401.
- Haraway, D. (2016). "Staying with the Trouble: Anthropocene, Capitalocene, Chthulucene". In: Moore, J. (Ed.), *Anthropocene or Capitalocene? Nature, History, and the Crisis of Capitalism*. Oakland, California: PM Press, Pp. 34-76.
- Harvey, D. (2010). *The Enigma of Capital and the Crises of Capitalism*. New York: Oxford University Press.
- Kiza, B.D. (2019). *Antropoceno obscuro. Sobrevivir a la nueva (i) lógica planetaria*. Barcelona: Icaria editorial.
- Kocka, J. (2014). *Historia del capitalismo*. Barcelona: Editorial Crítica.
- Kothari, A., Salleh, A., Escobar, A., Demaria, F. y Acosta, A. (2019). *Prefacio de los editores e Introducción. Pluriverso. Un diccionario del posdesarrollo*. Barcelona: Icaria Editorial, 35-50.

- Latouche, Serge. (2008). *La apuesta por el decrecimiento. ¿Cómo salir del imaginario dominante?* Barcelona: Icaria Editorial.
- Latour, B. (2017). *Cara a cara con el planeta. Una nueva mirada sobre el cambio climático alejada de las posiciones apocalípticas*. Buenos Aires, Argentina: Siglo XXI editores.
- Leff, E. (2020). *El conflicto de la vida*. México: Siglo XXI Editores.
- Leff, E. (2009). *Racionalidad ambiental. La reapropiación social de la naturaleza*. México: Siglo XXI Editores.
- Mandujano, M. (2013). Postdesarrollo, Modernidad y otros mundos; Entrevista con Arturo Escobar. *Oxímora. Revista Internacional de Ética y Política* 2, 233-248
- Martínez Alier, J., Roca Jusmet, J. (2013). *Economía Ecológica y política ambiental*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Matarán, A., López Castellano, F. (2011). *La Tierra no es muda: Diálogos entre el desarrollo sostenible y el posdesarrollo*. Granada, España: Editorial de la Universidad de Granada.
- McBrien, J. (2016). "Accumulating Extinction Planetary Catastrophism in the Necrocene". In: Moore, J. (Ed.), *Anthropocene or Capitalocene? Nature, History, and the Crisis of Capitalism*. Oakland, California: PM Press, 116-137.
- McNeill, J.R.; McNeill, W. H. (2003). *The Human Web. A Bird-Eye View of World History*. New York: W. W. Norton.
- McNeill, J.R, Engelke, P. (2014). *The Great Acceleration. An Environmental History of the Anthropocene since 1945*. Cambridge: The Belknap Press of Harvard University Press.
- Meadows, D.; Meadows, D.L.; Randers, J.; Behrens, W.W. (1972). *The Limits of Growth. A report for the Club of Rome's Project on The Predicament of Mankind*. New York: Universe Books.
- Moore, J. (2016). "The Rise of Cheap Nature". In: Moore, J. (Ed.), *Anthropocene or Capitalocene? Nature, History, and the Crisis of Capitalism*. Oakland, California: PM Press, 78-115.
- Moore, J. (2015). *Capitalism in the Web of Life. Ecology and the Accumulation of Capital*. Londres-Nueva York: Verso.
- Morro, J. (2019). *La destrucción creadora de Schumpeter. Su significado histórico y su proyección actual*. Tesis de Doctorado, Universitat Pompeu Fabra, Barcelona.
- Naredo, J. M. (2010). *Raíces económicas del deterioro ecológico y social. Más allá de los dogmas*. Madrid: Siglo XXI de España Editores.
- Naredo, J. M. (2003). *La economía en evolución. Historia y perspectivas de las categorías básicas del pensamiento económico*. Madrid: Siglo XXI de España Editores.
- Naredo, J. M. y Valero, A. (1999). *Desarrollo económico y deterioro ecológico*. Madrid: Fundación Argenteria-Visor Dis.
- Nietzsche, F. (2006). *Thus Spoke Zarathustra*. Cambridge University Press.
