

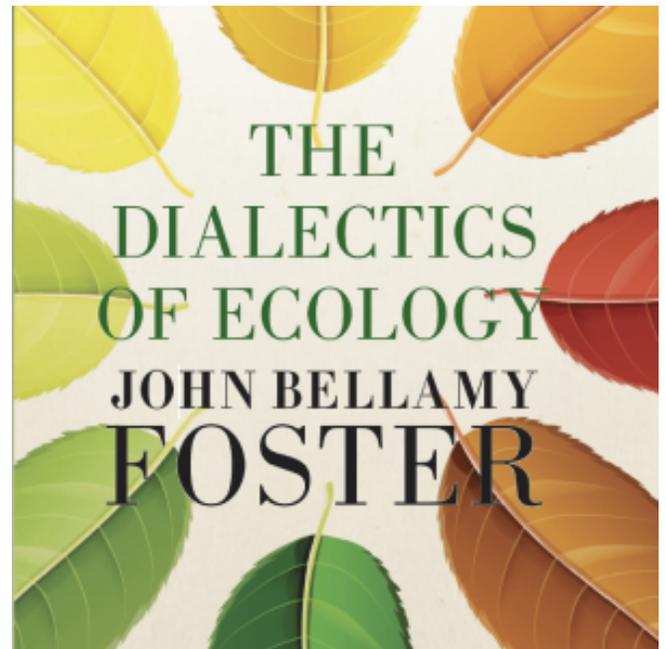
La Dialéctica de la Ecología: Una Introducción

Toda la naturaleza está en un perpetuo estado de flujo.... No hay nada claramente definido en la naturaleza.... Todo está ligado a todo lo demás.

—Denis Didero¹

John Bellamy Foster

Como observó el ecologista y teórico marxista de Harvard Richard Levins, "quizá la primera investigación de un objeto complejo como sistema fue la obra maestra de Karl Marx, *Das Kapital*", que exploraba tanto las bases económicas como ecológicas del capitalismo como sistema social-metabólico.² La premisa de la dialéctica de la ecología, tal y como se aborda en este artículo, es que es sobre todo en el naturalismo materialista/dialéctico histórico clásico donde encontramos el método y el análisis que nos permite conectar "la historia del trabajo y del capitalismo" con la de "la Tierra y el planeta", permitiéndonos investigar desde un punto de vista materialista la crisis del Antropoceno de nuestros tiempos.³ En palabras de Marx, la humanidad es a la vez "una parte de la naturaleza" y ella misma "una fuerza de la naturaleza".⁴ En su concepción, no había una división rígida entre historia natural e historia social. Más bien, "La historia de la naturaleza y la historia de los hombres [la humanidad]" se consideraban "dependientes la una de la otra mientras existan los hombres".⁵



Esta es la introducción a John Bellamy Foster, *The Dialectics of Ecology: Society and Nature* (New York: Monthly Review Press, 2024).

¹ ↪ Denis Diderot, *Rameau's Nephew and D'Alembert's Dream* (London: Penguin, 1966), 181.

² ↪ Richard Lewontin and Richard Levins, *Biology Under the Influence* (New York: Monthly Review Press, 2007), 185–86, at 110.

³ ↪ Dipesh Chakrabarty, *The Climate of History in a Planetary Age* (Chicago: University of Chicago Press, 2021), 173, 205.

⁴ ↪ Karl Marx, *Capital*, vol. 1 (London: Penguin, 1976), 283; Karl Marx, *Critique of the Gotha Programme* (New York: International Publishers, 1938), 2; Karl Marx, *Early Writings* (London: Penguin, 1974), 328.

⁵ ↪ Karl Marx and Frederick Engels, *Collected Works*, vol. 5 (New York: International Publishers, 1975), 28.

Desde este punto de vista, la relación del trabajo y el capitalismo con el metabolismo de la tierra está en el centro de la crítica del orden existente. "El trabajo", escribió Marx, "es, ante todo, un proceso entre el hombre y la naturaleza, un

Con el advenimiento de la "producción capitalista", se produce una perturbación y un desplazamiento sistemáticos en "la interacción metabólica entre el hombre y la tierra", creando una fractura metabólica, o crisis ecológica, que rompe las relaciones naturales esenciales y no sólo "roba al trabajador, sino que... roba al suelo".

proceso por el cual el hombre, a través de sus propias acciones, media, regula y controla el metabolismo entre él mismo y la naturaleza. Se enfrenta a los materiales de la naturaleza como una fuerza de la naturaleza".⁶ Sin embargo, con el advenimiento de la "producción capitalista", se produce una perturbación y un desplazamiento

sistemáticos en "la interacción metabólica entre el hombre y la tierra", creando una fractura metabólica, o crisis ecológica, que rompe las relaciones naturales esenciales y no sólo "roba al trabajador, sino que... roba al suelo".⁷

En la actualidad, esta fractura metabólica entre la sociedad y la naturaleza ha alcanzado el nivel del Sistema Tierra, creando lo que los científicos han denominado una "fractura antropogénica" en los ciclos biogeoquímicos de todo el planeta, dando lugar a lo que Federico Engels denominó metafóricamente la "venganza" de la naturaleza.⁸ En la perspectiva histórico-materialista clásica, esta contradicción sólo puede resolverse reconciliando humanidad y naturaleza. Tal reconciliación requiere superar no sólo la alienación de la naturaleza, sino la autoalienación de la propia humanidad, que se manifiesta más plenamente en la sociedad actual, destructiva y mercantilizada. Lo que es necesario en tal análisis es el reconocimiento desde el principio de la naturaleza "corpórea" de la propia existencia humana, que está ligada a la producción. De aquí que, si es necesaria una "nueva historia universal de lo humano" en nuestro tiempo, es aquí, dentro de la tradición histórico-materialista, donde se encuentra el necesario método materialista, dialéctico y ecológico. De aquí que, para Marx, "los individuos universalmente desarrollados, cuyas relaciones sociales, en tanto que relaciones de comunalidad propias, están por ello también subordinadas a su propio control comunal, no son producto de la naturaleza, sino de la historia".⁹ Sin embargo, la historia humana nunca está desligada del "metabolismo universal de la naturaleza", del que el metabolismo social basado en el proceso de trabajo y producción es una parte emergente.¹⁰

En una perspectiva dialéctica-ecológica de este tipo, no hay respuestas fijas aplicables a toda la historia, ya que todo lo que nos rodea en la historia natural y en la historia social -que constituyen, como dijo Marx, las "dos caras" de una única realidad material- puede considerarse en un estado de cambio constante.¹¹ No obstante, se argumentará aquí que el método de la ecología dialéctica, enraizado en el materialismo histórico y dirigido a trascender la alienación de la humanidad y la naturaleza, proporciona una base para unir la teoría y la práctica de formas nuevas y revolucionarias. Esto constituye la necesaria negación dialéctica o superación de las condiciones materiales de nuestro actual mundo alienado, dividido y peligroso, producto a su vez del desarrollo histórico humano. Este punto de vista asume que existe un proceso histórico contingente y siempre cambiante en el que cada nueva realidad emergente lleva en sí misma un carácter incompleto y diversas relaciones contradictorias, que conducen a nuevos desarrollos transformadores. Como indica Corrina Lotz, la negación dialéctica abarca propiamente "la ausencia (término de Roy Bhaskar), la eliminación, la

⁶ ↪ Marx, Capital, 1, 283.

⁷ ↪ Marx, Capital, vol. 1, 637.

⁸ ↪ Clive Hamilton and Jacques Grinevald, "Was the Anthropocene Anticipated?" Anthropocene Review 2, no. 1 (2015): 6–7; Marx and Engels, Collected Works, 25, 461.

⁹ ↪ Karl Marx, Grundrisse (London: Penguin, 1973), 162; Marx, Early Writings, 389–90.

¹⁰ ↪ Marx and Engels, Collected Works, 30, 62–63.

¹¹ ↪ Marx and Engels, Collected Works, 5, 28.

pérdida, el conflicto, la interrupción, los saltos y las rupturas", a menudo entendidos en términos del concepto general de emergencia, o el cambio cualitativo a niveles organizativos superiores, que, como dijo Engels, siempre lleva en sí el potencial de aniquilación.¹² Así pues, la estructura de la historia, incluida la historia natural, siempre contiene en sí crisis y catástrofes, junto con la posibilidad de algo cualitativamente nuevo, extraído de una combinación de residuos del pasado (realidades previamente negadas) que interactúan de forma contingente con el presente como historia y generan un cambio transformador. De tal suerte que la historia, ya sea natural o humana, no es lineal, sino que se manifiesta como una forma de desarrollo en espiral.

La noción de desarrollo histórico humano, una concepción relativamente reciente que apenas precede a la era

La sociedad burguesa... se deleitaría con el "dominio de la naturaleza" que le proporcionaba la ciencia de la Ilustración... Esto dio lugar a la presunción, como señaló Engels, de "victorias humanas sobre la naturaleza" a la manera de "un conquistador sobre un pueblo extranjero", una visión que, por su falta de previsión y sus objetivos estrechos, condujo a catástrofes ecológicas generadas por el hombre.

capitalista, es producto de la cambiante relación de los seres humanos con la naturaleza en su conjunto. Como reconocía Marx, Epicuro en la antigüedad helenística consideraba que los orígenes de la filosofía natural o ciencia natural estaban ligados a un sentimiento preponderante de peligro que el mundo natural representaba en la vida cotidiana de los seres humanos.¹³ En la filosofía epicúrea, no había otra respuesta racional a esta condición existencial que la reconciliación con el

mundo mediante formas de autoconciencia contemplativa y el desarrollo de un sentimiento de unidad con la naturaleza, o ataraxia, por medio de la ilustración/ciencia.

El enorme desarrollo histórico de las fuerzas productivas, que separa la Antigüedad del mundo moderno, y la aparición de la ciencia moderna en este contexto iban a alterar fundamentalmente la relación entre la humanidad y su entorno natural. La sociedad burguesa, como resultado de este "progreso" y de la revolución científica del siglo XVII, se deleitaría con el "dominio de la naturaleza" que le proporcionaba la ciencia de la Ilustración. En esta concepción, el reino de la necesidad natural se veía como eternamente relegado e incluso trascendido.¹⁴ Esto, sin embargo, dio lugar a la presunción, como señaló Engels, de "victorias humanas sobre la naturaleza" a la manera de "un conquistador sobre un pueblo extranjero", una visión que, por su falta de previsión y sus objetivos estrechos, condujo a catástrofes ecológicas generadas por el hombre.¹⁵

Como resultado del proceso histórico, la humanidad se encuentra una vez más confrontada a una sensación generalizada de peligro que emana de las fuerzas de la naturaleza. Empero, tras esta amenaza existencial para la humanidad y la vida se esconde el trabajo humano, que es a su vez una fuerza de la naturaleza, generadora ahora de una catástrofe a escala planetaria. La alienación de la naturaleza bajo el capitalismo es tal que el dinero se confunde fetichistamente con la existencia, mientras que la extracción privada y la expropiación, el robo de la tierra, se confunden con la riqueza real. Desde el punto de vista histórico-materialista, la contradicción entre la humanidad y la tierra puede superarse antes de que resulte fatal, pero sólo si las dos caras de la autoalienación humana -la alienación

¹² ↪ Corrina Lotz, "Review of John Bellamy Foster's The Return of Nature," Marx and Philosophy, December 16, 2020; Marx and Engels, Collected Works, 25, 123; Evald Ilyenkov, Intelligent Materialism (Chicago: Haymarket, 2018), 27; Immanuel Kant, Critique of Pure Reason (Cambridge: Cambridge University Press, 1997), 304.

¹³ ↪ Marx and Engels, Collected Works, 1, 30, 102, 407–9; Benjamin Farrington, The Faith of Epicurus (London: Weidenfeld and Nicolson, 1967).

¹⁴ ↪ William Leiss, The Domination of Nature (Boston: Beacon, 1974).

