

Relaciones entre naturaleza, cultura y procesos y formas de acumulación. una propuesta analítica desde el siglo xvi a la época actual.

Abraham Gonzalo Paulsen Bilbao¹

¹Académico del Instituto de Geografía, Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago, Chile.

Email: apaulsen@uc.cl

Fecha de recepción: 24 de Marzo 2024

Fecha de aceptación: 10 de Agosto 2024

RESUMEN

¿Cómo hemos llegado al actual orden ecológico – capitalista depredado y carenciado? ¿de qué modos se están plasmando y construyendo paradigmas orientados a la hibridación de lo natural y lo cultural para conseguir nuevas formas de gobernanza del medioambiente? Ambas preguntas devienen necesariamente en analizar la problemática ambiental, la complejidad del cambio social asociado a nuevas formas de comprensión y gestión de lo natural, la diversidad de posturas referidas a la valorización y gestión del entorno. Se propone a continuación reflexionar desde la geografía acerca de la imbricación de procesos y construcciones ideológicas y narrativas referidas a la naturaleza en sus vinculaciones con la cultura. Se utilizan como herramientas algunas comprensiones de la historia económica y social de Occidente, revisiones de teorías de valor, valoración y acumulación referidas a lo natural e insumos propios de la teoría geográfica. Se concluye que el largo camino de narrativas desde el largo siglo XVI hasta nuestros días no ha logrado resolver adecuadamente el problema ecológico dadas las consideraciones establecidas como marcos epistemológicos que analizan, justifican y explican la acción humana, individual y colectiva, sobre el medio.

Palabras clave: naturaleza – cultura – capitalismo – Largo siglo XVI – Feudalismo – Sustentabilidad – Acumulación – Valor

RELATIONS BETWEEN NATURE, CULTURE AND PROCESSES AND FORMS OF ACCUMULATION. AN ANALYTICAL PROPOSAL FROM THE SIXTEENTH CENTURY TO THE PRESENT TIME.

ABSTRACT

How have we arrived at the current ecological-capitalist order of depredation and deprivation? In what ways are paradigms oriented towards the hybridisation of the natural and the cultural being shaped and constructed in order to achieve new forms of environmental governance? Both questions necessarily lead to an analysis of environmental issues, the complexity of social change associated with new ways of understanding and managing the natural, and the diversity of positions regarding the valuation and management of the environment. It is then proposed to reflect from geography on the interweaving of processes and ideological and narrative constructions referring to nature in its links with culture. We use as tools some understandings of the economic and social history of the West, reviews of theories of value, valuation and accumulation related to nature, and inputs from geographical theory. It is concluded that the long road of narratives from the long 16th century to the present day has not managed to adequately resolve the ecological problem given the deliberations established as epistemological frameworks that analyse, justify and explain human action, individual and collective, on the environment.

Keywords: nature - culture - capitalism - Long sixteenth century - Feudalism - Sustainability - Accumulation - Value - Sustainability - Capitalism - Feudalism - Sustainability - Accumulation - Value

TRANSFORMACIONES PRODUCTIVAS Y AMBIENTALES EN LA MODERNIDAD

Las antiguas narrativas referidas a la acumulación y al valor mutaron desde el largo siglo XVI (1450 – 1648). Se consumaba un hito de la accidentada historia de mercantilización de lo natural y la irrupción de nuevas comprensiones acerca de las relaciones entre naturaleza y cultura. Estos procesos fueron posibles por la movilización de trabajo tanto mercantilizado como no mercantilizado, aumentos explosivos en la productividad y consecuentemente en la producción de mercancías, transformaciones biológico - ecológico – paisajísticas, la creación de un nuevo “Mare Nostrum” que vinculó y modificó las costas del Atlántico y a los poblados que interactuaban, entre otros aspectos. Se consiguieron en Occidente incrementos en la productividad laboral mediante la implementación de nuevas formas y estrategias, lo cual produjo aumentos en la riqueza, la emergencia de concepciones abstractas de tiempo lineal y espacio euclidiano, de nuevas y más complejos regímenes de propiedad; en definitiva, se reconfiguró el espacio mundial en claves de mercantilización y extractivismo. Consiguientemente, emergió el capitalismo como parte de una economía – mundo que se extendía a diversas áreas del planeta pero con poca profundidad (Wallerstein, 1979).

Hasta un poco antes de dicho siglo (XVI), el feudalismo medieval operó como un sistema productivo con implicancias en la organización social y en las formas de distribución del poder (Abels, 2009; Bailey, 2023; Katz, 1993; Luchía, 2022; Pryor, 1980; Tripathi, 2023; Wallerstein, 1976; Young, 2021). En efecto, la historia europea transcurrida entre los siglos X y XV muestra importantes fluctuaciones y variaciones en materias económica y demográfica, siendo el orden socioespacial feudal el contexto de una mirada de procesos de distinta magnitud y signo que terminaron por reemplazarlo por un régimen diferente, particularmente en lo ambiental y socioproductivo (J. Moore et al., 2020; J. W. Moore, 2002, 2003a).

La debacle del feudalismo se explica, en gran medida, en la relación entre el sistema socioproductivo y la tierra. Este sistema se fundamentaba en tipologías de extracción política del excedente, que, para funcionar en un contexto pacífico, reconocía algunas formas de derechos campesinos, sin propiedad efectiva, sobre la tierra. La distinción entre la propiedad de la tierra por los señores y la posesión de parcelas por los campesinos incentivó la productividad, ya que los campesinos podían beneficiarse de sus mejoras; al respecto, Milonakis planteó ingeniosamente que en este régimen los señores feudales eran propietarios y los campesinos poseedores de la tierra (Milonakis, 1993) y esta situación derivó en que el sistema social y de distribución del poder en el que se sustentaba el feudalismo no fue capaz de otorgar herramientas para incentivar el incremento de la riqueza o saltos cuantitativos en la productividad, sino que más bien, se trató de un modelo en el cual se aseguraban remesas para la supervivencia, pero no se aseguraba la renta ni la acumulación de riqueza. Se producía para sobrevivir, no para vender, cuestión que apenas se lograba en tanto el aumento en los tributos y otros tipos de gravámenes era la forma como se aseguraba el aumento de las rentas de la clase dominante (J. Moore et al., 2020). Como no había incentivo para mejoras en la producción, se desencadenaba una creciente pérdida de fertilidad de los suelos, lo cual indujo a los propietarios a incrementar las áreas de cultivo, ya sea en extensión o con la integración al proceso de nuevos vasallos. Desde la perspectiva del productor, la disminución en los beneficios obtenidos por las cosechas fue motivo suficiente para migrar o para incrementar su prole para tener más mano de obra con la cual buscar asegurar un margen de las cosechas que les permitiese sobrevivir aun cuando las exenciones y tasas aumentaran, cuestión que ocurría con mucha frecuencia amenazando la supervivencia de los campesinos, quienes, como paliativo, innovaron en técnicas agrícolas, como la rotación de cultivos, con lo que lograron mejorar la productividad y la eficiencia en la agricultura y consecuentemente su estatus con respecto a las obligaciones tributarias a las cuales se encontraban sometidos. A la par de mejoramientos productivos, la explotación por parte de los señores feudales generó tensiones y conflictos de clase, lo que llevó a los campesinos a resistir y buscar mejoras en sus condiciones, impulsando cambios en las prácticas agrícolas y la búsqueda de mayor participación en la distribución social de poder, influyendo, por ejemplo, en las decisiones sobre el uso de la tierra y los recursos, cuestiones que afectaban directamente la producción agrícola y la capacidad de adaptación a nuevas técnicas.

Las interrelaciones entre las posibilidades de la tierra y las demandas de tributo explican la expansión territorial europea, por cuanto una posible forma de romper la contracción de la productividad comentada era incorporando tierras fértiles al sistema y ojalá, con mano de obra esclava. Esta solución espacial se produjo en los rubros del azúcar y la minería de la plata; posteriormente, la expansión de mercados fue incentivo para la incorporación de innovaciones tecnológicas a sectores de alta rentabilidad, como fue el caso de la industria textil en la llamada Revolución industrial de los siglos XVIII y XIX.

A partir del siglo XV el Viejo Continente extendía sus tentáculos a los entornos de Asia y África, comenzando también la expansión hacia América, Oceanía. Paralelamente surgían nuevos instrumentos bursátiles, se complejizaban los mercados financieros y las inversiones y los negocios daban un salto gigante en materia de competencias para configurar una nueva economía mundo, caracterizada por la irrupción localizada de nuevas divisiones del trabajo, la ruptura de las relaciones entre el sistema de captura de excedentes por parte de la nobleza y la productividad de la tierra, y la constante invención de recursos ocupando espacios sobre la base de la implementación permanente de nuevas fronteras (Katz, 1993; J. W. Moore, 2003a; Perelman, 2007). A mayor abundamiento, lo que pasó a partir del siglo XVI en materia de expansión europea es atribuible, en gran medida, a la crisis del sistema productivo feudal, por cuanto no habían formas mejores y más posibles para lograr aumentar la productividad del fundamento del negocio, la tierra. También lo es la urbanización, por cuanto la concentración de población pudo haber facilitado la tala de bosques con el fin de incrementar la superficie de pastizales, así como también ocupar mayores extensiones de territorio como mecanismo para combatir el agotamiento de los suelos a causa de sobre explotación por demandas impositivas cada vez más altas y acuciantes. Todo esto, desembocó en la producción de una nueva economía mundo, afín al Capitalismo, a la Modernidad y al individualismo.

¿QUÉ PASÓ TRAS LA DEBACLE DEL FEUDALISMO? NARRATIVAS Y ANÁLISIS CAUSAL

Desde la ruptura del orden feudal europeo, aconteció un período transicional estratégico donde diversas fuentes de poder social coexistieron en tiempo y espacio, lo cual devino en nuevas formas o variaciones del Capitalismo histórico.