- O' Connor, J. (2001). *Causas naturales. Ensayos de marxismo ecológico*. México: Siglo XXI Editores.
- Polanyi, K. (2001). *The Great Transformation: The Political and Economic Origins of Our Time*. Boston: Beacon Press.
- Picado, W. (2016). El Desarrollo Sustentable como ficción. Una crítica conceptual desde la perspectiva de la Historia. *Perspectivas* 12, 21-37.

- Reinert, H.; Reinert, E.S. (2010). “La destrucción creativa en Economía: Nietzsche, Sombart, Schumpeter”, in: Schumpeter, J.A., *¿Puede sobrevivir el capitalismo? La destrucción creativa y el futuro de la Economía global*. Madrid: Capitán Swing, 237-274.
- Riechmann, J., Carpintero, O., Matarán, A. (2014). *Los inciertos pasos desde aquí hasta allá: alternativas socioecológicas y transiciones poscapitalistas*. Granada, España: Editorial de la Universidad de Granada.
- Riechmann, J. y Carpintero, O. (2014). ¿Cómo pensar las transiciones poscapitalistas? En: Riechmann, J., Carpintero, O. y Matarán, A. (Eds.) *Los inciertos pasos desde aquí hasta allá: alternativas socioecológicas y transiciones poscapitalistas*. Granada: Universidad de Granada, 29-124.
- Riechmann, J. (2013). *El siglo de la gran prueba*. Tenerife, España: Baile del Sol.
- Riechmann, J. et al. (eds) (2011). *¿Cómo vivir? Acerca de la vida buena*. Madrid: Los Libros de la Catarata.
- Rist, G. (2022). *El Desarrollo: historia de una creencia occidental*. Madrid: Catarata.
- Rockström J. et al. (2009). Planetary Boundaries: Exploring the Safe Operating Space for Humanity. *Ecol. Soc.* 14, 32.
- Rostow, W.W. (1971). *The Stages of Economic Growth. A Non-Communist Manifesto*. London-New York: Cambridge University Press.
- Sachs, W. (1996). *Diccionario del desarrollo. Una guía del conocimiento como poder*. Perú: PRATEC.
- Sachs, I. (1974). “Ambiente y estilo de desarrollo”, *Comercio Exterior*, XXIV, Pp. 360-368.
- Santamarina, B. et al. (2018). *Antropología ambiental. Conocimientos y prácticas locales a las puertas del Antropoceno*. Barcelona: Icaria editorial.
- Santos, B. de S. (2010). *Para decolonizar occidente. Más allá del pensamiento abismal*. Buenos Aires: CLACSO-Prometeo. Pp. 11-44.
- Schumpeter, J.A. (2003). *Capitalism, Socialism, and Democracy*. London-New York: Routledge.
- Smil, V. (2021). *Energía y civilización. Una historia*. Barcelona: Arpa.
- Swain, R.B. (2018). “A Critical Analysis of the Sustainable Development Goals”, in: Leal Filho, W. (Eds) *Handbook of Sustainability Science and Research. World Sustainability Series*. Springer, Cham.
- Steffen, W. et al. (2015). Planetary Boundaries: Guiding Human Development on a Changing Planet. *Science* 347 (6223).
- Tortosa, J.M. (2009). “El futuro del Maldesarrollo”. *Revista Obets*, 4, Pp. 67-83.
- Vilar, P. (2001). *Crecimiento y Desarrollo*. Barcelona: Crítica.
- Viola, A. (2000). “La crisis del desarrollismo y el surgimiento de la antropología del desarrollo”, en: Viola, A. (Ed.) *Antropología del Desarrollo. Teorías y estudios etnográficos en América Latina*. Barcelona: Editorial Paidós.
- Wallerstein, I. (2005). *Análisis de sistemas-mundo. Una introducción*. México: Siglo XXI.
- Wallerstein, I. (2003). *Utopística o las opciones históricas del siglo XXI*. México: Siglo XXI-UNAM.