¹⁵ ↪ Marx and Engels, Collected Works, 25, 460–61.

de la humanidad y la alienación de la naturaleza- se superan mediante la "reconstitución revolucionaria de la sociedad en su conjunto" y la creación de un mundo de igualdad sustantiva y sostenibilidad ecológica.¹⁶

El desarrollo de tal enfoque basado en fundamentos histórico-materialistas clásicos no puede consistir simplemente en una reconstrucción teórica del análisis de Marx y Engels en este ámbito, que implique una síntesis de sus contribuciones a una dialéctica ecológico-materialista. En el mejor de los casos, lo único que puede generar un planteamiento de este tipo es un método más crítico en el análisis del presente, aunque la preocupación primordial sea la superación real del presente como historia. Sobre todo, es necesario abordar la crisis ecológica en rápido desarrollo de la Época del Antropoceno en la historia de la humanidad, que marca el ascenso de los factores antropogénicos, frente a los no antropogénicos, como principal fuerza impulsora del cambio del Sistema Tierra. Aquí debemos afrontar la actual financiarización de la naturaleza, la nueva fase del extractivismo planetario, las cuestiones de la supervivencia humana y la lucha revolucionaria por crear una sociedad de decrecimiento planificado y una civilización ecológica orientada al desarrollo humano sostenible. Todo ello, sin embargo, depende de la recuperación, desarrollo y unificación en la teoría y en la praxis de la crítica dialéctica-ecológica del capitalismo, legado indispensable e indiscutible del materialismo histórico clásico.

La Doble Negación del Materialismo Dialéctico

El Marxismo Soviético y la Dialéctica de la Naturaleza

La reconstrucción de la ecología marxista basada en el materialismo histórico clásico es un desarrollo muy reciente y todavía muy incompleto, confinado en gran medida al presente siglo y al auge del ecosocialismo. Tanto el marxismo oficial asociado a la Unión Soviética de finales de los años 30 y posteriores, que eliminó el elemento crítico dentro de la filosofía junto con el análisis ecológico de Marx, como la tradición filosófica marxista occidental, que rechazó por completo el naturalismo dialéctico, presentaron enormes obstáculos para el desarrollo ulterior de la crítica ecológica histórico-materialista. Se trataba, pues, de una doble negación de la dialéctica de la naturaleza que emanaba del antagonismo de la Guerra Fría entre Oriente y Occidente. Pero es una negación que se ha ido superando cada vez más en las últimas décadas a medida que han cambiado las condiciones materiales.

La filosofía soviética, tal y como se concibió originalmente bajo la dirección de V. I. Lenin, León Trotsky y Nikolái Bujarin con ocasión del lanzamiento de su publicación insignia original, Bajo la Bandera del Marxismo, en 1922, pretendía aunar las perspectivas materialistas de mencheviques y bolcheviques (que representaban, respectivamente, las tendencias relativamente reformistas y revolucionarias dentro del marxismo ruso), mecanicistas y dialécticos, y filósofos y científicos naturales, con el objeto de concretar una filosofía más amplia e internamente diferenciada del materialismo dialéctico. Este término fue introducido por el filósofo obrero Joseph Dietzgen y debió su influencia principalmente a la obra del marxista ruso fundador (y menchevique) Georgi Plejánov.¹⁷

Lenin marcó la pauta en su carta de 1922 a Bajo la Bandera del Marxismo, que se publicó como un artículo titulado "Sobre el Significado del Materialismo Militante". Aquí insistía en que era necesario reunir a los "materialistas del campo no comunista" con los materialistas revolucionarios para promover una discusión filosófica mutuamente comprometida. El objetivo era desarrollar un punto de vista "materialista militante" fundamentalmente marxista y, al mismo tiempo,

¹⁶ ↪ Karl Marx and Frederick Engels, *The Communist Manifesto* (New York: Monthly Review Press, 1964), 2.

¹⁷ ↪ Joseph Dietzgen, "Excursions of a Socialist in the Domain of Philosophy," in *Philosophical Essays* (1887; repr., Chicago: Charles H. Kerr, 1912), 293; Georgi Plekhanov, *Selected Philosophical Works*, 1 (Moscow: Progress Publishers, 1974), 421.

protegerse de los dogmas rígidos. "Uno de los mayores y más peligrosos errores cometidos por los comunistas (como en general por los revolucionarios que han logrado con éxito el comienzo de una gran revolución) es la idea de que una revolución puede ser hecha sólo por revolucionarios". En lugar de excluir de la nueva revista a destacados filósofos mencheviques como la talentosa Liubov Isaakovna Akselrod (antigua ayudante de Plejánov) y Abram M. Deborin, Lenin insistió en la necesidad de su inclusión. Para protegerse contra el materialismo mecanicista o mecanicismo (hoy más a menudo llamado reduccionismo), declaró esencial la incorporación crítica de la dialéctica hegeliana, a pesar de su base idealista, en el ámbito de la revista. Así, Bajo la bandera del marxismo debería, en sus palabras, "ser una especie de 'Sociedad de Amigos Materialistas de la Dialéctica Hegeliana'".¹⁸

La filosofía soviética se propuso desde el principio desarrollar el materialismo dialéctico como un punto de vista teórico general aplicable tanto a la filosofía como a la ciencia, basado próximamente en la obra de Engels, Plejánov y Lenin, pero arraigado más fundamentalmente en la obra de Marx, G. W. F. Hegel y Baruch Spinoza. (Las discusiones filosóficas de Marx en sus primeros Manuscritos económicos y filosóficos eran entonces desconocidas).

El Anti-Dühring de Engels y la incompleta Dialéctica de la Naturaleza proporcionaron un hilo conductor que, en su expresión más sucinta, giraba en torno a los tres principios ontológicos o "leyes", derivados de Hegel, de la (1) transformación de la cantidad en cualidad, y viceversa; (2) la identidad o unidad de los opuestos; y (3) la negación de la negación.¹⁹ El primero de ellos pretendía captar lo que en el lenguaje científico actual suele denominarse cambios de fase o efectos umbral, en los que los cambios cuantitativos conducen a nuevas realidades cualitativas. A través de tales transformaciones cualitativas, que pueden observarse tanto en la naturaleza no humana como en la sociedad, surge un "nuevo poder", observaron Marx y Engels, que es "enteramente diferente de la suma de sus fuerzas separadas".²⁰ El segundo principio ontológico aborda las contradicciones que surgen debido a desarrollos incompatibles dentro de la misma relación intrínseca a todos los procesos de movimiento, actividad y cambio. El tercer principio ontológico de la negación de la negación se refiere a cómo los procesos asociados a los dos primeros principios sientan las bases para las negaciones dialécticas, es decir, la negación de la negación anterior, y un proceso de Aufhebung (referido simultáneamente a trascendencia, supresión, preservación, superación y suplantación), dando lugar a bruscas reversiones y transformaciones, estableciendo realidades emergentes cualitativamente nuevas que surgen a un nivel superior, y una compleja "forma espiral de desarrollo" en la que la negación nunca es mera negación, sino que contiene en sí misma lo positivo (y viceversa).²¹

"El 'momento dialéctico'", escribió Lenin en sus Cuadernos filosóficos, "exige la demostración de la 'unidad', es decir, de la conexión de lo negativo y lo positivo, la presencia de este positivo en lo negativo. De la afirmación a la negación -de la negación a la 'unidad' con lo afirmado- sin esto, la dialéctica se convierte en negación vacía, en un juego o en escepticismo [escepticismo]".²² Aunque ha sido común reducir la dialéctica a la unidad de los opuestos, tal enfoque sería completamente estéril, en opinión de Lenin, ya que excluye la negación dialéctica.²³

¹⁸ ↪ I. Lenin, "On the Significance of Militant Materialism," in Yehoshua Yakhot, *The Suppression of Philosophy in the USSR* (Oak Park, Michigan: Mehring, 2012), 233–40.

¹⁹ ↪ Marx and Engels, *Collected Works*, 25, 110–32, 492–502, 606–8.

²⁰ ↪ Marx and Engels, *Collected Works*, 25, 117; Marx, *Capital*, vol. 1, 443.

²¹ ↪ Marx and Engels, *Collected Works*, 25, 313; István Mészáros, *Marx's Theory of Alienation* (London: Merlin, 1975), 12.

²² ↪ I. Lenin, *Collected Works*, vol. 38 (Moscow: Progress Publishers, 1961), 227–31.

²³ ↪ Lenin, *Collected Works*, 38, 226; Mikhail Shirokov, *A Textbook on Marxist Philosophy*, ed. John Lewis (London: Left Book Club, 1937), 364–68. Sobre la interpretación estrecha de la dialéctica de Lenin como limitada en comparación con la dialéctica de Engels, véase Z. A. Jordan, *La evolución del materialismo dialéctico*. (London: Macmillan, 1967), 226–27.

En 1924 estalló un gran debate entre los mecanicistas, asociados a figuras como Akselrod y el ateo-mecanicista militante Ivan Ivanovich Skvortsov-Stepanov, y los pensadores de orientación más dialéctica bajo el liderazgo de Deborin y su Instituto de Profesores Rojos.²⁴ Los mecanicistas estaban más directamente vinculados a las ciencias naturales y a teóricos tan destacados como Bujarin y, antes que él, Plejánov, ambos de tendencias mecanicistas, aunque ninguno de ellos era totalmente contrario al análisis dialéctico.²⁵ Los dialécticos, por el contrario, estaban mucho más alejados de la ciencia natural y se centraban en el idealismo hegeliano mediado críticamente por la tradición materialista de Ludwig Feuerbach, Marx, Engels y Lenin.²⁶

La principal disputa teórica que dividía a los mecanicistas y a los deborinistas giraba en torno a la propuesta de los primeros de que tanto la naturaleza orgánica como la inorgánica podían reducirse simplemente a propiedades mecánicas. Esto iba en contra de una dialéctica basada en la existencia de formas organizativas irreductibles, asociada en particular con el análisis de Engels en *Anti-Dühring* y *Dialéctica de la Naturaleza*, esta última publicada por primera vez en 1925.²⁷ Deborin, al igual que la mayoría de los demás filósofos soviéticos, sostenía que era imposible reducir en su totalidad una forma cualitativamente superior, como la vida orgánica, a una forma inferior, como la materia inorgánica. Comentando *La correlación de las fuerzas físicas* (1846) de William Robert Grove, Engels escribió: "La acción química no es posible sin cambios de temperatura y cambios eléctricos; la vida orgánica [no es posible] sin cambios mecánicos, moleculares, químicos, térmicos, eléctricos, etc.". Pero la presencia de estas formas subsidiarias no agota en cada caso la esencia de la forma principal. Un día, sin duda, "reduciremos" experimentalmente el pensamiento al movimiento molecular y químico en el cerebro; pero, ¿agotará eso la esencia del pensamiento?".²⁸ Desde este punto de vista, los niveles organizativos superiores, como la mente/pensamiento, no podían reducirse simplemente a los niveles organizativos inferiores, aunque los primeros dependieran de los segundos. La distinción entre diferentes formas cualitativas/niveles/planos dentro de la existencia material, explicaba Engels, era la base de la división de las diversas ciencias, separando, por ejemplo, la biología de la química y la física.

No obstante, los mecanicistas, que representaban el punto de vista científico entonces dominante, cuestionaron la opinión de Engels de que las formas/niveles cualitativos diferenciaban la realidad, así como el pensamiento. Así, Skvortsov-Stepanov declaró que la afirmación de Engels de que las formas superiores de existencia material no podían explicarse simplemente por las inferiores y, por tanto, que las formas mecánicas de movimiento no podían dar cuenta en su totalidad de la psique humana, tenía que ser rechazada de plano.²⁹ El reduccionismo, conforme a la ciencia mecanicista moderna, se consideraba un principio general aplicable a toda la existencia, en línea con el positivismo. Así, a menudo se decía que "la mente era una mera secreción del cerebro", una proposición planteada por primera vez por Pierre Jean Georges Cabanis en 1802 e incluso aceptada aparentemente por Charles Darwin.³⁰ Por el contrario, los

²⁴ ↪ Yakhot, *The Suppression of Philosophy in the USSR*, 21–41.

²⁵ ↪ El *Materialismo Histórico* de Bujarin se basaba en una teoría mecanicista del equilibrio. Posteriormente intentó desarrollar un enfoque dialéctico de la filosofía y la ciencia, trascendiendo en muchos aspectos los debates de su época. Su último esfuerzo en este sentido, sus *Arabescos filosóficos*, que abordaban concepciones ecológicas, fue escrito en 1937 en la cárcel, antes de su ejecución en 1938. El manuscrito permaneció durante mucho tiempo en la caja fuerte de Stalin y sólo fue liberado a Stephen Cohen bajo Mijaíl Gorbachov. Véase Nikolai Bukharin, *Philosophical Arabesques* (New York: Monthly Review Press, 2005).