Entre el largo siglo XVI y el siglo XX se produjeron importantes intervenciones en los ecosistemas de alcance global, peculiaridad que permite distinguir un antes y un después, por cuanto desde el Neolítico hasta el siglo XVI las transformaciones ambientales tuvieron mayoritariamente impactos locales y regionales. Fue en el contexto del Capitalismo cuando comenzaron a producirse cambios en diversas áreas a consecuencia de impactos locales que actuaron aglutinándose o aisladamente, o que reaccionaron a causa de vaivenes en la economía mundo global (Postone, 2010; Wallerstein, 1979, 1988, 1998, 2004); al respecto, una necesaria precisión.

Postulamos que la Revolución industrial, más que un proceso referencial respecto al origen del Capitalismo, corresponde a una consecuencia de la evolución de una economía mundo que se venía gestando, como hemos dicho, desde el largo siglo XVI. Este planteamiento se distancia de otras posturas historiográficas, económico – políticas, principalmente marxistas, que asocian en un mismo tiempo eje el surgimiento del Capitalismo con la Revolución Industrial y el desarrollo urbano. Sostenemos, desde una perspectiva medioambiental, que más que una transición, existieron varias olas de saltos evolutivos tecnológicos que se expresaron tanto escalar como multiescalarmente tanto en la expansión de los mercados europeos como en degradaciones socioecológicas, siempre, eso sí, con aumentos importantes en los niveles de mercadificación promovida por el capitalismo.

En la medida que los centros productivos europeos alcanzaban nuevos mercados, se producían

umbrales que favorecían la inversión en innovaciones tecnológicas orientadas a aumentar las rentas disminuyendo los costos de producción y de transporte; por ello, el mundo pre Revolución Industrial europeo era también un paisaje con máquinas; tal situación impactaba negativamente a diversos ecosistemas y generaba transformaciones en el ámbito rural, no solo espaciales, sino también socioeconómicas: a modo de ejemplo, destacamos un ámbito de mercadificación que influyó significativamente en la suerte de los espacios urbanos y rurales fue la migración campo ciudad sustentada en reformulaciones sucesivas de las relaciones de producción precedentes. Este proceso fue asociado por Marx con la movilidad de fertilizantes que se obtenían del metabolismo humano a las ciudades, un recurso tradicionalmente ocupado en la economía campesina cuya pérdida este filósofo definió como una brecha irreparable en la distribución de nutrientes que mermó la productividad agrícola y la riqueza producida en el campo (Foster & Clark, 2003; Foster & Magdoff, 1998; Magdoff & Foster, 2011; K. Marx, 2009; J. W. Moore, 2011a; Paulsen, 2019). La merma en la productividad agrícola a raíz de la ruptura del ciclo de nutrientes generó un conjunto de crisis ecológicas locales que además de sus propios impactos, se fueron sumando a una situación regional y continental que derivó en la búsqueda de espacios que ofrecieran, mediante la combinación de oportunidades y factores en arreglos espaciales, mejores rentas ya sea por factores de sitio, mejores cualidades productivas, disponibilidad de mano de obra barata y ojalá gratuita que los explotara (Hamilton & Harvey, 1984; Harvey, 1981, 1990, 1994, 2006; Moore, 2000, 2003, 2013; Paulsen, 2019).

Este movimiento, orientado a la consecución de mayores plusvalías, es, a nuestro juicio, el motor desde el cual emana la situación ambiental contemporánea (de hecho, prolonga nuestros lazos de contemporaneidad hasta un período de formación de un tipo específico de ethos europeo). Esta postura pone al Capitalismo como el principal actor en la tragedia ecológica, distanciándose de las teorías historiográficas y de otras fuentes tradicionales, particularmente desde las izquierdas (incluyendo a los ecologistas marxianos), que sindicaban a la revolución industrial como el factor causante de la degradación ambiental que amenaza nuestra existencia (Brenner, 1982; Duchesne, 2001; Marston & Smith, 2001; Paulsen Bilbao, 2023; Postone, 2010) y si no, la urbanización, uno de sus más aventajados adalides (Benjamin, 2005; Blackman, 2022; Cunningham, 2010; Espinosa Hernández, 2020; Lefebvre, 1978, 2017; Williams, 2018; Wilson, 1997).

NUEVAS REPRESENTACIONES DE ESPACIO Y DE TIEMPO

Los procesos de conquista y colonización impulsados desde Europa Occidental pusieron en el tapete la importancia estratégica de la velocidad. Esto, entre otras consecuencias, derivó en nuevas concepciones de tiempo y espacio. En términos de la temporalidad, las concepciones agustinianas y aristotélicas fueron desafiadas por las tesis representacionales de Descartes, Newton, Spinoza, Leibniz y Kant, que sintonizaban con la cuantificación y representación del mundo propiciada por los imperialismos y los colonialismos. En lo concerniente al espacio, la “Reforma Geométrica Europea” del siglo XIV permitió al Viejo Continente conocer las concepciones euclidianas que pugnaban con las propuestas aristotélicas relacionadas con el espacio como continente. El modelo euclidiano de espacio plano abstracto influyó significativamente en una mirada de científicos, entre los cuales se cuentan Newton y Kant, avivando las discusiones acerca de la naturaleza objetiva y subjetiva de esta categoría filosófica hasta nuestros días.

Las nociones modernas de temporalidad, es posible agruparlas en tres esferas, una intuitivo/perceptiva, cuyas consecuencias e implicancias son variadas y disímiles, otra productiva, que liga al tiempo con la eficiencia, la velocidad y la productividad (algo de eso nos dice la expresión “el tiempo es oro”), y la última incorpora al análisis el problema de la medición y con ello se engarzan aspectos tecnológicos y por cierto, también políticos. En función del tema que nos ocupa, solo profundizaremos en el segundo conjunto de significantes y significados; sin embargo, algo también diremos de las dos restantes agrupamientos cuando relacionemos la temporalidad con el medioambiente y/o naturaleza.

La mutación del tiempo se explica en gran manera por la aceleración, tanto en los ritmos de la vida, como la aportada por las innovaciones tecnológicas aplicadas en los procesos productivos (que nos vincula directamente con todas las revoluciones industriales experimentadas por una Europa que por cada oleada se expandía topográfica y económicamente), y la aceleración del cambio social, que se comenzó a manifestar desde el siglo XVI en sincronía con la transformación del Estado y sus instituciones (Rosa, 2013). La crisis del Feudalismo puede ser sindicada a un desajuste entre las temporalidades relacionadas con este sistema económico productivo regional y las demandadas en materia de reproducción de la renta.

Como ya se señaló, una forma de minimizar los tiempos muertos del calendario rural y de acelerar la afluencia de los beneficios fue la expansión de la economía agrícola a otras regiones, particularmente de cultivos con una alta plusvalía, como por ejemplo, el monocultivo azucarero (J. Moore et al., 2020). En efecto, el ingenio, en asociación con la esclavitud, inyectó velocidad a las rentas y significó un deterioro ecológico irreparable para amplios sectores del planeta. A este experimento le sucedieron otros, que también produjeron impactos ambientales negativos, particularmente en los espacios que se fueron constituyendo como colonias. Queremos agregar, en este tren de ideas, que no solo se vieron afectadas variables productivas y ecológico – paisajísticas; además afluyeron a diversos puntos del planeta nuevas comprensiones de temporalidad basadas en la administración de los factores productivos, adquiriendo cada vez más relevancia la vida laboral por sobre la jornada diaria a la que eran sometidos hombres y mujeres y que terminó siendo regulada en la centuria pasada a partir de sangrientos episodios de lucha en búsqueda de justicia social en Occidente (Harvey, 1994).

Por otra parte, una característica de las temporalidades basadas en lo laboral o productivo es que devienen en procesos de aceleración social, entendidos como aumentos vertiginosos en la cantidad de acciones que individuos y sociedades emprenden y que van propiciando transformaciones y cambios, con recursos temporales percibidos como escasos (Bakos, 2023; Duerto Porquet, 2020; Frizo & Nascimento, 2021; Hess, 2020; Rosa, 2013). Las razones que explican la aceleración se relacionan con el carácter líquido de la Modernidad (Bauman, 1996, 2000), por el dinamismo en la cotidianidad y en la totalidad de los ritmos de la vida, el imperio de las innovaciones, entre otras. Todos estos factores se interrelacionan con las posibilidades de transformación y cambio social que a su vez también afectan las experiencias individuales y colectivas del tiempo y de las interacciones sociales. Rosa (2013) argumentó que esta aceleración afecta las estructuras temporales de la sociedad, generando una experiencia de tiempo comprimido que impacta las relaciones interpersonales, la identidad y la estabilidad institucional. Además, distingue entre modernidad y modernidad tardía, sugiriendo que los

niveles de compresión espacio - temporal y la temporalización de proyectos futuros son cruciales para entender las dinámicas contemporáneas.

En lo concerniente al espacio, ya nos referimos al dominio de la concepción euclidiana en el contexto científico y filosófico europeo. Enfocar al mundo como un plano facilitaba la división, depuraba (y hacía in discutibles) los derechos de propiedad, particularmente la privada, y establecía límites interestatales más claros y legales, así como también permitía organizar de mejor modo las actividades en el espacio y acometer el desafío de incrementar las velocidades de flujo de individuos y mercancías interviniendo el factor conectividad; el mundo se fue poblando de líneas rectas y la superficie de la tierra se fue pormenorizando y ocupando a velocidades hasta entonces desconocidas. La sola mención al plano euclidiano vació al espacio, negó consideraciones a la presencia previa de la naturaleza y transformó todo en accesible, en ecúmene; en definitiva, se posibilitó su respectiva mercantilización y mercadificación tal como ya se había comenzado con sus componentes.