²⁶ ↪ Alex Levant, "Evald Ilyenkov and Creative Soviet Marxism," in *Dialectics of the Ideal: Evald Ilyenkov and Creative Soviet Marxism*, Alex Levant and Vesa Oittinen (Chicago: Haymarket, 2014), 12–13.

²⁷ ↪ David Bakhurst, *Consciousness and Revolution in Soviet Philosophy: From the Bolsheviks to Evald Ilyenkov* (Cambridge: Cambridge University Press, 1991), 34–41; Yakhot, *The Suppression of Soviet Philosophy in the USSR*, 22–26.

²⁸ ↪ Marx and Engels, *Collected Works*, 25, 527.

²⁹ ↪ Yakhot, *The Suppression of Philosophy in the USSR*, 29–30.

³⁰ ↪ William Seager, "A Brief History of the Philosophical Problem of Consciousness," en *The Cambridge Handbook of Consciousness*, Philip David Zelazo, Morris Moscovitch, e Evan Thompson (Cambridge: Cambridge University Press, 2007), 23, 27. See also Georgi Plekhanov, "Marx," en *Essays on the History of Materialism*, marxists.org.

filósofos deborinistas basaron su análisis en la doble crítica del idealismo hegeliano y del materialismo mecanicista. En cuanto al reduccionismo, se basaban en gran medida en la noción de Engels de que el cambio cuantitativo conduce a la transformación cualitativa.

Pronto quedó claro que ninguno de los dos bandos tenía la sartén por el mango intelectualmente, ya que se trataba en gran parte de una división entre la ciencia natural positivista y la filosofía dialéctica. Empero, a pesar del estancamiento filosófico, los deborinistas lograron triunfar sobre sus rivales por medios puramente políticos en 1929, utilizando su control superior sobre las principales instituciones de la filosofía soviética para excluir el punto de vista competidor.³¹

El triunfo de los deborinistas, sin embargo, resultó ser efímero, ya que, al cabo de un año, se vieron a la defensiva debido al ataque de un sector político más poderoso: la propia jerarquía del Partido Comunista. Esto representó la intervención directa de los llamados bolchevizadores de la jerarquía del partido en las luchas en el frente filosófico. Aunque no defendía directamente a los mecanicistas, considerados una "desviación de derechas", la jerarquía del partido decidió que era necesario frenar a los deborinistas como una "desviación de izquierdas". Los deborinistas fueron acusados de ser mencheviques, idealistas, vitalistas y débiles en sus críticas a Trotsky y otros desviacionistas de izquierda. El golpe aplastante, sin embargo, fue la declaración oficial de José Stalin en diciembre de 1930 de que los deborinistas eran "idealistas mencheviques". El propio Deborin fue denunciado por su pasado menchevique de unas tres décadas antes, mientras que los dialécticos también fueron acusados de estar asociados con el brillante economista marxista I. I. Rubin, autor de Ensayos sobre la teoría del valor de Marx, que fue ejecutado en 1937.³²

La supresión de la filosofía soviética en la década de 1930 quedó grabada en piedra con la publicación de "Materialismo dialéctico e histórico" de Stalin en 1938, como parte de la Historia oficial del Partido Comunista de la URSS-bolcheviques: Curso Corto (a menudo denominado simplemente El Curso Corto).³³ En la formulación rígida y dogmática proporcionada en el "Materialismo dialéctico e histórico" de Stalin, la noción de la negación de la negación, fundamental para el pensamiento crítico de Marx, Engels y Lenin, fue formalmente excluida. El materialismo histórico fue reducido a un área separada subordinada al materialismo dialéctico. Se congelaron todas las categorías. Los Manuscritos económicos y filosóficos de Marx de 1844, publicados por primera vez en 1932, fueron tratados como pertenecientes a una etapa premarxista de su pensamiento y fueron generalmente ignorados o minimizados.

Las ciencias naturales soviéticas, en particular las ciencias de la vida, incluida la ecología, sufrieron un destino similar al de la filosofía. Bujarin había proporcionado un vínculo crucial entre la filosofía dialéctico-materialista y las ciencias

Las ideas dialécticas revolucionarias que habían surgido en la URSS en las ciencias naturales y la filosofía fueron sustituidas por fórmulas estrechas que excluían el pensamiento crítico.

naturales, trabajando con el agrónomo, botánico y genetista Nikolai Vavilov, el fisiólogo y biólogo B. Zavadovsky y el historiador de la ciencia y físico Boris Hessen. Todos estos pensadores, junto con otros destacados académicos marxistas como el filólogo David Riazanov, editor de una edición crítica de las Obras de Marx y Engels, fueron purgados. El propio Bujarin fue ejecutado en 1938. Las ideas dialécticas

³¹ ↪ Bakhurst, Consciousness and Revolution in Soviet Philosophy,

³² ↪ Yakhot, The Suppression of Soviet Philosophy in the USSR, 43–76; Bakhurst, Consciousness and Revolution in Soviet Philosophy, 47–51; George Kline, introduction to Spinoza in Soviet Philosophy, George Kline (London: Routledge, 1952), 15–18; Helena Sheehan, Marxism and the Philosophy of Science (Atlantic Highlands: Humanities Press, 1985), 191–96; I. I. Rubin, Essays in Marx's Theory of Value (Delhi: Aakar, 2008). Cabe señalar que Georg Lukács, que se encontraba en la Unión Soviética en 1930 trabajando a las órdenes de David Riazanov, no simpatizaba mucho con los deborinistas de la época, pues consideraba acertadas algunas de las críticas que se les hacían. Georg Lukács, "Interview: Lukács and His Work," New Left Review 68 (July–August 1971): 57.

³³ ↪ Joseph Stalin, "Dialectical and Historical Materialism," en History of the Communist Party of the Soviet Union—Bolshevik: Short Course, Communist Party of the USSR (Moscow: Foreign Languages Press, 1951), 165–206.

revolucionarias que habían surgido en la URSS en las ciencias naturales y la filosofía fueron sustituidas por fórmulas estrechas que excluían el pensamiento crítico.

Como resultado de estos acontecimientos, la doctrina oficial del materialismo dialéctico quedó reducida a un burdo monismo mecanicista y positivista, opuesto a un dualismo neokantiano tendencioso, aunque algo más crítico, que iba a impregnar el marxismo occidental.³⁴ No obstante, un auténtico materialismo dialéctico siguió existiendo en los recovecos, negándose a ser enterrado. Como se reporta que Galileo Galilei, atrapado en la Inquisición, dijo de la Tierra, sin duda apócrifamente: "Y sin embargo se mueve": "Y Empero se mueve".³⁵

El Marxismo Occidental y la Negación del Materialismo Dialéctico

En contraste con el Marxismo Soviético oficial, lo que llegó a conocerse como Marxismo Occidental, o la tradición filosófica marxista occidental, siguió un curso radicalmente diferente. En esta perspectiva, la dialéctica de la naturaleza y, con ella, la noción de materialismo dialéctico, fue invalidada sobre la base de que la dialéctica requería la identidad

Con la exclusión del reino natural en la medida en que estaba separado de la historia humana e incluso era anterior a ella, el marxismo occidental cortó así cualquier relación directa del materialismo histórico con la ciencia natural y el metabolismo universal de la naturaleza, relegando de hecho el mundo natural al reino del positivismo.

sujeto-objeto -es decir, la noción de que los seres humanos eran tanto sujetos como objetos de sus propias acciones- y, por tanto, no era aplicable a la naturaleza externa, donde el sujeto humano no estaba presente. Con la exclusión del reino natural en la medida en que estaba separado de la historia humana e incluso era anterior a ella, el marxismo occidental cortó así cualquier relación directa del materialismo histórico con la ciencia natural y el

metabolismo universal de la naturaleza, relegando de hecho el mundo natural al reino del positivismo. El resultado fue una concepción dualista, de dos mundos, en la que la dialéctica se relacionaba simplemente con la historia humana, no con la historia natural (el reino de la cosa-en-sí kantiana), y en la que el marxismo se limitaba exclusivamente a lo social.³⁶ El materialismo histórico fue despojado entonces de cualquier conexión con la naturaleza como fuerza en sí misma, reduciendo la noción de materialismo dentro del marxismo occidental simplemente a relaciones político-económicas desnaturalizadas. Pensadores marxistas occidentales como Herbert Marcuse y Theodor W. Adorno arremetieron contra el "materialismo dialéctico e histórico" soviético y de Stalin, pero también fueron con frecuencia más allá, como en el caso de Adorno y Lucio Colletti, para rechazar la dialéctica transformadora de Engels y Lenin, e incluso en algunos aspectos la de Marx y Hegel, gravitando en su lugar hacia Immanuel Kant.³⁷

La Dialéctica Negativa de Adorno, a menudo considerada hoy como una de las mayores contribuciones de la Escuela de Frankfurt dentro del marxismo occidental, tenía por objeto el rechazo de la "negación de la negación" y, por tanto, del momento positivo de la dialéctica. Como escribió Adorno en el prefacio de su obra "La dialéctica negativa es una frase que desprecia la tradición. Ya en Platón, la dialéctica significaba alcanzar algo positivo por medio de la negación; la

³⁴ ↪ A. Jordan, *The Evolution of Dialectical Materialism* (London: Macmillan, 1967), 252.

³⁵ ↪ Mario Livio, "Did Galileo Truly Say 'and Yet It Moves'?", *Scientific American* (blog), May 6, 2020, blogs.scientificamerican.com.

³⁶ ↪ Karl Jacoby, "Western Marxism," in *A Dictionary of Marxist Thought*, Tom Bottomore (Oxford: Blackwell, 1983), 523–26; John Bellamy Foster, *The Return of Nature* (New York: Monthly Review Press, 2020), 16–21.

³⁷ ↪ Herbert Marcuse, *Soviet Marxism* (New York: Columbia University Press, 1958), 143–45; Theodor Adorno, *Negative Dialectics* (New York: Continuum, 1973), 355; Lucio Colletti, *Marxism and Hegel* (London: Verso, 1973).

figura de pensamiento de una negación de la negación se convirtió más tarde en el término conciso. Este libro pretende liberar a la dialéctica de tales rasgos afirmativos sin reducir su determinismo.”³⁸

En la concepción de Adorno, "Marx era un darwinista social" en el sentido de que veía la historia natural como el reino de la necesidad natural (que también afectaba a la historia social), que debía trascenderse en la historia humana mediante un salto al reino de la libertad. El concepto de naturaleza de Marx era entonces, según Adorno, en última instancia el de la Ilustración, en el que la naturaleza estaba simplemente ahí para ser conquistada y trascendida por la praxis social. A pesar de todas sus discusiones en *Dialéctica de la Ilustración* sobre "la dominación de la naturaleza", Max Horkheimer y Adorno aceptaron el punto de vista, que imputaron al propio Marx, del "jaleo al por mayor en la naturaleza", es decir, una especie de estado de naturaleza hobbesiano y darwiniano o guerra de todos contra todos, considerado como característico de todo el pensamiento de la Ilustración. Se decía que el propio Marx compartía estos puntos de vista, viendo simplemente la libertad como la trascendencia de la necesidad.³⁹ Como opinaba Adorno: Marx "suscribió algo tan archiburgués como el programa de un control absoluto de la naturaleza".⁴⁰ Además, al especificar al principio de su libro *Dialéctica negativa* que el objeto de su análisis era excluir la negación de la negación y, por tanto, el elemento positivo de la dialéctica, de un modo irónicamente paralelo a la eliminación dogmática de la negación de la negación dentro del "Materialismo dialéctico e histórico" de Stalin, Adorno arrojó luz sobre su propia negatividad con respecto a la perspectiva del cambio revolucionario.

Alfred Schmidt -que trabajó con Horkheimer y Adorno en la redacción de su tesis y obra magna, publicada en 1962 con el título *El concepto de naturaleza en Marx*- observó que la noción de Marx del metabolismo social entre la naturaleza y la sociedad planteaba la cuestión de la dialéctica de la naturaleza, o "la automediación de la naturaleza", de un modo totalmente defendible. Schmidt, sin embargo, lo negó más tarde basándose en que Marx consideraba que esa automediación de la naturaleza estaba restringida a la acción humana, y sólo en las sociedades comunales tradicionales, y ya no era aplicable a la sociedad burguesa moderna, en la que la primera naturaleza, es decir, la naturaleza en sí misma, había sido subsumida en gran medida por la segunda naturaleza, el ámbito social. "Sólo el proceso de conocer la naturaleza", declaró Schmidt, "puede ser dialéctico, no la naturaleza en sí".⁴¹ Esta formulación mantenía el dualismo neokantiano entre naturaleza y sociedad, argumentando que la mediación dialéctica era imposible sin un sujeto humano activo, que estaba confinado al ámbito histórico-social. Tales puntos de vista empujaban a la dialéctica, tal y como la concebía el marxismo occidental, en la dirección del idealismo.⁴²

Dada la exclusión sistemática de la naturaleza/ecología del pensamiento dialéctico dentro del marxismo occidental, a menudo se sostenía, incluso dentro de los círculos marxistas, que la filosofía de la praxis no tenía nada que aportar al

³⁸ ↪ Adorno, *Negative Dialectics*, xix; Robert Lanning, *In the Hotel Abyss: An Hegelian-Marxist Critique of Adorno* (Leiden: Brill, 2014), 174. Las contradicciones y limitaciones de una concepción exclusivamente idealista de la dialéctica "no cambian cardinalmente", escribe Ilyenkov, "si se hace hincapié en lo 'negativo', mientras se ignoran los 'éxitos y logros', como hacen hoy los lejanos descendientes de Hegel como Adorno o Marcuse. Este cambio de énfasis no hace que la dialéctica sea más materialista. Aquí la dialéctica empieza a parecerse más a las artimañas de Mefistófeles, a la diabólica caja de herramientas para la destrucción de todas las esperanzas humanas." Ilyenkov, *Intelligent Materialism*, 50.

³⁹ ↪ Irónicamente, el pasaje de Marx más citado en defensa de esta interpretación no terminaba con la dominación de la naturaleza como si fuera un enemigo extranjero, sino con la regulación racional del metabolismo social entre la humanidad y la naturaleza por parte de los productores asociados, en consonancia con la conservación de sus energías y el desarrollo de las capacidades humanas: un modelo de desarrollo humano sostenible. Karl Marx, *Capital*, 3 (London: Penguin, 1981), 959.

⁴⁰ ↪ Adorno, *Negative Dialectics*, 244, 355; Max Horkheimer and Theodor W. Adorno, *Dialectic of Enlightenment* (New York: Continuum, 1944), 254; Alfred Schmidt, *The Concept of Nature in Marx* (London: New Left Books, 1971), 156; John Bellamy Foster and Brett Clark, *The Robbery of Nature* (New York: Monthly Review Press,

⁴¹ ↪ Alfred Schmidt, *The Concept of Nature in Marx* (London: Verso, 1971), 164–66, 175–76, 195. El revés de Schmidt fue una respuesta directa al famoso debate en Francia entre Jean Hippolyte y Jean-Paul Sartre, como críticos de la dialéctica de la naturaleza, y Roger Garaudy y Jean-Pierre Vigier como sus defensores. Schmidt se alineó claramente con Hippolyte y Sartre, distanciándose de sus anteriores opiniones profesadas.

⁴² ↪ Véase Sebastiano Timpanaro, *On Materialism* (London: Verso, 1975).

análisis ecológico. Esto se codificó en la influyente obra de Perry Anderson de 1976, *Consideraciones sobre el marxismo occidental*, en la que afirmaba que "ninguna figura importante de la tercera generación del marxismo clásico", que Anderson asociaba estrechamente con el marxismo occidental y su rechazo de la dialéctica de la naturaleza, se vio afectada por "los desarrollos de las ciencias físicas".⁴³ En su obra de 1983, *En las Huellas del Materialismo Histórico*, Anderson declaró que "los problemas de la interacción de la especie humana con su entorno terrestre [estaban] esencialmente ausentes del marxismo clásico" -una proposición que habría sido vista como absurda a primera vista incluso entonces, si no hubiera sido por el hecho de que todo el dominio de la dialéctica de la naturaleza ya había sido sistemáticamente ausente del marxismo occidental, mientras que la crítica ecológica del marxismo clásico fue simplemente tratada como inexistente.⁴⁴

De aquí que tanto la concepción soviética de la "dialéctica de la naturaleza" en el *Curso Corto* de 1938, centrada en la rígida separación de Stalin entre materialismo dialéctico y materialismo histórico, como el rechazo marxista occidental de la dialéctica de la naturaleza en su conjunto, cayeran presa de concepciones estrechas de la realidad. Así pues, no abarcaron lo que Engels llamó la totalidad de los cuerpos, desde las estrellas hasta las moléculas, pasando por la mente humana y la sociedad humana. "En efecto, el problema de la dialéctica de la naturaleza", escribió el filósofo crítico-realista Roy Bhaskar, "se reduce a una variante del problema general del naturalismo, dependiendo la forma en que se resuelva en sí la dialéctica se concibe de forma suficientemente amplia y la sociedad de forma suficientemente naturalista para hacer plausible su extensión a la naturaleza."⁴⁵

La Lucha por la Dialéctica Materialista

Materialismo Dialéctico Restaurado

Sin embargo, sería un error pensar que la noción marxista clásica de la "concepción dialéctica de la naturaleza", como la denominaba Engels, se quedó en un callejón sin salida, reducida a la nada sin resto, tanto en la Unión Soviética como en Occidente.⁴⁶ Más bien, la dialéctica materialista resurgió constantemente de todo tipo de formas inesperadas en circunstancias históricas cambiantes. Esto puede verse claramente en la famosa visita de científicos naturales y filósofos soviéticos al Segundo Congreso Internacional de Historia de la Ciencia en Londres en 1931, donde Bujarin, Vavilov, Zavadovsky, Hessen y otros presentaron los resultados de la ciencia natural y la filosofía dialéctica soviética.

Entre los asistentes a esta histórica reunión se encontraban científicos y pensadores socialistas de renombre mundial, como Joseph Needham, J. D. Bernal, Lancelot Hogben y Hyman Levy. (J. B. S. Haldane no estuvo presente pero retomaría las nuevas ideas en parte bajo el impulso del mismo evento). En el curso de las presentaciones soviéticas, Bujarin trató de generar una concepción dialéctica-humanista del análisis marxista, conducente a la ciencia natural, enraizada en las "Notas sobre Adolfo Wagner" de Marx, donde se pusieron de manifiesto algunas de las concepciones ontológicas subyacentes de Marx, junto con la integración del concepto de biosfera del biogeoquímico Vladimir Vernadsky. El reconocimiento de la realidad en la que los seres humanos podían considerarse "viviendo y trabajando en la biosfera" exigía, insistía Bujarin, una visión materialista-dialéctica integrada de proceso e interacción, contradicción, negación y totalidad, en la que participaran tanto la naturaleza externa como la sociedad. Hessen presentó por primera vez una sociología de la ciencia que incorporaba la dialéctica materialista que explicaba los descubrimientos de Newton en relación con una visión mecanicista burguesa del mundo. Vavilov dio cuenta del descubrimiento soviético,

⁴³ ↪ Perry Anderson, *Considerations on Western Marxism* (London: Verso, 1976), 59.

⁴⁴ ↪ Perry Anderson, *In the Tracks of Historical Materialism* (London: Verso, 1983), 83.

⁴⁵ ↪ Roy Bhaskar, *Reclaiming Reality* (London: Routledge, 2011), 122.

⁴⁶ ↪ Frederick Engels, *Ludwig Feuerbach and the Outcome of Classical German Philosophy* (New York: International Publishers, 1941), 59.

mediante investigaciones históricas y materialistas, de los lugares geográficos originales (ahora conocidos como los centros Vavilov) del germoplasma mundial del que habían surgido los principales cultivos agrícolas.⁴⁷

Para Needham, fue la crítica de Zavadovsky tanto al vitalismo como al mecanicismo desde una perspectiva dialéctico-naturalista en su artículo sobre "Lo 'físico' y lo 'biológico' en el proceso de la evolución orgánica" lo que iba a tener el mayor impacto en el desarrollo de su propio enfoque de la emergencia dialéctica en su famosa teoría de los "niveles integradores". Zavadovsky argumentaba que "los fenómenos biológicos, [aunque] históricamente conectados con los fenómenos físicos de naturaleza inorgánica, no sólo no son reducibles a las leyes físico-químicas o mecánicas, sino que

Este concepto de metabolismo, visto como el fenómeno material que conecta lo físico-químico y lo biológico a través de los intercambios dentro de la naturaleza, iba a convertirse en la base del análisis de los ecosistemas.

dentro de sus propios límites los procesos biológicos muestran leyes variadas y cualitativamente distintas", que tienen "autonomía relativa" de las de las formas físicas inorgánicas. La "conexión dinámica" entre lo inorgánico y lo orgánico en la esfera biológica quedó plasmada, según él, por el concepto de metabolismo, que vincula las formas biológicas superiores a sus

condiciones previas físico-inorgánicas.⁴⁸

Este concepto de metabolismo, visto como el fenómeno material que conecta lo físico-químico y lo biológico a través de los intercambios dentro de la naturaleza, iba a convertirse en la base del análisis de los ecosistemas. En el nuevo análisis de los sistemas ecológicos, el orden biológico como forma de organización emergente era irreducible a los distintos elementos que lo constituían. "Traducido a los términos de la filosofía marxista", escribió Needham, "es un nuevo nivel dialéctico". La idea central del naturalismo dialéctico era "la de la transformación. ¿Cómo se producen las transformaciones y cómo podemos hacer que se produzcan? Cualquier respuesta satisfactoria debe ser también una solución al problema del origen de lo cualitativamente nuevo".⁴⁹

Los científicos rojos británicos de los años 30 y 40 eran a su vez producto de una tradición materialista de orientación emergentista y ecológica. La mayoría de estas figuras también habían abrazado el socialismo, en particular el socialismo marxiano. Needham recordó la influencia del "legendario" zoólogo británico E. Ray Lankester, que había sido protegido de Darwin y Thomas Huxley y amigo íntimo de Marx, así como el principal representante de la teoría evolucionista

El concepto de ecosistema incluía tanto el reino inorgánico como el orgánico y abarcaba a los propios seres humanos como seres que viven dentro de los ecosistemas y como grandes perturbadores de los mismos.

darwinista en Gran Bretaña en la generación posterior a Darwin y Huxley.⁵⁰ Lankester desarrolló un enfoque sistemático del mundo natural con su concepto de "bionomía", que fue el término original de ecología en Gran Bretaña. (También contribuyó a introducir el término "ecología" en la lengua inglesa al supervisar la traducción en 1876 de la Historia de la Creación de Ernst Haeckel). Se centró

en las complejas interrelaciones entre los organismos y sus entornos y en los seres humanos como perturbadores de las

⁴⁷ ↪ I. Bukharin et al., Science at the Crossroads (London: Frank Cass and Co., 1971), 7; Foster, The Return of Nature, 358–73; Sheehan, Marxism and the Philosophy of Science, 206–9.

⁴⁸ ↪ Zavadovsky, "The 'Physical' and the 'Biological' in the Process of Organic Evolution," en Science at the Crossroads, 75–76. La traducción sigue la versión de Needham, que sustituye diferente por variado. Joseph Needham, Time: The Refreshing River (London: George Allen and Unwin, 1943), 243–44; Joseph Needham, Order and Life (Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 1968), 45–46; Richard Levins and Richard Lewontin, The Dialectical Biologist (Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 1985), 180.

⁴⁹ ↪ Needham, Order and Life, 44–48.