La aludida precedencia de lo natural por sobre lo cultural, o la inclusión del género humano en un contexto natural más amplio devino primeramente en la explotación fáustica del mundo (Berman, 2013). Cualquier consideración acerca de la unidad del mundo quedaba desvirtuada en base a la práctica de la distinción y fragmentación. Precisamente ese es un componente de todo proceso de colonización, homogenizar para controlar, administrar o gobernar, tanto a sujetos como a objetos, esto es, la aplicación de una lógica que deviene en un proceso histórico que se denomina de diversas maneras, como por ejemplo, Homogeoceno (Simberloff, 2013), Socialiceno (Gille, 2022), Capitaloceno (Davis et al., 2019; Haraway, 2015; J. Moore, 2000; J. W. Moore, 2017b, 2017c).

YA NUNCA MÁS EL ESPACIO DE LA CRISTIANDAD O UN ESPACIO. EMERGEN LAS CIZALLAS, LOS LÍMITES Y LAS FRACTURAS

Aun cuando Marx se refirió al fracturamiento de la realidad a partir de sesgos productivos, le ha correspondido a quienes aplican contemporáneamente el paradigma marxista a la ecología, situar a la fractura como un tópico relevante y que consideran imprescindible en la explicación y en la búsqueda de soluciones a la problemática ambiental actual (Zhang, 2023). Se ha masificado entre los ecólogos marxistas la tesis de que también Marx consideró a la ecología y en tal sentido se defiende la vigencia de planteamientos referidos a la relación entre el ser humano y la naturaleza (Burkett, 2000; Cassegård, 2017; Foster, 2000b; Gimenez, 2000; Kovel, 2011; Löwy, 2017; Rosewarne, 1997; Snedeker & Foster, 2001; Zhang, 2023).

En el Capital Marx planteó que en el contexto de la agricultura capitalista industrializada acontecía una ruptura del ciclo de la tierra, a la cual definió como una fractura en la relación metabólica entre los seres humanos y la naturaleza concluyendo que el capitalismo, además del obrero, también esquilma al suelo, robando sus nutrientes y agotando las fuentes naturales de la fertilidad. Esta idea había sido desarrollada previamente por Justus Von Liebig, a quien aparentemente Marx leyó (Foster, 2004) y también por el terrateniente escocés James Anderson. La idea de explotación de los sistemas ecológicos fue relevada también por Moore, quien planteó recuperando parte de los aportes de Paul Burkett (Burkett, 2003, 2006), que hasta los ríos y bosques trabajan bajo tales condiciones para generar

plusvalías (J. W. Moore, 2003c, 2017a, 2017d). Se deduce de lo anterior que el concepto metabolismo y brecha (o rift) provienen de la centralidad de la denuncia en la obra de Marx de que capitalismo aliena al ser humano de la naturaleza bajo la forma de una separación material que incluye también al resto de los seres humanos.

Marx no utilizó el concepto de fractura metabólica en su obra (Toledo, 2013); como ya vimos, Foster extrapoló tal concepción de un aspecto presente en “El Capital” que el filósofo alemán habría construido a partir de lecturas referidas a la pérdida de fertilidad de los suelos, cuestión que el mismo Foster se encarga de destacar señalando que Marx habría leído a Liebig (Foster, 2004). Desde este tipo de interpretaciones Foster llegó a la conclusión de que la concepción de mundo de Marx incluía lo ecológico, como lo hizo también Alfred Schmidt (Schmidt, 1977).

Queda por resolver el tópico marxiano de metabolismo, que algunos autores han asociado al espíritu de los tiempos en los cuales se estaba redactando “El Capital”. Marx representó como metabolismo al flujo de materiales entre seres humanos y medio, que sería el punto de partida de la compleja y multidimensional relación entre seres humanos – sociedades y naturaleza; se trataba de una expresión proveniente de las ciencias naturales utilizada primariamente por Moleschott, en quien Marx se habría inspirado (Schmidt, 1977) al considerarla atingente para la descripción de las relaciones entre la naturaleza y la sociedad que se evidenciaban en la producción, definiendo, según Foster, al trabajo como la relación metabólica entre la humanidad y la naturaleza (Foster, 2002). La humanización de lo natural y la naturalización de lo humano sería la principal consecuencia históricamente determinada de la interacción metabólica que se distancia del cartesianismo al plantear la determinación mutua como alternativa a la dinámica sujeto – objeto, que por lo demás surgió de la Modernidad Occidental (Descola, 1996; Sánchez Felix, 2013; Schmidt, 1977).

La ecología marxista ha evolucionado y se ha revitalizado en las últimas décadas, cuestión que se debe a los influyentes trabajos de E. Ray Lankester (Foster, 2000a; “Sir E. Ray Lankester,” 1929), Raymond Williams (Bryant & Bryant, 2015; Williams, 2018) y William Morris (Bevir, 1998; Flaherty, 2020; Morris, 1994; Wiener, 1976) , quienes fusionaron la crítica al capitalismo con la crítica ecológica, proponiendo una sociedad utópica carente de relaciones mercantiles capitalistas (Zhang, 2023) . Las investigaciones señaladas posibilitaron incorporar al marxismo en las discusiones acerca de problemáticas tales como las relaciones naturaleza – cultura (Burlacu, 2017; Pastwa, 2020; Rumbo, 2004) , extractivismo (Chagnon et al., 2022; Portillo Riascos, 2014; Seoane, 2012) , neoextractivismo (Aguar & Rigotto, 2021; Andrade, 2022; Brand et al., 2016; Guerisoli & Mandirola, 2022; McKay, 2020; Siegel, 2016; Warnecke-Berger et al., 2023), entre otras temáticas propias de la discusión medioambiental contemporánea (Clark et al., 2007; Clark & Foster, 2009b, 2010b, 2010a; Foster, Clark, et al., 2009; Foster, Foster, et al., 2009; Hornborg et al., 2013). Al respecto, John Bellamy Foster planteó que la preocupación de Marx por de la emancipación humana también incluyó la solución al problema de la separación burguesa de la naturaleza (Foster, 1999, 2000b, 2011), cuestión que estaría presente en “El Capital” (K. Marx, 1997) y en las teorías referidas a la plusvalía (K. Marx, 1984) y al valor (Cuevas, 1981; K. Marx, 2009; Sabbatella & Tagliavini, 2012).

LA FRACTURA METABÓLICA COMO PUNTO DE PARTIDA PARA UNA TEORIZACIÓN TEÓRICA DE CORTE MARXISTA

La tesis de la fractura metabólica o rift metabólico (Clark et al., 2009; Dattwyler et al., 2022; Paulsen, 2019), se sustentó en la afirmación de que en el volumen III de *El Capital* se tocaban temas ecológicos que se mantenían vigentes como problemas socioespaciales que requerían soluciones que el marxismo podía aportar. Esta línea de investigación fue desarrollada por autores mayoritariamente anglosajones, entre los que se cuentan Jason Moore (J. W. Moore, 2000, 2017a), Alfred Schmidt (Schmidt, 1977) y algunos que formaron e integraron la Escuela de Oregon (Clark & York, 2008; Foster, 2002, 2010, 2011, 2015; Foster & Burkett, 2001). Bellamy Foster junto a Brett Clark (Clark, 2001) y Richard York (Clark & York, 2005a; York, 2007) representan una corriente de pensamiento ecológico marxista tradicionalmente catalogada como la “Escuela de Oregon”, que construye una ecología capaz de dialogar tanto con el posthumanismo (Braun, 2004; Castree & Nash, 2004; “Mapping Posthumanism: An Exchange,” 2004; Oppermann, 2016; Zapf, 2022), como con el pensamiento ecológico – crítico anglosajón contemporáneo (Bohannon, 2022; Chagani, 2014; Colston & Vadjunec, 2015; Forsyth, 2004; Goldman et al., 2018; Heim et al., 2023; Warner, 2010; York & Mancus, 2009), de lo cual la “teoría del rift metabólico del capitalismo” es un ejemplo.

Para Foster, Marx postuló que la consecución de la libertad suponía lograr la interacción metabólica entre la humanidad y el resto de la naturaleza, terminando con los efectos y presiones sobre los ecosistemas de las modalidades de producción capitalista y terminar con la creciente diferenciación entre lo rural y urbano. Tal interacción no era posible a causa de la existencia de una irremediable <<brecha metabólica>> entre el capitalismo y la naturaleza (Bellamy-Foster, 2013; Clark & Foster, 2009a; Foster, 2013). Foster recupera este contenido del volumen III de “*El Capital*” una denuncia acerca de la existencia de un “desgarramiento insanable” en la continuidad del metabolismo social, expresado en un cambio fundamental en los flujos entre sociedad y naturaleza que redundaron, entre otras consecuencias, en la pérdida de fertilidad de los suelos y en devastadores procesos de migración de población desde el campo a la ciudad (C. Marx, 1867; K. Marx, 1997, 2009). Este autor interpreta este hecho como la producción de una ruptura en el ciclo de nutrientes y de las relaciones entre ser humano y medio precedentes, ya que los desechos humanos orgánicos ya no eran incorporados al campo, sino que a causa de las migraciones iban a parar a las cloacas de las ciudades. Se generó entonces una gran crisis ecológica por múltiples factores, pero todos imbricados con las transformaciones producidas en lo natural por las modalidades de producción capitalista; este punto permitiría, a juicio de Foster, analizar otras crisis del mismo tipo acontecidas en diversos tiempos y espacios mediante una teoría que se centra en la existencia de la fractura metabólica que permite extender lógicas de dominio humano al ámbito no humano mediante la unión de conceptos y teorizaciones ecológicas y materialista – históricas en un ecologismo marxista (Bellamy & Foster, 2004; Foster, 2000b, 2004, 2010; Sabbatella, 2010; White et al., 2017).

Foster concitó apoyo por su contribución mediante la concepción de fractura metabólica a la construcción de un modelo teórico eco marxista; investigadores que también trabajaron en la Universidad de Oregon fueron su primer grupo de adherentes, que por esa razón Moore denominó “Escuela de Oregon” (J. W. Moore, 2011b). Estos y otros aplicaron dicha teoría a la pesca industrial (Clausen & Clark, 2005), agroindustria (Gunderson, 2011), entre otros, destacando la ruptura de ciclos ecosistémicos como evidencias de fracturas. La mayor parte de quienes consideran para sus

investigaciones los aportes de Foster sostienen que la postura marxiana expresada por ejemplo en *El Capital* (K. Marx, 1997), se basaba en el rol mediador de la producción entre la existencia humana y el metabolismo universal de la naturaleza que la contenía y del cual dependía para producir una especie de “segunda naturaleza material” alienada debido a la hegemonía del valor de cambio por sobre el de uso, lo cual en definitiva, catalizaba la producción de una fractura en el metabolismo universal (Marx, Karl; Engels, 2010).