⁵⁰ ↪ Joseph Needham, foreword to Marcel Prenant, Biology and Marxism (New York: International Publishers, 1943), v.

relaciones ecológicas globales, desarrollando una crítica de "la eliminación de la naturaleza por el hombre" enraizada en la crítica del capitalismo.⁵¹

Fue el alumno de Lankester, Arthur Tansley, el ecologista vegetal más importante de Inglaterra a principios del siglo XX, quien introdujo el concepto de ecosistema, basado en parte en la teoría de sistemas más amplios de Levy. Según Tansley, el concepto de ecosistema incluía tanto el reino inorgánico como el orgánico y abarcaba a los propios seres humanos como seres que viven dentro de los ecosistemas y como grandes perturbadores de los mismos. La noción de ecosistema tenía sus raíces fundamentalmente en el concepto de metabolismo, que había sido la base de los primeros análisis de sistemas ecológicos, y en el tratamiento del ciclo de los nutrientes, un tema que ocupaba al químico alemán Justus von Liebig, a Marx (en sus conceptos de metabolismo social y fractura metabólica) y a Lankester.⁵² El concepto de ecosistema de Tansley desempeñaría así un papel crucial en el desarrollo de la moderna ecología de sistemas.⁵³ Levy desarrolló la noción de cambios de fase junto con una teoría de sistemas unificados enraizada en concepciones histórico-materialistas en sus obras *El Universo de la Ciencia* (1932) y *Una Filosofía para un Hombre Moderno* (1938).

Haldane fue a la vez el codescubridor, junto con el genetista soviético A. I. Oparin, de la teoría materialista moderna de los orígenes de la vida en la Tierra, y fue una figura importante de la síntesis darwinista moderna, a la que más tarde aplicó concepciones marxistas. Bernal, influido por la dialéctica de la naturaleza de Engels, desarrolló un análisis de la negación de la negación dentro de los procesos materiales en términos de la acción de los residuos, que conducen a nuevas combinaciones y desarrollos emergentes novedosos, que representan poderes cualitativamente nuevos. Hogben aplicó métodos dialécticos y materialistas críticos para refutar las teorías genéticas subyacentes al racismo biológico.⁵⁴ Otras figuras estrechamente relacionadas fueron el crítico literario y científico Christopher Caudwell, que trató de aunar la dialéctica del arte y la ciencia (y que murió luchando en la Guerra Civil española); el historiador de la filosofía antigua Benjamin Farrington, que se basó en la filosofía epicúrea y su relación con el marxismo (inspirado en parte por la disertación de Marx sobre Epicuro); y el novelista, teórico cultural y poeta Jack Lindsay, cuyo *Marxismo y ciencia contemporánea* de 1949 era una exploración de las formas de desarrollar un amplio método dialéctico y emergentista que abarcara la naturaleza y la sociedad.⁵⁵

A pesar de la supresión de los mecanicistas y los deborinistas, en 1931 se seguía haciendo un trabajo importante en la filosofía soviética, como demuestra *Un libro de texto de filosofía marxista*, preparado por el Instituto de Filosofía de Leningrado bajo la dirección de Mijaíl Shirokov y publicado en traducción inglesa en 1937.⁵⁶ Esta obra, que influyó en Needham, se dedicaba a criticar tanto el mecanicismo (reduccionismo) como el vitalismo, una visión que supone una misteriosa fuerza vital añadida a la realidad material que explica la evolución.⁵⁷ Un libro de texto de filosofía marxista destacó en su momento, ya que se basaba en la concepción de la emergencia como clave de la dialéctica materialista. Como escribió Shirokov en un pasaje que más tarde fue señalado por Needham:

⁵¹ ↪ Foster, *The Return of Nature*, 24–72.

⁵² ↪ Peter Ayres, *Shaping Ecology: The Life of Arthur Tansley* (Oxford: Wiley- Blackwell, 2012), 43.

⁵³ ↪ Foster, *The Return of Nature*, 300–57.

⁵⁴ ↪ Foster, *The Return of Nature*, 337–39, 350–51, 390, 475, 367–412.

⁵⁵ ↪ Foster, *The Return of Nature*, 417–56, 526–29; J. D. Bernal, "Dialectical Materialism," en Farrington, *The Faith of Epicurus*; Jack Lindsay, *Marxism and Contemporary Science* (London: Dennis Dobson, 1949).

⁵⁶ ↪ Shirokov, *A Textbook of Marxist Philosophy*, ed. John Lewis (London: Left Book Club, 1937).

⁵⁷ ↪ Needham, *Time*,

Un organismo vivo es algo que surgió de la materia inorgánica. En él no hay "fuerza vital". Si lo sometemos a un análisis puramente externo en sus elementos, no encontraremos nada excepto procesos físico-químicos. Pero esto no significa en absoluto que la vida sea un agregado único de estos elementos físico-químicos. Los procesos físico-químicos particulares están conectados en el organismo por una nueva forma de movimiento, y es en esto en lo que reside la cualidad de lo viviente. Lo nuevo en un organismo vivo, no siendo atribuible a la física y la química, surge como resultado de la nueva síntesis, de la nueva conexión de los movimientos físicos y químicos. Este proceso sintético por el que a partir de lo viejo se procede a la aparición de lo nuevo no es comprendido ni por los mecanicistas ni por los vitalistas.... La tarea de cada ciencia particular consiste en estudiar las formas únicas de movimiento características de un grado concreto del desarrollo de la materia.⁵⁸

Según Shirokov, en la antigua filosofía de Epicuro, que había atraído a Marx, "el surgimiento es la unión de los átomos; la desaparición su desintegración". Esto servía para explicar un proceso de autogeneración, "el origen y desarrollo del universo, el movimiento del alma humana, etc.". De aquí había surgido el punto de vista materialista fundamental. En la dialéctica materialista, hay "incesante emergencia y aniquilación de las formas de... movimiento", que continúan reproduciéndose a sí mismas "en movimientos siempre nuevos y en cualidades siempre nuevas."⁵⁹

Sin embargo, todos estos avances en la dialéctica materialista y la ciencia se cerraron por completo en 1938 con la publicación del "Materialismo Dialéctico e Histórico" de Stalin. Lo que quedó de la filosofía soviética consistió en una presentación formalista y mecanicista de rígidas "leyes dialécticas" concebidas como una concepción del mundo, más que como una filosofía crítica. Esto constituyó el telón de fondo sobre el que tuvieron que trabajar los pensadores más creativos. No obstante, en la siguiente generación, la URSS produjo importantes filósofos dialécticos, sobre todo Evald Ilyenkov, cuya lógica dialéctica estaba enraizada no sólo en las tradiciones hegeliana y marxista, sino también en la obra del psicólogo pionero Lev Vygotsky, que sostenía que las capacidades cognitivas humanas en general eran sustancialmente el resultado de la actividad y la mediación con el entorno social y cultural. La filosofía de Ilyenkov se dirigía principalmente a desafiar, sobre bases materialistas-dialécticas, la epistemología dualista de "dos mundos" del empirismo británico, el cartesianismo y el neokantianismo que dominaban la perspectiva filosófica burguesa.⁶⁰

Ilyenkov veía la epistemología de Marx como una en la que la actividad humana o praxis crea el mundo ideal del pensamiento a través de la producción humana, es decir, los intentos de transformar el mundo.⁶¹ De aquí que exista una identidad real de la humanidad y la naturaleza en la base de la cognición humana que está enraizada en la actividad real. El "ideal", en el sentido de Ilyenkov, no se ve propiamente como algo aparte, una entidad abstracta, sino que es la base de las concepciones, el conocimiento y la información que emanan del proceso dialéctico de los encuentros humano-sociales con el mundo material, del que los propios seres humanos forman parte. Así pues, la dialéctica es en sí misma una manifestación de esta mediación activa con la totalidad, que surge "del proceso del metabolismo entre el hombre y la naturaleza".⁶² Sin embargo, a pesar de la fuerza de su análisis, o tal vez debido a ella, Ilyenkov tuvo

⁵⁸ ↪ Shirokov, A Textbook of Marxist Philosophy, 341, énfasis añadido a la palabra emergencia, todos los demás énfasis en el original. La marcada diferencia entre el texto de Shirokov de 1931 y el punto de vista oficial propuesto por el "Materialismo Dialéctico e Histórico" de Stalin de 1938 es evidente en el hecho de que la cuarta parte del primero está dedicada a "La negación de la negación", que está totalmente excluida en el segundo.

⁵⁹ ↪ Shirokov, A Textbook of Marxist Philosophy, 137, 328. Sobre epicureísmo y emergencia, véase A. A. Long, From Epicurus to Epictetus (Oxford: Oxford University Press, 2006), 155–77; A. A. Long, "Evolution vs. Intelligent Design in Classical Antiquity," Berkeley Townsend Center, November 2006; John Bellamy Foster, Brett Clark, and Richard York, Critique of Intelligent Design (New York: Monthly Review Press, 2008), 49–64.

⁶⁰ ↪ Bakhurst, Consciousness and Revolution in Soviet Philosophy, 17–22, 236–43.

⁶¹ ↪ Bakhurst, Consciousness and Revolution in Soviet Philosophy, 111–16, 236–43.

⁶² ↪ Evald Ilyenkov, Dialectics of the Ideal (Chicago: Haymarket, 2014), 78.

problemas para publicar su obra. En el momento de su muerte, la mitad de sus publicaciones manuscritas -incluida su célebre *Dialéctica del ideal*- permanecían inéditas sobre su escritorio.⁶³

A pesar de la purga de algunas de sus figuras más destacadas, hasta la década de 1940 continuaron produciéndose notables avances en la ciencia soviética basados en el análisis dialéctico. Entre ellos destaca el concepto de biogeocenosis de Vladimir Nickolayevich Sukachev en sus trabajos sobre ecología forestal, que representa un concepto paralelo al de ecosistema pero directamente integrado con los ciclos biogeoquímicos y toda la biosfera en el sentido iniciado por Vernadsky, apuntando así a un análisis dialéctico del Sistema Tierra.⁶⁴

Aún más importante fue el trabajo de I. I. Schmalhausen en su obra *Factores de la Evolución: La Teoría de la Selección Estabilizadora*, publicado por primera vez en la URSS en 1947 y traducido rápidamente al inglés en 1949. Theodosius Dobzhansky llamó a Schmalhausen "quizá el más distinguido entre los biólogos vivos de la URSS".⁶⁵ Schmalhausen, al igual que el genetista rojo C. H. Waddington en Inglaterra, desarrolló una teoría de la triple hélice de gen, organismo y medio ambiente que proporcionaba una visión dialéctica evolutiva y ecológica, que constituía una alternativa sofisticada al lisenkoísmo con su base antigenética (o antigenética mendeliana). El enfoque dialéctico de Schmalhausen era especialmente evidente en su noción de jerarquías o niveles integradores que estructuraban la evolución biológica, y en su explicación de que los rasgos genéticos latentes y asimilados que se acumulaban durante largos periodos de selección estabilizadora sólo saldrían a la superficie cuando los organismos se enfrentaran a graves tensiones ambientales o se cruzaran ciertos umbrales, lo que daría lugar a un proceso de cambio rápido.⁶⁶

Siguiendo a Engels, Schmalhausen consideraba la herencia tanto negativa desde el punto de vista evolutivo, en la medida en que bloqueaba la evolución histórica de los organismos, como positiva, en la medida en que preservaba la organización y creaba nuevas formas organizativas.⁶⁷ La importancia de lo que llegó a conocerse como Ley de Schmalhausen de la selección estabilizadora, según los biólogos dialécticos Richard Lewontin y Levins, radicaba en que indicaba que "cuando los organismos viven dentro de su rango normal del entorno, las perturbaciones en las condiciones de vida y la mayoría de las diferencias genéticas entre individuos tienen poco o ningún efecto en su fisiología y desarrollo manifiestos, pero en condiciones de estrés general grave o inusual, incluso las pequeñas diferencias ambientales y genéticas producen efectos importantes". El resultado es que la evolución normal de las especies se caracteriza por una estabilización puntuada por periodos de cambio rápido, en los que los rasgos latentes se movilizan en relación con el estrés ambiental.⁶⁸ Lo que a veces parecía una herencia lamarckiana de caracteres adquiridos era en realidad un proceso de "asimilación genética, el proceso por el que las diferencias genéticas latentes dentro de las poblaciones se revelan pero no se crean por el tratamiento ambiental y, por tanto, pasan a estar disponibles para la selección" cuando se alcanzan ciertos umbrales.⁶⁹

⁶³ ↪ Andrey Maidansky entrevistado por Vesa Oittinen, "Evald Ilyenkov and Soviet Philosophy," *Monthly Review* 71, no. 8 (January 2020): 16.

⁶⁴ ↪ John Bellamy Foster, *Capitalism in the Anthropocene* (New York: Monthly Review Press, 2022), 316–23; V. N. Sukachev and N. Dylis, *Fundamentals of Forest Biogeocoenology* (London: Oliver and Boyd, 1964); V. N. Sukachev, "Relationship of Biogeocoenosis, Ecosystem, and Facies," *Soviet Soil Scientist* 6 (1960): 580–81; Levins and Lewontin, *The Dialectical Biologist*,

⁶⁵ ↪ Theodosius Dobzhansky, 1949 foreword to I. I. Schmalhausen, *Factors of Evolution: The Theory of Stabilizing Selection* (Chicago: University of Chicago Press, 1949, 1986), xv–xvii.

⁶⁶ ↪ David B. Wade, 1986 foreword to *Factors of Evolution*, v–xii; Lewontin and Levins, *Biology Under the Influence*, 75–80. El término triple hélice procede de Richard Lewontin, *The Triple Helix: Gene, Organism and Environment* (Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 2000).

⁶⁷ ↪ Schmalhausen, *Factors of Evolution*, xix; Marx and Engels, *Collected Works*, 25, 492.

⁶⁸ ↪ Lewontin and Levins, *Biology Under the Influence*, 77; "Macroevolution," *New World Encyclopedia*, newworldencyclopedia.org; Levins and Lewontin, *The Dialectical Biologist*,

⁶⁹ ↪ Lewontin and Levins, *The Dialectical Biologist*,

Sin embargo, Factores de la Evolución salió a la luz justo antes del triunfo político de Trofim Lysenko en la biología/agronomía soviética en 1948. Poco después de la publicación de su libro, Schmalhausen fue denunciado por promover la genética y negar la herencia lamarckiana de los caracteres adquiridos en sus trabajos sobre ecología evolutiva. Como consecuencia, Schmalhausen fue destituido de sus cargos de director del Instituto de Morfología Evolutiva de la Academia de Ciencias y de jefe del subdepartamento de Darwinismo de la Universidad de Moscú. Esto no se revirtió hasta la muerte de Stalin en 1953, cuando Sukachev se puso al frente de la lucha contra Lysenko y lo derrotó. Gracias a ello, Schmalhausen pudo reanudar su carrera.⁷⁰ Las últimas décadas de la Unión Soviética fueron testigo de importantes novedades en el pensamiento medioambiental soviético, como la introducción del concepto de civilización ecológica basado en el materialismo histórico clásico, que incorporaba el concepto de metabolismo social de Marx.⁷¹

La Lucha por una Dialéctica Crítica de la Naturaleza en Occidente

Dentro del marxismo en Occidente se produjeron luchas paralelas que desafiaban la tradición filosófica marxista occidental dominante. Georg Lukács, una presencia gigantesca, fue considerado universalmente como el generador del marxismo occidental como una tradición teórica distinta, basándose en una breve nota a pie de página en *Historia y conciencia de clase* en la que había planteado dudas sobre el argumento de Engels con respecto a la dialéctica de la naturaleza.⁷² Empero, contrariamente al mito, Lukács no rechazó por completo la dialéctica de la naturaleza en *Historia y conciencia de clase*, ya que en un capítulo posterior de esa obra se refirió, de manera aún a Engels, a la "dialéctica meramente objetiva de la naturaleza" del "observador desapegado".⁷³ Además, varios años más tarde, en su manuscrito *Tailism*, desconocido hasta entonces y publicado recientemente, Lukács defendió la noción de la "dialéctica en la naturaleza" sobre la base del concepto de metabolismo social de Marx, que representa la mediación dialéctica de la naturaleza y la humanidad a través de la producción.⁷⁴ Lukács trabajó con David Riazanov en el Instituto Marx-Lenin en 1930, ayudando a descifrar el texto de los Manuscritos económicos y filosóficos de Marx de 1844. Estos manuscritos influyeron enormemente en su análisis posterior. Este cambio de punto de vista se puso de relieve en su prefacio de 1967 a *Historia y Conciencia de Clase* y en su posterior *Ontología del Ser Social*.⁷⁵ Esta última se basaba en el concepto de metabolismo social de Marx, considerado como una dialéctica de la naturaleza y la sociedad, en lugar de seguir expresamente el planteamiento de Engels sobre la dialéctica de la naturaleza. Aunque examinó con gran profundidad el análisis del metabolismo de Marx en *El Capital*, Lukács no abordó el concepto de fractura metabólica o crisis ecológica de Marx.⁷⁶ No obstante, la ontología social-metabólica que derivó de Marx sirvió para socavar aún más la negación de la dialéctica de la naturaleza dentro de la tradición marxista occidental que *Historia y conciencia de clase* había inspirado. Es significativo que la obra posterior de Lukács fuera en gran medida repudiada por la tradición marxista

⁷⁰ ↪ Georgy S. Levit, Uwe Hossfeld, and Lennart Olsson, "From the 'Modern Synthesis' to Cybernetics: Ivan Ivanovich Schmalhausen (1884–1963) and his Research Program for a Synthesis of Evolutionary and Developmental Biology," *Journal of Experimental Zoology* 306B (2005): 89–106; Foster, *Capitalism and the Anthropocene*, 323–24.

⁷¹ ↪ D. Ursul, ed., *Philosophy and the Ecological Problems of Civilisation* (Moscow: Progress Publishers, 1983); Foster, *Capitalism in the Anthropocene*, 331–32, 449–51.

⁷² ↪ Georg Lukács, *History and Class Consciousness* (London: Pluto), 24. Se hizo costumbre en el pensamiento marxista occidental referirse a la nota a pie de página de Lukács como una "crítica". Pero incluso teniendo en cuenta la dilución común de la noción de crítica, difícilmente podría decirse que una crítica de Engels sobre la dialéctica de la naturaleza podría llevarse a cabo, incluso por Lukács, en lo que en inglés viene a ser apenas 110 palabras.

⁷³ ↪ Lukács, *History and Class Consciousness*, 207; Marx and Engels, *Collected Works*, 25, 492.

⁷⁴ ↪ Georg Lukács, *A Defense of History and Class Consciousness: Tailism and the Dialectic* (London: Verso, 2000), 102–7; Foster, *The Return of Nature*, 16–20.

⁷⁵ ↪ Lukács, *History and Class Consciousness*, xvii; Lukács, "Interview: Lukács and His Work," 56–57. Riazanov was purged from his position later in 1931 and executed in 1938.

⁷⁶ ↪ Georg Lukács, *The Ontology of Social Being 2: Marx's Basic Ontological Principles* (London: Merlin, 1978), 95; Georg Lukács, *The Ontology of Social Labour 3: Labour* (London: Merlin, 1980).

occidental, llegando a ser tan invisible que las referencias a él en Occidente lo identificaban casi por completo con lo que había escrito en 1923 o antes, excluyendo en gran medida las casi cinco décadas de trabajo que vendrían después.

Si la tradición filosófica dominante dentro del marxismo en Occidente se definía principalmente por su rechazo de la dialéctica de la naturaleza, no todos los filósofos marxistas occidentales estaban de acuerdo. En 1940, el destacado filósofo marxista francés Henri Lefebvre publicó su *Materialismo dialéctico*. En esta obra, Lefebvre pretendía cuestionar la interpretación proporcionada en el "notorio capítulo teórico de la Historia del Partido Comunista de la URSS" de Stalin, restableciendo la dialéctica de la naturaleza como una perspectiva crítica, al tiempo que rechazaba la visión simplista del materialismo dialéctico derivado meramente de las "leyes de la Naturaleza" cosificadas, vistas al margen de la mediación del pensamiento autoconsciente. Como escribió Lefebvre: "Es perfectamente posible aceptar y sostener la tesis de la dialéctica en la Naturaleza; lo que es inadmisibles es concederle una importancia tan enorme y hacer de ella el criterio y el fundamento del pensamiento dialéctico."⁷⁷

Un aspecto crucial de la argumentación de Lefebvre se dirigía a la negativa del "marxismo institucional... a escuchar hablar de alienación". En la concepción del materialismo dialéctico de Lefebvre, era necesario integrar la teoría de la alienación de Marx dentro de la concepción general del metabolismo de la naturaleza y la sociedad. Se basó en gran medida en la teoría dialéctica de sistemas de Levy, tal y como se presenta en *Una Filosofía para un Hombre Moderno*, con el fin de captar la realidad de la emergencia. "El mundo del hombre", escribió Lefebvre en un pasaje que prefiguraría gran parte de su pensamiento posterior, "aparece como hecho de emergencias, de formas (en el sentido plástico de la palabra) y de ritmos que nacen en la Naturaleza y se consolidan en ella relativamente, aun cuando presuponen el Devenir en la Naturaleza. Hay un espacio y un tiempo humanos, una parte de los cuales está en la Naturaleza y la otra es independiente de ella".

Los trabajos posteriores de Lefebvre siguieron una dirección cada vez más ecológica. A principios de la década de 1970, empezó a reflexionar sobre lo que hoy se conoce como la teoría de la fractura metabólica de Marx. Como escribió en *El Pensamiento Marxista y la Ciudad*, inspirándose en Marx, el crecimiento de la estructura urbana capitalista "perturba los intercambios orgánicos entre el hombre y la naturaleza. Al destruir las circunstancias que rodean a ese metabolismo, que se originó de forma meramente natural y espontánea, obliga a su restauración sistemática como ley reguladora de la producción social y en una forma adecuada al pleno desarrollo de la raza humana'.... El capitalismo destruye la naturaleza y arruina sus propias condiciones, preparando y anunciando su desaparición revolucionaria." Testificando una especie de "degradación recíproca" de lo urbano y lo rural, la naturaleza externa y la sociedad, continuó, "una naturaleza arruinada se derrumba a los pies de esta sociedad superficialmente satisfecha."⁷⁸

El 7 de diciembre de 1961, seis mil personas abarrotaron un auditorio de París para escuchar un debate sobre el tema "¿Es la dialéctica simplemente una ley de la historia o es también una ley de la naturaleza?" Del lado de los que rechazaban la dialéctica de la naturaleza estaban el marxista existencialista Jean-Paul Sartre y el filósofo hegeliano de izquierdas Jean Hippolyte; del lado de los que la defendían estaban el filósofo comunista francés Roger Garaudy y el destacado joven físico Jean-Pierre Vigier. Sartre, Hippolyte y Garaudy habían escrito extensamente sobre la cuestión de la dialéctica de la naturaleza, mientras que las opiniones de Vigier sobre el materialismo dialéctico eran menos conocidas y destacaban por estar directamente relacionadas con la ciencia natural.

⁷⁷ ↩ Henri Lefebvre, *Dialectical Materialism* (London: Jonathan Cape, 1968), 13–19, 142.

⁷⁸ ↩ Henri Lefebvre, *Marxist Thought and the City* (Minneapolis: University of Minnesota Press, 2016), 121–22, 140; Marx, *Capital*, 1, 637–38; John Bellamy Foster, Brian M. Napoletano, Brett Clark, and Pedro S. Urquijo, "Henri Lefebvre's Marxian Ecological Critique," *Environmental Sociology* 6, no. 1 (2019): 31–41.