Siguiendo con este tren de ideas, la teoría del rift metabólico desarrollada en Oregon denunció primero la existencia de un proceso de degradación ambiental de carácter global, que era consecuencia de un modelo de desarrollo capitalista que modificó las relaciones ser humano – sociedad – medio, desde la Revolución Industrial hasta nuestros días. En otras palabras, la problemática ambiental era una especie de externalidad u output de la implementación del sistema capitalista, por lo que no se podía afirmar que ésta era una de sus partes históricamente constitutivas. Este tipo de análisis de la evolución histórica del sistema capitalista diferencia en estancos las dimensiones naturaleza y sociedad, a las que se hace interactuar dialécticamente con el fin de evaluar como ambas se transforman mutuamente (Clark & York, 2005b). En una primera aproximación, la integración entre los dominios biofísico y cultural parece cumplirse, sin embargo, lo que realmente acontece es que la fusión se da como resultado de la existencia previa de una estructura binaria que funciona sobre la base de dos ejes, donde uno influye y modifica con mucha fuerza al otro. Es más, profundizando en nuestro razonamiento, la única posibilidad de que la naturaleza influya sobre la cultura es mediante inflexiones positivas y negativas del capital, positivas cuando se aplica para aminorar sus propios efectos y negativa cuando produce estragos en el medioambiente tecnológica y económicamente irreparables. Volvemos entonces al establecimiento de un polo activo versus otro pasivo, como ya se dio con los roles masculino y femenino, el tiempo con el espacio, la naturaleza con la cultura, como si el capitalismo no produjera naturaleza, o segunda naturaleza como se ha enfatizado desde la geografía a partir de las ideas de Marx (K. Marx, 1997), Mumford (Mumford, 1971), Lefebvre (Lefebvre, 2016, 2017), o no actuase con o a través de esta y no en ella (J. W. Moore, 2011a).

La validación de la fractura metabólica lleva aparejada la tesis de que el método dialéctico en general y el pensamiento marxista en particular pueden ser utilizados en problemáticas que incluyan al mundo natural, utilizando al *Capital* como fundamento para rebatir a la posición contraria a tal trasposición de Georg Lukács, la cual se transformó en la postura prevaleciente en el marxismo occidental de reducir la aplicación de la dialéctica a aspectos sociales e históricos; Dicho autor consideraba como una debilidad en la obra de Marx la inexistencia de una dialéctica de la naturaleza y que no había posibilidades de aplicación de la dialéctica al conocimiento de esta, pese a los trabajos de Engels, que se asociaban más bien a las influencias del idealismo hegeliano que presentaba la obra de este autor. Sin embargo, el mismo Lukács posteriormente reivindicó la posibilidad de una dialéctica de la naturaleza considerando a la producción y al trabajo como relaciones metabólicas entre los seres humanos y el medio, donde los primeros formaban parte de lo segundo a través de sus relaciones metabólicas, tales como la producción de una segunda naturaleza, la elaboración de mercancías, la creación de productos con valor de cambio y la percepción mediante el trabajo, de sus condiciones objetivas de existencia (Foster, 2013; Lukács, 1970, 2000).

Esta teoría alineó a adherentes y detractores. Por ejemplo, la crítica posthumanista y neo marxista

destacó la permanencia de visiones cartesianas y dualistas en la discusión respecto a las relaciones ser humano – sociedad – medio, ya que consideraban que se mantenía una división tradicional entre ser humano/ actividad/causa y naturaleza/pasividad/efectos. Tal situación se extendía peligrosamente a otras áreas y resultaba común en las ciencias humanas y sociales (J. W. Moore, 2000).

DESDE LOS MODELOS GRAVITACIONALES POLARES A LAS POSTURAS DE INTERACCIÓN

Desde un proceso de reflexión diferente al que tocamos con anterioridad, Félix Guattari describe esta forma de alienación sumando a la subjetividad a las dimensiones sociales y ecológicas presentes en los trabajos de Foster, Burkett y Moore (Guattari, 1996). Lo concreto que desde diversas aristas se llegó desde fines del siglo pasado a la convicción de que la cuestión ecológica radicaba en los intersticios de la cultura humana afectando a todas las dimensiones de la vida, tal como Marx había señalado un siglo antes. Desde el marxismo y otras corrientes afines se analizaron las consecuencias del capitalismo en la naturaleza y se estableció que eran irreparables e inevitables.

Se hace necesario matizar tales posturas deterministas con la posibilidad de reconocer a la brecha como una oportunidad para la producción de reconfiguraciones, por ejemplo, mediante la irrupción de nuevas tecnologías, prácticas culturales y/o racionalidades, cambios productivos en el tiempo. De hecho, la historia humana está plagada de experiencias de reconfiguración de las relaciones ser humano – sociedad – medio que se expresan en variaciones socioculturales en la producción y en las condiciones de la naturaleza. Existe un “enredo” (Langer et al., 2024) entre la naturaleza y la cultura producido por las formas como intrínsecamente se gestan y plasman las acciones humanas en el entorno y como éstas influyen en la producción de cultura, por ejemplo, en la literatura. Al respecto, Langer (2024) define a la interdependencia, las representaciones de lo natural en lo cultural, posibilidades de cambios paradigmáticos y la sensibilidad ante la biodiversidad, como cuatro características distintivas de las relaciones que la literatura reconoce entre naturaleza y cultura y que son a la vez arreglos y expresiones del enredo. Esta propuesta permite dar cuenta de las complejas interconexiones e interacciones entre ambas aristas, además de la permanente transformación o cambio de una con respecto y con el aporte de la otra. Surgen entonces miradas relacionales en las que más que reconocer a la naturaleza y a la cultura como polaridades, se les concibe como estructuras abiertas en permanente transformación; nos detendremos en este tópico a continuación.

EL PARADIGMA RELACIONAL Y LAS CONCEPTUALIZACIONES DE NATURALEZA EN LA CULTURA

El mundo y el entorno son conceptualizaciones básicas para la formulación de teoría y la elaboración de comprensiones contextuales que posibilitan la construcción de la mayor parte de las categorías que usamos para experimentar la realidad. Permiten situarse y asentarse en un lugar social, cultural, político, económico, físico desde el cual se producen palabras para las cosas. Desde este mundo y ese entorno emergen conceptos que cobran sentido según las prácticas locales, ya que, para categorizar y clasificar, que es lo que se hace con el mundo, se requiere determinar previamente quien lo hace, sobre qué sujetos u objetos, qué es lo intervenido o por intervenir y la acción que se suscitará o suscita. Todo lo anterior implica una localización específica del hablante, esto es, un locus, una referencia con respecto a los restantes sujetos u objetos de los que se habla y la enunciación de motivos que orientarán las

acciones.

El nombrar o denominar es una función primordial del lenguaje, que se vale del conocimiento, de la capacidad para asociar u organizar y de delimitar o especificar. En tales tareas es imprescindible el lenguaje por su rol conceptual y primordial, así como también comprender las consecuencias que pueden derivarse de las nominaciones, ya que ningún uso del lenguaje está libre de originar consecuencias, vale decir, toda enunciación tiene efectos. En materia de la naturaleza, los discursos a ella referida contienen algo más que el sólo hablar del significado de sus contenidos, relaciones y acciones, sino que interesa para comprender las narrativas acerca de lo natural el conocer el punto de primera referencia originario, que influye en la expresión y la determinación de las deciridades, practidades y haciridades que conforman la identidad y el cosmos del hablante, y que son andamiajes de significaciones y significados de las cosas (Nantes Cruz & Londoño Yañez, 2011).

Si la identidad es concebida como una oportunidad de salvación en el mundo social, la suma de la posición con la posesión y el fundamento representacional del sujeto (Frosh, 2023; Hall, 1991, 1997), le cabe al Capitalismo, como a otras narrativas – ideologías, el carácter de coproductor, particularmente en lo concerniente a las concepciones y teorizaciones referidas a la naturaleza, por cuanto la identidad pone algo de sí misma en juego cuando la humanidad transforma al entorno, incluyendo a los humanos, con el objetivo de acumular riqueza y poder. De lo anterior derivamos que la naturaleza es también organización y jerarquización de identidades humanas y no humanas, flujos y extraflujos que condicionan formas de consumo endosomático y exosomático, relaciones entre sustancias y sustancia, telaraña de la vida, fruto de evolución geológica e histórica. Todo lo anterior se explica en la producción de plusvalías a partir de la generación de una ley de valor capitalista resultante de la combinación entre mano de obra (ojalá barata), alimentación (en lo posible, a bajo costo), energía (ojalá obtenida a costos convenientes para el inversionista y el demandante), materias primas (en lo posible, obtenidas en gratuidad). Los paréntesis que acompañan a los factores descritos pretenden poner la atención de que es condición en la ley del valor aumentar, a tasas siempre crecientes, las formas y niveles de explotación, mediante, generalmente, procesos extraeconómicos (¿políticos?) que canalizan u orientan lo que se ahorra en trabajo no pagado en dirección al circuito del capital y lo externalizan del sistema de mercancías. En consecuencia, la producción de mercancías, con apoyo de la tecnología, trasladan transformando trabajo y energía desde la biosfera al circuito del capital, bajo la modalidad de valor en sí mismo y valor en movimiento o de flujo. Por ello postulamos que las relaciones naturaleza y cultura deben ser también interpretadas y analizadas como un fenómeno de carácter económico – político relacional, lo cual deviene en algunas consecuencias. Nos referiremos a continuación a una.