Vigier sostenía que las nociones de dialéctica de la naturaleza precedían de lejos al materialismo histórico y podían remontarse a cientos y miles de años atrás. "Cada día", declaraba, "la ciencia verifica aún más el profundo dicho de Heráclito que está en la raíz de la dialéctica: todo es flujo, todo se transforma, todo está en violento movimiento". Ese movimiento dialéctico era el producto de "la reunión de fuerzas que evolucionan necesariamente en líneas opuestas, [e] ilustran la noción de contradicción". Además, "la unidad de los contrarios", en el centro de la mayoría de las concepciones de la dialéctica, debe "entenderse como la unidad de los elementos de un nivel que engendran los fenómenos de un nivel superior." Esto concuerda con la "ruptura abrupta" del equilibrio precedente y la emergencia de nuevos niveles integradores y formas novedosas, que constituyen nuevas "totalizaciones" o "totalidades parciales". En este sentido, "los saltos cualitativos de la dialéctica se encuentran precisamente en las zonas fronterizas donde se pasa de un estado de la materia a otro, por ejemplo de lo inorgánico a lo orgánico." En términos ecológicos, el problema, como había afirmado Bernal, consiste en determinar el "orden de sucesión" que surge del metabolismo, o intercambio material, dentro de la naturaleza (y la sociedad). "La práctica misma de la ciencia, su progreso, la forma misma en que hoy ha pasado del análisis estático del mundo al análisis dinámico del mundo, es lo que está elaborando progresivamente la dialéctica de la naturaleza bajo nuestros ojos." En opinión de Vigier, "con Marx, la ciencia irrumpió en la filosofía".⁷⁹ La obra de Vigier reflejaba el rápido desarrollo de las concepciones dialécticas de la ciencia en el siglo XX, con el auge de la teoría de sistemas, a menudo vista en términos dialécticos, que superó las aportaciones de la ciencia social dialéctica.⁸⁰

El Ecosocialismo y la Dialéctica de la Ecología

En un diálogo con Hegel sobre dialéctica, el 18 de octubre de 1827, Johann Wolfgang von Goethe comentó: "Estoy seguro de que muchos de los enfermos por la dialéctica encontrarían curación en el estudio de la naturaleza". La afirmación de Goethe sólo tiene sentido si la dialéctica se considera simplemente algo aparte de la naturaleza, meramente "el espíritu de contradicción sistematizado que todos llevamos dentro", como la definió Hegel en aquella ocasión.⁸¹ Empero, en la concepción idealista hegeliana -como en la materialista marxiana clásica- no puede haber una separación rígida entre una dialéctica de la sociedad y una dialéctica de la naturaleza. Las nociones de dialéctica de la naturaleza y de formas organicistas de materialismo preceden al marxismo en miles de años (no sólo en la obra de los antiguos griegos, sino también en la filosofía china, a partir del periodo de los Estados Combatientes durante la dinastía Zhou).⁸² No obstante, el marxismo ha sido capaz de aportar nuevas herramientas dialécticas de análisis para descifrar la sociedad humana como una forma emergente de la naturaleza, que ahora, en su forma alienada actual, apunta hacia su propia aniquilación.

La crítica y la autocrítica son esenciales en el desarrollo de la ciencia. En el caso del marxismo, esto requiere que las contradicciones y divisiones que surgieron sobre la dialéctica de la naturaleza -contradicciones y divisiones que emanaron en gran medida de las realidades políticas- tengan que ser sanadas en una nueva síntesis de teoría y práctica. El ecosocialismo, que surgió como movimiento teórico y político definido en la década de 1980, maduró en este siglo

⁷⁹ ↪ Jean-Pierre Vigier, "Dialectics and Natural Science," in *Existentialism Versus Marxism*, George Novack (New York: Dell, 1966), 243–57. Vigier made a point in his text of criticizing Stalin's "Dialectical and Historical Materialism" as "dogmatic and mechanistic," 151.

⁸⁰ ↪ Carles Soriano, "Epistemological Limitations of Earth System Science to Confront the Anthropocene Crisis," *Anthropocene Review* 9, no. 1 (2020): 112, 122.

⁸¹ ↪ Johann Wolfgang von Goethe and G. W. F. Hegel, quoted in Johann Peter Eckermann, *Conversations with Goethe* (London: Penguin, 2022), 559–60.

⁸² ↪ Joseph Needham, *Within Four Seas: The Dialogue of East and West* (Toronto: University of Toronto Press, 1969), 27, 97.

en gran medida gracias a la recuperación de la teoría de la fractura metabólica de Marx, que ha permitido una comprensión más completa de las crisis ecológicas de nuestro tiempo. Pero el materialismo ecológico no puede avanzar sólo sobre la base del ya famoso análisis del metabolismo de Marx. Requiere la recuperación y reconstrucción de la noción de naturalismo dialéctico del marxismo clásico, que constituyó el segundo fundamento del marxismo y ha desempeñado un papel crucial en el desarrollo de la ecología crítica desde finales del siglo XIX y principios del XX hasta nuestros días. Esto significa superar las divisiones que se han desarrollado dentro del marxismo, en las que tanto el marxismo Soviético oficial como el marxismo occidental redujeron la naturaleza al positivismo al tiempo que negaban la negación de la negación.

Dado que la crisis ecológica ha puesto la cuestión de la dialéctica de la ecología en primer plano, es significativo que una de las bases de las que parte la crítica ecosocialista/marxista ecológica actual sea la ciencia natural. Esto es más claramente evidente en el trabajo de figuras como Levins, Lewontin y Stephen Jay Gould, que impulsaron una crítica dialéctica de la ciencia reduccionista en el contexto del desarrollo de la relación catastrófica del capitalismo y el medio ambiente. Intrínseco a ello estaba el reconocimiento de la debilidad de gran parte de la teoría marxista debido al abandono de la dialéctica de la naturaleza. Levins se inspiró desde su juventud en figuras como Marx, Engels, Lenin, Bernal, Needham, Haldane, Caudwell, Oparin, Schmalhausen y Waddington. Fue explícito sobre el fracaso de la tradición marxista occidental a la hora de unificar su análisis con el de los científicos rojos, y por tanto su incapacidad sobre esta base para desarrollar un análisis significativo de la crisis ecológica.⁸³ En su artículo "A Science of Our Own" (Una ciencia propia), publicado en Monthly Review en 1986, afirmaba:

En la búsqueda de respetabilidad, muchos marxistas de Europa Occidental, especialmente entre los eurocomunistas, intentan confinar el alcance del marxismo a la formulación de un programa económico progresista. Por lo tanto, rechazan como "estalinismo" la noción de que el materialismo dialéctico tenga algo que decir sobre la ciencia natural más allá de una crítica de su mal uso y monopolización.... Tanto los críticos eurocomunistas del materialismo dialéctico como los dogmáticos [los que reducen el materialismo dialéctico a mero formalismo], aceptan una descripción idealizada de la ciencia.⁸⁴

Un enfoque marxista de la ciencia, argumentaba Levins, requería reconocer la importancia del materialismo dialéctico crítico para combatir el reduccionismo y el positivismo, así como prestar atención a cómo la propia ciencia había sido a

La Tierra, como lugar habitado por especies, se recuperaría en cientos de millones de años de lo peor que la humanidad pudiera ofrecer en términos de guerra termonuclear global (o cambio climático), pero la propia humanidad no.

menudo corrompida por el capitalismo, dañando la relación humana con la tierra. Levins y Lewontin publicaron su obra fundamental El Biólogo Dialéctico en 1985, en la que recuperaron el materialismo dialéctico como base de una crítica al reduccionismo en biología, ecología y sociedad. En 2007 publicaron Biología Bajo la Influencia, que proponía una ecología dialéctica de sistemas. Una proposición clave era que "las contradicciones entre fuerzas están presentes en todas partes en la naturaleza, no sólo en las instituciones sociales humanas".⁸⁵

Gould, al igual que Levins y Lewontin, empleó conscientemente el método dialéctico en todos sus trabajos sobre teoría evolutiva, centrándose en particular en (1) "la emergencia, o la entrada de nuevas reglas explicativas en sistemas

⁸³ ↪ Richard Levins, "Touch Red," in Red Diapers: Growing Up in the Communist Left, Judy Kaplan and Linn Shapiro (Urbana: University of Illinois Press, 1998), 264; Lewontin and Levins, Biology Under the Influence, 366–67.

⁸⁴ ↪ Richard Levins, "Science of Our Own: Marxism and Nature," Monthly Review 38, no. 3 (July–August 1986): 5.

⁸⁵ ↪ Levins and Lewontin, The Dialectical Biologist, 279; Lewontin and Levins, Biology Under the Influence.

complejos, leyes que surgen de interacciones 'no lineales' o 'no adaptativas' entre partes constituyentes que, por tanto, en principio, no pueden descubrirse a partir de propiedades de partes consideradas por separado"; y (2) la contingencia, que significaba que los fenómenos de la naturaleza, en particular los de niveles emergentes superiores, debían examinarse históricamente.⁸⁶ Gould advirtió de que la Tierra, como lugar habitado por especies, se recuperaría en cientos de millones de años de lo peor que la humanidad pudiera ofrecer en términos de guerra termonuclear global (o cambio climático), pero la propia humanidad no.⁸⁷ Levins, Lewontin y Gould rechazaron algunas de las crudezas del diámat oficial en el pensamiento soviético al tiempo que trataban de rescatar la dialéctica de la naturaleza como crucial no sólo para la crítica marxista, sino para una orientación teórico-práctica del mundo en su conjunto. Otros biólogos dialécticos, como John Vandermeer y Stuart A. Newman, han seguido la misma tradición.⁸⁸

El análisis de las dos obras más importantes del corpus intelectual inédito de Marx dio lugar a importantes desarrollos de la dialéctica materialista en las dos obras pioneras de István Mészáros, *Teoría de la Alienación de Marx* (1971) y *Más allá del Capital* (1995). Mészáros fue un estrecho colaborador de Lukács antes de la invasión soviética de Hungría en 1956, que le obligó a abandonar el país. En *Teoría de la Alienación de Marx*, Mészáros demostró que la concepción ontológica básica de Marx en los *Manuscritos Económicos y Filosóficos* abarcaba tanto la alienación del trabajo como la alienación de la naturaleza, unidas en la noción ontológica de Marx de los seres humanos como "seres autointermediarios de la naturaleza" y su autoalienación bajo el capitalismo.⁸⁹ En *Más allá del capital*, que se basaba en los *Grundrisse* de Marx, sostenía que la crisis ecológica planetaria era producto de la incapacidad del capitalismo para aceptar incluso las fronteras de la propia Tierra como límite a la acumulación incontrolada, y que la crisis ecológica era por tanto un aspecto central de la crisis estructural del capital.⁹⁰ Utilizando el concepto de metabolismo de Marx, Mészáros presentó el capital como una forma alienada de reproducción metabólica social basada en mediaciones de segundo orden del trabajo y la naturaleza. Este análisis iba a desempeñar un papel importante en el desarrollo del marxismo ecológico, socavando las concepciones estrechas de la dialéctica de Marx y proporcionando una teoría sistémica enraizada en Marx que tendía un puente sobre la división ecológica y social y ayudaba a reunificar la teoría y la práctica revolucionarias, repercutiendo en Hugo Chávez y en la Revolución Bolivariana de Venezuela.⁹¹

Otro avance clave en el pensamiento dialéctico, que salvó el abismo entre el crudo formalismo del pensamiento soviético oficial y el marxismo occidental, fue la filosofía dialéctica crítico-realista de Bhaskar, que pretendía renovar la ontología sobre bases materialistas/realistas reintegrando la cuestión del naturalismo en la filosofía marxista y, en última instancia, desarrollando un realismo crítico dialéctico. Supuso un ataque en toda regla tanto al dualismo neokantiano, junto con los dualismos de dos mundos en general, como a lo que Bhaskar llamó "la falacia epistémica" que había subsumido la ontología (la teoría de la naturaleza del ser) dentro de la epistemología (la teoría del conocimiento). Esto

⁸⁶ ↪ Stephen Jay Gould, *The Hedgehog, the Fox, and the Magister's Pox* (New York: Harmony, 2003) 201–3; Richard York and Brett Clark, *The Science and Humanism of Stephen Jay Gould* (New York: Monthly Review Press, 2011), 95–96.

⁸⁷ ↪ Stephen Jay Gould, interviewed in Wim Kayzer, *A Glorious Accident* (New York: W. H. Freeman, 1997), 83, 99–100, 104.

⁸⁸ ↪ John Vandermeer and Ivette Perfecto, *Ecological Complexity and Agroecology* (London: Routledge, 2018); John Vandermeer, "Ecology on the Heels of the Darwinian Revolution: Historical Reflections on the Dialectics of Ecology," en *Science with Passion and a Moral Compass: A Symposium Honoring John Vandermeer*, Publication no. 1, Ecology and Evolutionary Biology, University of Michigan, Ann Arbor, 2020; John Vandermeer, "Objects of Intellectual Interest Have Real Impacts: The Ecology (and More) of Richard Levins," in *The Truth Is the Whole: Essays in Honor of Richard Levins*, Tamara Awerbuch, Maynard S. Clark, and Peter J. Taylor (Arlington, Massachusetts: Pumping Station, 2018), 1–7; Stuart A. Newman, "Marxism and the New Materialism," *Marxism and the Sciences* 1, no. 2 (Summer 2022): 1–12.

⁸⁹ ↪ Mészáros, *Marx's Theory of Alienation*, 162–64.

⁹⁰ ↪ István Mészáros, *Beyond Capital* (New York: Monthly Review Press, 1995), 170–77, 874–77.