En el desarrollo del capitalismo histórico es posible reconocer la prevalencia en el sistema mundo moderno de formas de acumulación flexibles y otras multinaturales, cuya finalidad era la obtención de abundancia hasta que el agotamiento de los sistemas biológicos extrahumanos y la presión de las distribuciones geológicas así lo permitiera. Se trata entonces de la instalación y consolidación de un sistema mundo que funciona bajo las lógicas de una comodificación interminable y de la operación de formas específicas de poder que posibilitan la incorporación del factor humano al proceso de comodificación y la construcción de teorías que justifican hegemonías según se precise y en dónde y cómo se requieran. Entre tales teorías se cuentan las referidas a la construcción, definición y mercantilización de lo natural y las que caracterizan y explican formas deseadas de movilización de

trabajo mercantilizado y no mercantilizado de la naturaleza humana y extrahumana para la consecución de mayor productividad y de cantidad de mercancías.

Las ideas referidas a la naturaleza se reconfiguraron adquiriendo matices referidos a las posibilidades de mercantilización; un hito propuesto es la revolución científica del siglo XVII y los planteamientos cartesianos. Pero, como ya hemos dicho, ya se venían dando cambios en el sentido y valoración de objetos y sujetos desde el largo siglo XVI. Junto a la mercantilización de lo natural, como ya también señalamos, se fueron generando tesis referidas a la temporalidad abstracta y a la soberanía ligada a condiciones de territorialidad; esto, por cuanto las concepciones de tiempo lineal dialogaban más armónicamente con las espacialidades y territorialidades relacionadas con la conquista y la colonización, remplazando consideraciones topográficas areales de las civilizaciones. Se incorporaban a la práctica política formas y modelos de jerarquías de centralidad de espacios y sociedades sobre otras socioespacialidades (Massey, 1994, 2005) y con ello el capitalismo se fue desarrollando en y con el medioambiente que lo aprovisionaba de los elementos necesarios para la generación de nuevas formas de plusvalía, riqueza y para la consolidación de formas de poder afines a la división del trabajo capitalista (Davis et al., 2019; Haraway, 2015; McBrien, 2016; J. Moore, 2000).

El modelo conceptual descrito favoreció la constitución de una triada discursiva donde el ser humano y la humanidad compartiría la condición de coproducción con el medioambiente, dada su condición de factores en interacción que se expresa en que aspectos tales como el tiempo atmosférico, clima, calidad de las aguas, distribución de biomas y ecosistemas, distribución de enfermedades y pandemias, entre otros, no son bajo ninguna forma situaciones independientes e indiferentes a la acción humana, por cuanto el capitalismo es un proceso productor y constructor de medioambientes, tal como lo marca la concepción relacional de Antropoceno (P. Crutzen, 2005; P. J. Crutzen, 2006; P. J. Crutzen & Steffen, 2003; P. J. Crutzen & Stoermer, 2021; Paulsen Bilbao, 2023; Steffen et al., 2011; Trischler, 2017).

A modo de cierre de las nociones relacionales de naturaleza y cultura, destacaremos el carácter productor del capitalismo de ecologías – mundos mediante el control de la naturaleza y la movilidad permanente de las fronteras (ya que el capitalismo ES la frontera) (Haraway, 2015; J. Moore, 2000; J. W. Moore, 2017b).

CONCLUSIONES: EL MOMENTO ACTUAL DE LAS ECOLOGÍAS MUNDOS DEL SUR GLOBAL

Proponemos como vocablo significativo del momento histórico actual, la constatación de una crisis producida por convergencias. Marcamos con esta propuesta la situación del aglutinamiento en determinados espacios y sociedades de colapsos multiformes que afectan a diversos segmentos de la cotidianidad pública e institucional. Gran parte de los colapsos se relacionan con la constatación de fallas e imposibilidades en la utopía ideológica del capitalismo y la inexistencia de una alternativa que se muestre como posible y de algún modo parcial o totalmente, exitosa.

El incremento de los costos productivos - entre otros - a causa del deterioro ambiental, se hizo vox populi a partir de la Conferencia de Río de 1992. La crisis ecológica y la problemática ambiental se transformaron rápidamente en vocablos significativos del fin del pasado siglo. Surgió el discurso de la

sustentabilidad como alternativa de ruptura de la hegemonía de concepciones que divagaban en torno a un estilo único de desarrollo.

Para ser consecuentes con lo que efectivamente ocurrió y que es lo que realmente cambió debemos poner atención al contexto en el cual se originó esta aparente ruptura entre lo viejo y lo que se planteaba como nuevo en materia de desarrollo (Guimaraes, 1994; Guimarães, 2015). Resulta evidente que 1992 no significó el comienzo de nada, sino que se trató más bien de la entronización de una serie de discusiones y narrativas surgidas desde la constatación de episodios catastróficos medioambientales y de ideas que venían madurando desde el Club de Roma en 1960, a paso cansino pero seguro; se trataba de iniciativas “revisionistas” en materia demográfica, ambiental, en el análisis de los términos de intercambio en el comercio internacional, entre otras, que expresaban el fin de un fenómeno cíclico que se caracterizó por una comprensión de la producción de plusvalías (tanto desde el marxismo como desde el capitalismo) considerando a los bienes y servicios ambientales como gratuitos o como externalidades influyentes, pero no determinantes en el ciclo productivo.

Además, las ideas referidas a un nuevo tipo de desarrollo evidenciaron el cisma entre quienes buscaban transformaciones orientadas a la mejora en las formas y niveles de justicia social de los que buscaban ahora justicia ambiental; muchos de estos últimos pertenecieron a grupos, movimientos y filiaciones decepcionadas de los resultados de los sucesos acaecidos en Europa y en otros sectores del globo en 1968.

La sustentabilidad fue entonces una especie de pensamiento alternativo del que se esperaban transformaciones productivas, que a pesar de seguir orientadas a la acumulación, considerasen criterios o resguardos referidos a la preservación y la conservación medioambiental. Subyace entonces la pregunta acerca del rol que le cupo a la mantención de la acumulación como objetivo productivo como facilitador o puente entre la nueva expresión del capitalismo histórico bajo la forma de neoliberalismo y ecología de mercado y objetivos ecologistas, cuestión que aparentemente era un imposible. Lo claro es que siguieron imperando, como si nada, la producción desde la utopía de la abundancia, o la convicción de que era posible construir un límite flexible que relativizara las consecuencias negativas del agotamiento de los sistemas biológicos extrahumanos y humanos y de la pérdida de las distribuciones geológicas.

De lo anterior se deduce que continuaron las formas de acumulación, pero en lógicas de flexibilidad y multinaturalidad, cuestiones que pasaron a ser atributos característicos de un nuevo sistema mundo con sus respectivas e imperantes formas de poder, empeñadas ahora en la construcción de una historia caracterizada por el imperio de nuevas teorías de valor y en la práctica por una comodificación interminable que incluyó al factor humano bajo modalidades creativas y diversas (Daly, 2007; Hopwood et al., 2005; Lélé, 2018).

Se mantuvo entonces la pertinencia de preguntarse acerca de las causas y consecuencias del incremento en los costos productivos en un contexto de bienes y servicios encarecidos, ya sea por el agotamiento como por la presión social canalizada en ideologías de conservación o preservación de lo natural, que desembocaron en novedosas prácticas de consumo y en teorizaciones que se volvieron a preguntar acerca de los temas referidos al valor y a las valorizaciones. En este marco evolutivo, la crisis

subprime 2008 representó la emergencia de nuevas comodificaciones y espacialidades que reemplazaron primero y reforzaron después al Neoliberalismo y consecuentemente produjeron nuevas teorías de valor y concepciones asociadas a la justicia. También esta crisis, demostró, según los críticos del paradigma capitalista, la complejización del capitalismo, aun cuando se mantuvo la ineficiencia que devino en este crisis aglomerativa en materia de gestión de las naturalezas humanas y no humanas. La búsqueda a la salida de esta crisis también ha sido problemática en lo concerniente a las relaciones entre sociedad y naturaleza, por cuanto se ha insistido en la capitalización de la producción en consonancia con presiones para el control férreo de la apropiación de la reproducción. En términos geográficos, esto exige poner atención al hecho de que la extensión de zonas de apropiación es un fenómeno más acelerado que las áreas de explotación, lo cual puede significar una inflexión con consecuencias que aún no han sido del todo descritas y teorizadas.

LISTA DE REFERENCIAS

- Abels, R. (2009). The Historiography of a Construct: "Feudalism" and the Medieval Historian. *History Compass*, 7(3). <https://doi.org/10.1111/j.1478-0542.2009.00610.x>
- Aguiar, A. C. P., & Rigotto, R. M. (2021). When neo-extractivism reaches bodies and territories: Agribusiness, vulnerability processes and coloniality. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, 57. <https://doi.org/10.5380/dma.v57i0.76686>
- Andrade, D. (2022). Neoliberal extractivism: Brazil in the twenty-first century. *Journal of Peasant Studies*, 49(4). <https://doi.org/10.1080/03066150.2022.2030314>
- Bailey, M. (2023). Feudalism. In *The Chaucer Encyclopedia* (Vols. 2–4).
- Bakos, Á. (2023). Hartmut, Rosa 2020. The Uncontrollability of the World. *Suomen Antropologi: Journal of the Finnish Anthropological Society*, 47(1). <https://doi.org/10.30676/jfas.119594>
- Bauman, Z. (1996). Modernidad y Ambivalencia. In *Las consecuencias perversas de la modernidad*.
- Bauman, Z. (2000). Modernidad líquida. In *Fondo de la Cultura Económica, Argentina*. <https://doi.org/EB AC BAUM>
- Bellamy, J., & Foster, J. B. (2004). La Ecología De Marx. In *FLACSO*. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Bellamy-Foster, J. (2013). Marx y la fractura en el metabolismo universal de la naturaleza. *Monthly Review*.
- Benjamin, W. (2005). *Libro de los pasajes*. Akal.
- Berman, M. (2013). *Todo lo sólido se desvanece en el aire. La experiencia de la Modernidad*. Siglo XXI Editores.
- Bevir, M. (1998). *William Morris: The modern self, art, and politics*. *History of European Ideas*, 24(3). [https://doi.org/10.1016/S0191-6599\(98\)00017-5](https://doi.org/10.1016/S0191-6599(98)00017-5)
- Blackman, T. (2022). Raymond Williams and the new industrial trainers: a critique and a proposal. *Oxford Review of Education*, 48(5). <https://doi.org/10.1080/03054985.2021.1997732>
- Bohannon, M. S. (2022). Design, Nature, and Revolution: Toward a Critical Ecology. *Design and Culture*, 14(1). <https://doi.org/10.1080/17547075.2021.1975965>
- Brand, U., Dietz, K., & Lang, M. (2016). Neo-Extractivism in Latin America – one side of a new phase of global capitalist dynamics. *Ciencia Política*, 11(21). <https://doi.org/10.15446/cp.v11n21.57551>
- Braun, B. (2004). Querying posthumanisms. *Geoforum*, 35(3), 269–273. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2004.03.002>
- Brenner, R. (1982). The Origins of Capitalist Development: A Critique of Neo-Smithian Marxism. In *Introduction to the Sociology of "Developing Societies."* https://doi.org/10.1007/978-1-349-16847-7_4
- Bryant, R., & Bryant, R. L. (2015). Political ecology: handbook topics and themes. In *The International Handbook of Political Ecology*. <https://doi.org/10.4337/9780857936172.00007>
- Burkett, P. (2000). Marxism and ecology a comment on Lipietz. *Capitalism Nature Socialism*. <https://doi.org/10.1080/10455750009358918>
- Burkett, P. (2003). *The Value of Marx: Political Economy for Contemporary Capitalism*. *Review of Radical Political Economics*. <https://doi.org/10.1177/0486613403254552>
- Burkett, P. (2006). *Marxism and Ecological Economics*. In *Sante Publique*.

- <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Burlacu, M. (2017). The "Virtual Heterotopias": Reimagining Nature-Culture Relations. In *Cesky Lid* (Vol. 104, Issue 2). <https://doi.org/10.21104/CL.2017.2.01>
- Cassegård, C. (2017). Eco-Marxism and the critical theory of nature: two perspectives on ecology and dialectics. *Distinktion*, 18(3). <https://doi.org/10.1080/1600910X.2017.1324502>
- Castree, N., & Nash, C. (2004). Introduction: posthumanism in question. *Environment and Planning A: Economy and Space*, 36(8).
- Chagani, F. (2014). Critical political ecology and the seductions of posthumanism. *Journal of Political Ecology*, 21(1). <https://doi.org/10.2458/v21i1.21144>
- Chagnon, C. W., Durante, F., Gills, B. K., Hagolani-Albov, S. E., Hokkanen, S., Kangasluoma, S. M. J., Konttinen, H., Kröger, M., LaFleur, W., Ollinaho, O., & Vuola, M. P. S. (2022). From extractivism to global extractivism: the evolution of an organizing concept. *The Journal of Peasant Studies*, 49(4), 760–792. <https://doi.org/10.1080/03066150.2022.2069015>
- Clark, B. (2001). Marx and Nature: A Red and Green Perspective. *Historical Materialism*. <https://doi.org/10.1163/156920601794750756>
- Clark, B., & Foster, J. B. (2009a). Ecological Imperialism and the Global Metabolic Rift. *International Journal of Comparative Sociology*. <https://doi.org/10.1177/0020715209105144>
- Clark, B., & Foster, J. B. (2009b). Ecological imperialism and the global metabolic rift: Unequal exchange and the guano/nitrates trade. *International Journal of Comparative Sociology*. <https://doi.org/10.1177/0020715209105144>
- Clark, B., & Foster, J. B. (2010a). Marx's Ecology in the 21st Century. *World Review of Political Economy*. <https://doi.org/10.1175/2010JCLI3294.1>
- Clark, B., & Foster, J. B. (2010b). The dialectic of social and ecological metabolism: Marx, Mészáros, and the absolute limits of capital. *Socialism and Democracy*. <https://doi.org/10.1080/08854300.2010.481447>
- Clark, B., Foster, J. B., De Diego, T., & Roig, P. (2009). Imperialismo ecológico y la fractura metabólica global Intercambio desigual y el comercio de guano/nitratos *. In *International Journal of Comparative Sociology* (Vol. 50).
- Clark, B., Foster, J. B., & York, R. (2007). The critique of intelligent design: Epicurus, Marx, Darwin, and Freud and the materialist defense of science. *Theory and Society*. <https://doi.org/10.1007/s11186-007-9046-9>
- Clark, B., & York, R. (2005a). Carbon metabolism: Global capitalism, climate change, and the biospheric rift. *Theory and Society*, 34(4), 391–428. <https://doi.org/10.1007/s11186-005-1993-4>
- Clark, B., & York, R. (2005b). Carbon metabolism: Global capitalism, climate change, and the biospheric rift. *Theory and Society*, 34(4), 391–428. <https://doi.org/10.1007/s11186-005-1993-4>
- Clark, B., & York, R. (2008). Rifts and Shifts. *Monthly Review*.
- Clausen, R., & Clark, B. (2005). The metabolic rift and marine ecology: An analysis of the ocean crisis within capitalist production. *Organization and Environment*. <https://doi.org/10.1177/1086026605281187>
- Colston, N. M., & Vadjunec, J. M. (2015). A critical political ecology of consensus: On "Teaching Both Sides" of climate change controversies. *Geoforum*, 65. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2015.08.006>
- Crutzen, P. (2005). Human Impact On Climate Has Made This the "Anthropocene Age." *New Perspectives Quarterly*, 22, 14–16. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5842.2005.00739.x>
- Crutzen, P. J. (2006). The "Anthropocene". In E. Ehlers & T. Krafft (Eds.), *Earth System Science in the Anthropocene* (pp. 13–18). Springer Berlin Heidelberg. https://doi.org/10.1007/3-540-26590-2_3
- Crutzen, P. J., & Steffen, W. (2003). How Long Have We Been in the Anthropocene Era? *Climatic Change*, 61(3), 251–257. <https://doi.org/10.1023/B:CLIM.0000004708.74871.62>
- Crutzen, P. J., & Stoermer, E. F. (2021). The 'Anthropocene' (2000) (pp. 19–21). https://doi.org/10.1007/978-3-030-82202-6_2
- Cuevas, H. (1981). Valor y precio en Marx. Cuadernos de Economía (Santafé de Bogotá).
- Cunningham, F. (2010). Triangulating utopia: Benjamin, Lefebvre, Tafuri. *City*. <https://doi.org/10.1080/13604813.2010.482268>
- Daly, H. E. (2007). Ecological economics and sustainable development, selected essays of herman daly. In *Ecological Economics and Sustainable Development, Selected Essays of Herman Daly*. <https://doi.org/10.4337/9781847206947>
- Dattwyler, R. H., Paulsen Bilbao, A., Constela, C. V., Peterson, V. A., & Rodríguez, M. G. (2022). Naturaleza, materia y neoliberalismo: discutiendo la fractura metabólica en la producción del espacio urbano en

- Chile. *Sociologías*, 24(61), 322–349.
<https://doi.org/10.1590/18070337-121383>
- Davis, J., Moulton, A. A., Van Sant, L., & Williams, B. (2019). Anthropocene, Capitalocene, ... Plantationocene?: A Manifesto for Ecological Justice in an Age of Global Crises. *Geography Compass*, 13(5).
<https://doi.org/10.1111/gec3.12438>
- Descola, P. (1996). Más allá de la naturaleza y de la cultura. *Cultura y Naturalez*.
<https://doi.org/10.1109/ICSENS.2008.4716444>
- Duchesne, R. (2001). Robert Brenner on political accumulation and the transition to capitalism. *Review of Radical Political Economics*.
[https://doi.org/10.1016/S0486-6134\(00\)00081-4](https://doi.org/10.1016/S0486-6134(00)00081-4)
- Duerto Porquet, P. (2020). Una aproximación crítica a la teoría de la aceleración de Hartmut Rosa. *Análisis. Revista de Investigación Filosófica*, 7(1).
https://doi.org/10.26754/ojs_arif/a.rif.202014534
- Espinosa Hernández, R. (2020). El proyecto de espaciología de Henri Lefebvre. *Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía*, 29(2).
<https://doi.org/10.15446/rcdg.v29n2.80702>
- Flaherty, S. (2020). Marx, engels and modern british socialism: The social and political thought of H. M. Hyndman, E. B. Bax and William Morris. In *Marx, Engels and Modern British Socialism: The Social and Political Thought of H. M. Hyndman, E. B. Bax and William Morris*.
<https://doi.org/10.1007/978-3-030-42339-1>
- Forsyth, T. (2004). Critical Political Ecology: The politics of environmental science. In *Critical Political Ecology: The politics of environmental science*.
<https://doi.org/10.4324/9780203017562>
- Foster, J. B. (1999). Marx's Theory of Metabolic Rift: Classical Foundations for Environmental Sociology. *American Journal of Sociology*.
<https://doi.org/10.1086/210315>
- Foster, J. B. (2000a). E. Ray Lankester, Ecological Materialist. *Organization & Environment*, 13(2).
<https://doi.org/10.1177/1086026600132004>
- Foster, J. B. (2000b). Marx's Ecology. In *Materialism and Nature*.
<https://doi.org/10.2307/2163530>
- Foster, J. B. (2002). Marx's ecology in historical perspective. *International Socialism*.
- Foster, J. B. (2004). La Ecología de Marx. *Materialismo y naturaleza. El viejo topo*.
- Foster, J. B. (2010). Marx and the environment. In *Marx Today: Selected Works and Recent Debates*.
<https://doi.org/10.1057/9780230117457>
- Foster, J. B. (2011). The Ecology of Marxian Political Economy. *Monthly Review*.
https://doi.org/10.14452/MR-063-04-2011-08_1
- Foster, J. B. (2013). Marx and the rift in the universal metabolism of nature. *Monthly Review*.
https://doi.org/10.14452/MR-065-07-2013-11_1
- Foster, J. B. (2015). Marxism and Ecology: Common Fonts of a Great Transition. *Monthly Review*.
<https://doi.org/10.14452/MR-067-07-2015-11>
- Foster, J. B., & Burkett, P. (2001). Marx and the dialectic of organic/inorganic relations: A Rejoinder to Salleh and Clark. *Organization ... Environment*.
<https://doi.org/10.1177/1086026601144006>
- Foster, J. B., & Clark, B. (2003). "Imperialismo Ecológico: la maldición del capitalismo." *Socialist Register*.
- Foster, J. B., Clark, B., & York, R. (2009). The midas effect: A critique of climate change economics. *Development and Change*.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-7660.2009.01613.x>
- Foster, J. B., Foster, J. B., & Clark, B. (2009). Ecological Imperialism: The Curse of Capitalism. *Socialist Register*.
- Foster, J. B., & Magdoff, F. (1998). Liebig, Marx, and the depletion of soil fertility: Relevance for today's agriculture. In *Monthly Review*.
<https://doi.org/10.14452/MR-050-03-1998-07>
- Frizo, P., & Nascimento, W. (2021). Sociedades modernas, sociedades de obsolescência: A sociologia temporal de Hartmut Rosa: ROSA, Hartmut. *Aceleração: A transformação das estruturas temporais na modernidade*. São Paulo: Editora Unesp, 2019.
- Sociologías*, 23(56).
<https://doi.org/10.1590/15174522-102645>
- Frosh, S. (2023). Stuart Hall, Jacqueline Rose and the politics of the psyche. *Psychoanalysis, Culture and Society*, 28(4).
<https://doi.org/10.1057/s41282-023-00381-w>
- Gille, Z. (2022). The Socialocene: From Capitalocene to Transnational Waste Regimes. *Antipode*.
<https://doi.org/10.1111/anti.12878>
- Gimenez, M. E. (2000). Does ecology need Marx? *Organization and Environment*, 13(3).
<https://doi.org/10.1177/1086026600133002>
- Goldman, M. J., Turner, M. D., & Daly, M. (2018). A critical political ecology of human dimensions of climate change: Epistemology, ontology, and ethics. In *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change (Vol. 9, Issue 4)*.
<https://doi.org/10.1002/wcc.526>
- Guattari, F. (1996). *Las Tres Ecologías. Pre-Textos*.
- Guerisoli, E., & Mandirola, S. (2022). New financializations, old displacements: neo-extractivism, 'whitening', and consumption in Latin America. *Journal of Cultural Economy*.

- <https://doi.org/10.1080/17530350.2022.2085143>
Guimaraes, R. P. (1994). El Desarrollo Sustentable: propuesta Alternativa o Retórica Neoliberal. EURE: Revista Latinoamericana de Estudios Urbanos y Territoriales, XX(61), 41–56.
- Guimarães, R. P. (2015). Desarrollo Sustentable: ¿Todavía esperando a Godot? Terra, 1, 67–98. <https://doi.org/10.7203/terra.1.4590>
- Gunderson, R. (2011). The Metabolic Rifts of Livestock Agribusiness. Organization & Environment, 24(4), 404–422. <https://doi.org/10.1177/1086026611424764>
- Hall, S. (1991). Encoding, decoding. In S. During (Ed.), The Cultural Studies Reader (pp. 90–103). Routledge.
- Hall, S. (1997). Representation: Cultural Representations and Signifying Practices. Sage.
- Hamilton, F. E. I., & Harvey, D. (1984). The Limits to Capital (Review). Economic Geography. <https://doi.org/10.2307/143905>
- Haraway, D. (2015). Anthropocene, Capitalocene, Plantationocene, Chthulucene: Making Kin. Environmental Humanities, 6(1), 159–165. <https://doi.org/10.1215/22011919-3615934>
- Harvey, D. (1981). The Spatial Fix – Hegel, Von Thunen and Marx. Antipode. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8330.1981.tb00312.x>
- Harvey, D. (1990). Los Límites del capitalismo y la teoría marxista. In Textos de economía.
- Harvey, D. (1994). The Social Construction of Space and Time: A Relational Theory. Geographical Review of Japan, 67(2), 126–135.
- Harvey, D. (2006). Sobre reajustes espacio-temporales y acumulación mediante desposesión. Revista Viento Sur (Estado Español).
- Harvey, P. D. (2006). Sobre reajustes espacio-temporales y acumulación mediante desposesión. Revista Viento Sur (Estado Español).
- Heim, A. B., Esparza, D., Holmes, N. G., & Smith, M. K. (2023). Comparing study features is easy but identifying next steps is hard: Evaluating critical thinking through the Biology Lab Inventory of Critical Thinking in Ecology. Ecology and Evolution, 13(5). <https://doi.org/10.1002/ece3.10071>
- Hess, A. (2020). Hartmut Rosa, Resonance: A Sociology of Our Relationship to the World. Irish Journal of Sociology, 28(1). <https://doi.org/10.1177/0791603519893774>
- Hopwood, B., Mellor, M., & O'Brien, G. (2005). Sustainable development: Mapping different approaches. Sustainable Development, 13(1). <https://doi.org/10.1002/sd.244>
- Hornborg, A., Clark, B., & Hermele, K. (2013). Introduction: Ecology and power. Ecology and Power: Struggles Over Land and Material Resources in the Past, Present, and Future. <https://doi.org/10.4324/9780203122815>
- Katz, C. J. (1993). Karl Marx on the transition from feudalism to capitalism. Theory and Society, 22(3). <https://doi.org/10.1007/BF00993533>
- Kovel, J. (2011). On marx and ecology. Capitalism, Nature, Socialism. <https://doi.org/10.1080/10455752.2010.547667>
- Langer, L., Burghardt, M., Borgards, R., Richter, R., & Wirth, C. (2024). The relation between biodiversity in literature and social and spatial situation of authors: Reflections on the nature–culture entanglement. People and Nature, 6(1). <https://doi.org/10.1002/pan3.10551>
- Lefebvre, H. (1978). De lo rural a lo urbano. Ediciones Península.
- Lefebvre, H. (2016). La producción del espacio. Capitán Swing.
- Lefebvre, H. (2017). El derecho a la ciudad. Capitán Swing.
- Lélé, S. M. (2018). Sustainable development: A critical review. In Green Planet Blues: Critical Perspectives on Global Environmental Politics. <https://doi.org/10.4324/9780429493744>
- Löwy, M. (2017). Marx, Engels, and Ecology*. Capitalism, Nature, Socialism, 28(2). <https://doi.org/10.1080/10455752.2017.1313377>
- Luchía, C. (2022). Reflections on labor in the Middle Ages. Archivos de Historia Del Movimiento Obrero y La Izquierda, 2022(21). <https://doi.org/10.46688/ahmoi.n21.374>
- Lukács, G. (1970). Historia y conciencia de clase. La Casa del Libro.
- Lukács, G. (2000). La conciencia de clase. In El concepto de ideología. Comentario crítico y selección sistemática de textos.
- Magdoff, F., & Foster, J. B. (2011). What Every Environmentalist needs to Know about Capitalism: A Citizen's Guide to Capitalism and the Environment. In Monthly Review Press. https://doi.org/10.14452/MR-061-10-2010-03_1
- Mapping Posthumanism: An Exchange. (2004). Environment and Planning A: Economy and Space, 36(8). <https://doi.org/10.1068/a37127>
- Marston, S. A., & Smith, N. (2001). States, scales and households: Limits to scale thinking? A response to Brenner. Progress in Human Geography.

- <https://doi.org/10.1191/030913201682688968>
- Marx, C. (1867). La llamada acumulación originaria. In *El Capital I*.
- Marx, K. (1984). El carácter fetichista de la mercancía y su secreto. *El Capital*.
- Marx, K. (1997). *El Capital*. Volumen I. Ediciones Folio S.A.
- Marx, K. (2009). *El Capital - Tomo {III} - El Proceso Global De La Producción Capitalista*. In *Libros Gratis*.
- Marx, Karl; Engels, F. (2010). *Collected Works. Volume 30. Marx 1861-63*. Lawrence and Wishart.
- Massey, D. (1994). Politics and Space/Time. In *Space, Place and Gender*. <https://doi.org/10.1049/el:19990302>
- Massey, D. (2005). *For the space*. SAGE Publications, Inc.
- McBrien, J. (2016). Accumulating Extinction: Planetary Catastrophism in the Necrocene. *Anthropocene or Capitalocene? Nature, History, and the Crisis of Capitalism*.
- McKay, B. M. (2020). Food sovereignty and neo-extractivism: limits and possibilities of an alternative development model. *Globalizations*, 17(8). <https://doi.org/10.1080/14747731.2019.1691798>
- Milonakis, D. (1993). Prelude to the Genesis of Capitalism: The Dynamics of the Feudal Mode of Production. *Science & Society*, 57(4), 390–419. <https://about.jstor.org/terms>
- Moore, J. (2000). *Anthropocene or Capitalocene? Nature, History, and the Crisis of Capitalism*. PM Press.
- Moore, J., Navarro, M., & Machado, H. (2020). La naturaleza y la transición del feudalismo al capitalismo. In *La trama de la vida en los umbrales del Capitaloceno. El pensamiento de Jason W. Moore* (pp. 41–113). Bajo Tierra.
- Moore, J. W. (2000). Environmental crises and the metabolic rift in world-historical perspective. *Organization and Environment*. <https://doi.org/10.1177/1086026600132001>
- Moore, J. W. (2002). The crisis of feudalism: An environmental history. In *Organization and Environment* (Vol. 15, Issue 3). <https://doi.org/10.1177/1086026602153008>
- Moore, J. W. (2003a). Nature and the transition from feudalism to capitalism. *Review*, 26(2).
- Moore, J. W. (2003b). The Modern World-System as Environmental History? *Ecology and the rise of capitalism. Theory and Society*. <https://doi.org/10.1023/A:1024404620759>
- Moore, J. W. (2003c). The Modern World-System as Environmental History? *Ecology and the rise of capitalism. Theory and Society*. <https://doi.org/10.1023/A:1024404620759>
- Moore, J. W. (2011a). Ecology, capital, and the nature of our times: Accumulation and crisis in the capitalist world-ecology. *Journal of World-Systems Research*. <https://doi.org/10.5195/JWSR.2011.432>
- Moore, J. W. (2011b). Transcending the metabolic rift: A theory of crises in the capitalist world-ecology. *Journal of Peasant Studies*. <https://doi.org/10.1080/03066150.2010.538579>
- Moore, J. W. (2013). El auge de la ecología-mundo capitalista (I). Las fronteras mercantiles en el auge y decadencia de la apropiación máxima. *Filosofía, Política y Economía En El Laberinto*, 38, 9–26. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4327593>
- Moore, J. W. (2017a). Metabolic rift or metabolic shift? dialectics, nature, and the world-historical method. *Theory and Society*. <https://doi.org/10.1007/s11186-017-9290-6>
- Moore, J. W. (2017b). The Capitalocene, Part I: on the nature and origins of our ecological crisis. *The Journal of Peasant Studies*, 44(3), 594–630. <https://doi.org/10.1080/03066150.2016.1235036>
- Moore, J. W. (2017c). The Capitalocene, Part I: on the nature and origins of our ecological crisis. *Journal of Peasant Studies*. <https://doi.org/10.1080/03066150.2016.1235036>
- Moore, J. W. (2017d). The Capitalocene, Part I: on the nature and origins of our ecological crisis. *Journal of Peasant Studies*. <https://doi.org/10.1080/03066150.2016.1235036>
- Morris, W. (1994). *News From Nowhere*. Penguin Classics.
- Mumford, L. (1971). Técnica y civilización. In *Alianza universidad*. <https://doi.org/10.1016/j.desal.2004.01.007>
- Nantes Cruz, B., & Londoño Yañez, F. C. (2011). *Memoria, espacio y sociedad*. Anthropos Editorial.
- Oppermann, S. (2016). From Posthumanism to Posthuman Ecocriticism. *Relations*, 4.1. <https://doi.org/10.7358/rela-2016-001-oppe>
- Pastwa, A. (2020). The canonical paradigm of indissolubility: On the relationship between nature and culture in the catholic depiction of matrimony. *Studia Theologica*, 22(2). <https://doi.org/10.5507/STH.2020.013>
- Paulsen, A. (2019). Un análisis geográfico de las aproximaciones y distanciamientos de la teoría del rift metabólico del capitalismo con los planteamientos spatial fix y acumulación por desposesión. | *Rev. Geogr. Valpso.*, 56, 1–16.
- Paulsen Bilbao, A. (2023). Actantes, narrativas y

- nomenclaturas del Antropoceno. In *GeoHumanidades. Arte y naturaleza del antropoceno* (pp. 43–61). Ediciones Universitarias de Valparaíso.
- Perelman, M. (2007). Primitive accumulation from feudalism to neoliberalism. *Capitalism, Nature, Socialism*, 18(2). <https://doi.org/10.1080/10455750701366410>
- Portillo Riascos, L. H. (2014). Extractivismo clásico y neoextractivismo, ¿Dos tipos de extractivismos diferentes? *Tendencias*, 15(2), 11–29. <https://doi.org/10.22267/rtend.141502.40>
- Postone, M. (2010). Theorizing the contemporary world: Robert Brenner, Giovanni Arrighi, David Harvey. In *Political Economy and Global Capitalism: The 21st Century, Present and Future*. <https://doi.org/10.1057/jbr.2010.16>
- Pryor, F. L. (1980). Feudalism as an economic system. In *Journal of Comparative Economics* (Vol. 4, Issue 1). [https://doi.org/10.1016/0147-5967\(80\)90053-0](https://doi.org/10.1016/0147-5967(80)90053-0)
- Rosa, H. (2013). Alienación y aceleración. Hacia una teoría crítica de la temporalidad en la modernidad tardía. Katz Ediciones.
- Rosewarne, S. (1997). Marxism, the second contradiction, and socialist ecology. *Capitalism Nature Socialism*, 8(2), 99–120. <https://doi.org/10.1080/10455759709358738>
- Rumbo, J. D. (2004). Review Essay: Examining Relationships Between Consumption, Nature, and Culture. *Journal of Contemporary Ethnography*, 33(2).
- Sabbatella, I. (2010). Crisis ecológica y subsunción real de la naturaleza al capital. *Íconos. Revista de Ciencias Sociales*.
- Sabbatella, I., & Tagliavini, D. (2012). Marxismo ecológico : elementos fundamentales para la crítica de la economía-política-ecológica. *Matxingune Taldea*.
- Sánchez Felix, K. (2013). El materialismo dialéctico de Alfred Schmidt. *Utopía y Praxis Latinoamericana*.
- Schmidt, A. (1977). El concepto de naturaleza en Marx. *SIGLO XXI*.
- Seoane, J. (2012). Neoliberalismo y ofensiva extractivista. *Theoimai*. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.3167/aia.2009.160205>
- Siegel, K. M. (2016). Fulfilling Promises of More Substantive Democracy? Post-neoliberalism and Natural Resource Governance in South America. *Development and Change*, 47(3). <https://doi.org/10.1111/dech.12234>
- Simberloff, D. (2013). Prospect—The Homogeocene? In *Invasive Species* (pp. 262–283). Oxford University Press.
- <https://doi.org/10.1093/wentk/9780199922017.003.0012>
- Sir E. Ray Lankester. (1929). *Geological Magazine*, 66(9). <https://doi.org/10.1017/s0016756800105345>
- Snedeker, G., & Foster, J. B. (2001). Marx's Ecology: Materialism and Nature. *Contemporary Sociology*. <https://doi.org/10.2307/3089294>
- Steffen, W., Crutzen, P. J., McNeill, J. R., Events, P., Jaramillo, F., Destouni, G., Steffen, W., Persson, Å., Deutsch, L., Zalasiewicz, J., Williams, M., Richardson, K., Crumley, C., Crutzen, P. J., Folke, C., Gordon, L., Molina, M., Ramanathan, V., Rockström, J., ... Svedin, U. (2011). The anthropocene: From global change to planetary stewardship. *Ambio*, 40(6240).
- Toledo, V. (2013). El metabolismo social: una nueva teoría socioecológica. *Relaciones*. <https://doi.org/0185-3929>
- Tripathi, H. (2023). Historical Study of the Role of Feudalism in World History. *RESEARCH REVIEW International Journal of Multidisciplinary*, 8(4). <https://doi.org/10.31305/rrijm.2023.v08.n04.016>
- Trischler, H. (2017). El Antropoceno, ¿un concepto geológico o cultural, o ambos? *Desacatos. Revista de Ciencias Sociales*, 54. <https://doi.org/10.29340/54.1739>
- Wallerstein, I. (1976). From Feudalism to Capitalism: Transition or Transitions? *Social Forces*, 55(2). <https://doi.org/10.2307/2576224>
- Wallerstein, I. (1979). *El Moderno Sistema Mundial. La agricultura capitalista y los orígenes de la economía - mundo europea en el siglo XVI : Vol. I. Fondo de Cultura Económica*.
- Wallerstein, I. (1988). *The Modern World-System As A Civilization. Thesis Eleven*. <https://doi.org/10.1177/072551368802000105>
- Wallerstein, I. (1998). *El Moderno Sistema Mundial III. La segunda era de gran expansión de la economía - mundo capitalista 1730 - 1850: Vol. III. Fondo de Cultura Económica*.
- Wallerstein, I. (2004). *World-Systems Analysis: an introduction. Perspectives*. <https://doi.org/10.1177/20568460131114>
- Warnecke-Berger, H., Burchardt, H. J., & Dietz, K. (2023). The failure of (neo-)extractivism in Latin America—explanations and future challenges. *Third World Quarterly*, 44(8). <https://doi.org/10.1080/01436597.2023.2203380>
- Warner, R. (2010). Ecological modernisation theory: Towards a critical ecopolitics of change?

- Environmental Politics, 19(4).
<https://doi.org/10.1080/09644016.2010.489710>
- White, D. F., Gareau, B. J., & Rudy, A. P. (2017). Ecosocialisms, Past, Present and Future: From the Metabolic Rift to a Reconstructive, Dynamic and Hybrid Ecosocialism. *Capitalism, Nature, Socialism*, 28(2).
<https://doi.org/10.1080/10455752.2017.1296479>
- Wiener, M. J. (1976). The Myth of William Morris. *Albion*, 8(1). <https://doi.org/10.2307/4048156>
- Williams, R. (2018). *El campo y la ciudad*. Prometeo Ediciones.
- Wilson, E. (1997). Myth and Metropolis: Walter Benjamin and the City. *Urban Studies*.
<https://doi.org/10.1109/GLOCOM.2009.5426160>
- York, R. (2007). Demographic trends and energy consumption in European Union Nations, 1960-2025. *Social Science Research*, 36(1).
<https://doi.org/10.1016/j.ssresearch.2006.06.007>
- York, R., & Mancus, P. (2009). Critical human ecology: Historical materialism and natural laws. *Sociological Theory*, 27(2). <https://doi.org/10.1111/j.1467-9558.2009.01340.x>
- Young, A. T. (2021). The political economy of feudalism in medieval Europe. *Constitutional Political Economy*, 32(1). <https://doi.org/10.1007/s10602-020-09324-4>
- Zapf, H. (2022). Posthumanism or Ecohumanism? Environmental Studies in the Anthropocene. *Journal of Ecohumanism*, 1(1).
<https://doi.org/10.33182/joe.v1i1.1743>
- Zhang, N. (2023). A Forgotten History: Marxist Ecology after Marx. *Critical Sociology*, 49(1).
<https://doi.org/10.1177/08969205221095273>