⁹¹ ↪ István Mészáros, *The Necessity of Social Control* (New York: Monthly Review Press, 2015); John Bellamy Foster, "[Mészáros y Chávez: 'El Punto Desde el Cual Mover el Mundo en la Actualidad'](#)," *Jus Semper*, Septiembre 2022..

iba de la mano con el rechazo de Bhaskar a la "falacia antrópica", o la exclusiva "definición del ser en términos de ser humano".⁹²

La obra de Bhaskar partía de fundamentos naturalistas, realistas y materialistas, y trabajando a partir de ahí desarrolló sistemáticamente una ontología dialéctica conducente a una praxis transformadora. En *Dialéctica: El Pulso de la Libertad*, esto condujo a un realismo crítico dialéctico que incorporaba en múltiples planos los tres principios ontológicos de Engels de la transformación de la cantidad en cualidad y viceversa, la unidad de los opuestos y la negación de la negación. En el análisis de Bhaskar, el primero de estos principios estaba representado por la dialéctica de la emergencia, el segundo por la dialéctica de las relaciones internas, y el tercero por lo que Bhaskar llamaría la ausencia de la ausencia, incorporando la realidad de las potencialidades y posibilidades pasadas, presentes y futuras en la comprensión de la dialéctica de la continuidad y el cambio.⁹³

El naturalismo dialéctico de Bhaskar, como el de Marx y Engels, le llevó al final a una consideración de la crisis ecológica. Como él mismo explicó, "el límite en el plano de las transacciones materiales con la naturaleza" -el metabolismo social de Marx- "proviene del hecho de que los seres humanos son seres naturales. La naturaleza no está separada de nosotros; formamos parte de ella. La destrucción de la naturaleza no es sólo asesinato sino suicidio y debe ser tratada como tal". De ello se desprende que "existe un doble teorema de imposibilidad: no es posible [en este momento] tener crecimiento y viabilidad ecológica, y como no es posible tener capitalismo sin crecimiento, tampoco es posible tener viabilidad ecológica con capitalismo".⁹⁴ De ahí que "a nivel de las transacciones materiales con la naturaleza... es absolutamente indiscutible que lo que necesitamos es, desde el punto de vista del clima en su conjunto, menos crecimiento, es decir, decrecimiento, y decrecimiento unido a una redistribución radical de la renta..... Esta idea de decrecimiento estaría asociada a la idea de una simplificación de la existencia social."⁹⁵ Para Bhaskar, nunca se cuestionó la necesidad de una concepción de la dialéctica de la naturaleza, sino las concepciones actuales, lo que le llevó a desarrollar su razón crítica dialéctica y, en última instancia, a abogar por una praxis revolucionaria del decrecimiento.

La teoría de la fractura metabólica de Marx, o su teoría de la crisis ecológica, no se recuperó plenamente hasta el siglo XXI.⁹⁶ Su importancia radica en su concepción dialéctica materialista del metabolismo alienado de la naturaleza y la sociedad bajo el capitalismo, un sistema que ahora explota a la población mundial como nunca antes, al tiempo que expropia la tierra de la que depende la humanidad. Esta es la única perspectiva crítica que abarca plenamente las dimensiones sociales y extrahumanas de la crisis medioambiental, considerando las contradicciones de clase y ecológicas del capitalismo como las dos caras de una misma dinámica. El metabolismo social representado por la producción mediatiza la relación material de la humanidad con los sistemas ecológicos, desde los ecosistemas locales hasta el Sistema Tierra.

Esto concuerda con la propia ciencia del Sistema Tierra, que se centra en la alteración del metabolismo del Sistema Tierra resultante de la fractura antropogénica en los ciclos biogeoquímicos del planeta, creando la actual crisis de

⁹² ↪ Roy Bhaskar, *Plato Etc.* (London: Verso, 1994), 251, 253.

⁹³ ↪ Roy Bhaskar, *Dialectic: The Pulse of Freedom* (London: Verso, 1993), 150–52.

⁹⁴ ↪ Roy Bhaskar, "Critical Realism in Resonance with Nordic Ecophilosophy," in *Ecophilosophy in a World of Crisis*, Roy Bhaskar, Karl Georg Hoyer, and Peter Naess (London: Routledge, 2012), 21–22.

⁹⁵ ↪ Roy Bhaskar, *The Order of Natural Necessity* (Gary Hawke, 2017), 146.

⁹⁶ ↪ The two works that initiated this analysis were both published in 1999: Paul Burkett, *Marx and Nature* (Chicago: Haymarket, 1999, 2014); John Bellamy Foster, "Marx's Theory of Metabolic Rift," *American Journal of Sociology* 105, no. 2 (September 1999): 366–405.

habitabilidad. El resultado de esta recuperación de la teoría de la fractura metabólica de Marx ha sido una formidable serie de exploraciones de las dimensiones sociales de la crisis del Sistema Tierra, que van desde el metabolismo del suelo hasta el clima y el análisis del Sistema Tierra.⁹⁷ No obstante, la concepción de Marx de la fractura metabólica sólo

En la actualidad, el mundo se enfrenta a dos tendencias opuestas.

es verdaderamente útil en la medida en que nos proporciona una comprensión más activa del metabolismo social de los seres humanos y de la Tierra en toda su complejidad como parte de una dialéctica materialista global. Para ello, es necesaria tanto una dialéctica de la sociedad como una dialéctica de la naturaleza, que constituyan la base de una nueva praxis medioambiental global.

En la actualidad, el mundo se enfrenta a dos tendencias opuestas. Una es el intento de aceleración del capital mediante la financiarización de la naturaleza basada en las fuerzas del mercado y asociada a los procesos de la llamada descarbonización y desmaterialización. El objetivo es subsumir el mundo en la lógica abstracta del dinero como sustitución de la existencia en el mundo real, una lógica alienada que sólo puede conducir al desastre total, a la negación estéril de la propia humanidad. La otra es la lucha emergente por el decrecimiento planificado y el desarrollo humano sostenible, cuyo objetivo es trasladar el poder del capital global a los trabajadores sobre el terreno y en sus comunidades por todo el planeta, representando el nuevo poder potencial de un proletariado medioambiental emergente. Esto requiere la fusión de las luchas económicas y medioambientales de las poblaciones explotadas y expropiadas de todo el mundo en una forma de cooperación nueva y más amplia. La gente de la base social se está viendo impulsada a defender no sólo su trabajo, sino también su entorno y sus comunidades, y en efecto, la habitabilidad del propio planeta, concebido como un hogar para la humanidad y todas las demás especies. Pero para ello necesitamos una nueva dialéctica revolucionaria de la ecología.

⁹⁷ ↪ Las principales aportaciones de la teoría de la fractura metabólica son demasiado numerosas para enumerarlas aquí. Algunas obras clave, relacionadas especialmente con la dialéctica de la naturaleza, son: John Bellamy Foster, *Marx's Ecology* (New York: Monthly Review Press, 2000); John Bellamy Foster, Brett Clark, and Richard York, *The Ecological Rift* (New York: Monthly Review Press, 2010); Ian Angus, *Facing the Anthropocene* (New York: Monthly Review Press, 2016); John Bellamy Foster and Paul Burkett, *Marx and the Earth* (Chicago: Haymarket, 2016); Kohei Saito, *Karl Marx's Ecosocialism* (New York: Monthly Review Press, 2017); Fred Magdoff and Chris Williams, *Creating an Ecological Society* (New York: Monthly Review Press, 2017); Stefano Longo, Rebecca Clausen, and Brett Clark, *The Tragedy of the Commodity: Oceans, Fisheries, and Aquaculture* (New Brunswick, New Jersey: Rutgers University Press, 2015); Carles Soriano, "Antropoceno, Capitaloceno y otros «cenos»," *Jus Semper*, Marzo 2023; and Foster and Clark, *The Robbery of Nature*.

Vínculos relacionados:

- La Alianza Global Jus Semper
- Monthly Review
- John Bellamy Foster y Batuhan Sarican: [‘Monthly Review’ y el Medio Ambiente](#)
- John Bellamy Foster: [Ecología Marxista, Oriente y Occidente: Joseph Needham y una Visión No Eurocéntrica de los Orígenes de la Civilización Ecológica China](#)
- John Bellamy Foster y Jia Keqing: [Marxismo Ecológico](#)
- John Bellamy Foster, Dan Swain y Monika Woźniak: [Ecología Marxista, Dialéctica y Jerarquía de las Necesidades](#)
- John Bellamy Foster: [Engels y la Segunda Fundamentación del Marxismo](#)
- John Bellamy Foster: [Marxismo y Ecología: Fuentes Comunes de una Gran Transición](#)
- John Bellamy Foster: [La Naturaleza Como un Modo de Acumulación](#)
- John Bellamy Foster: [Marx, el Valor y la Naturaleza](#)
- John Bellamy Foster: [Marxismo y la Dialéctica de la Ecología](#)
- John Bellamy Foster: [La Larga Revolución Ecológica](#)
- John Bellamy Foster: [La Defensa de la Naturaleza: Resistiendo a la Financiarización de la Tierra](#)
- John Bellamy Foster, Hannah Holleman y Brett Clark: [“Imperialismo en el Antropoceno”](#)
- John Bellamy Foster, Brett Clark y Hannah Holleman: [Marx y los Pueblos Originarios](#)
- John Bellamy Foster: [Ecología y el Futuro de la Historia](#)
- John Bellamy Foster and Harris Golemis: [La Fractura Planetaria](#)
- John Bellamy Foster y Alejandro Pedregal (entrevista): [El Retorno de la Naturaleza y la Ecología de Marx](#)
- John Bellamy Foster: [Civilización Ecológica, Revolución Ecológica](#)
- John Bellamy Foster y Brett Clark: [Socialismo y Supervivencia Ecológica: Una Introducción](#)
- John Bellamy Foster: ["Notas sobre el Exterminismo" para los Movimientos Ecológicos y de Paz del Siglo XXI](#)
- John Bellamy Foster: [Mészáros y Chávez: "El Punto Desde el Cual Mover el Mundo en la Actualidad"](#)
- Carles Soriano: [Antropoceno, Capitaloceno y otros «cenos»](#)
- Tony Andréani, Rémy Herrera y Zhiming Long: [¿Está China Transformando al Mundo?](#)
- Lau Kin Chi, Jin Peiyun y Yan Xiaohui: [De la Tormenta de Arena y el Smog a la Sostenibilidad y la Justicia: Los desafíos de China](#)
- Zhun Xu: [La Ideología del Imperialismo Tardío](#)
- Justus Von Liebig: [El Prefacio de 1862 a la Química Agrícola](#)

❖ **Acerca de Jus Semper:** La Alianza Global Jus Semper aspira a contribuir a alcanzar un etos sostenible de justicia social en el mundo, donde todas las comunidades vivan en ámbitos verdaderamente democráticos que brinden el pleno disfrute de los derechos humanos y de normas de vida sostenibles conforme a la dignidad humana. Para ello, coadyuva a la liberalización de las instituciones democráticas de la sociedad que han sido secuestradas por los dueños del mercado. Con ese propósito, se dedica a la investigación y análisis para provocar la toma de conciencia y el pensamiento crítico que generen las ideas para la visión transformadora que dé forma al paradigma verdaderamente democrático y sostenible de la Gente y el Planeta y NO del mercado.

❖ **Acerca del autor: John Bellamy Foster** es editor de MR y profesor de sociología en la Universidad de Oregón. Ha escrito profusamente sobre economía política, ecología y marxismo.



❖ **Acerca de este trabajo:** Este artículo fue publicado originalmente en inglés por Monthly Review en enero de 2024.

❖ **Cite este trabajo como:** John Bellamy Foster: La Dialéctica de la Ecología: Una Introducción — La Alianza Global Jus Semper, agosto de 2024. Este artículo ha sido publicado bajo Creative Commons, CC-BY-NC-ND 4.0. Se puede reproducir el material para uso no comercial, acreditando al autor y proporcionando un enlace al editor original.

❖ **Etiquetas:** Capitalismo, Democracia, Ecología, Marxismo, Ecología marxista, Filosofía, Lugares: Global.

❖ La responsabilidad por las opiniones expresadas en los trabajos firmados descansa exclusivamente en su(s) autor(es), y su publicación no representa un respaldo por parte de La Alianza Global Jus Semper a dichas opiniones.



Bajo licencia de Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional.
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>

© 2024. La Alianza Global Jus Semper
Portal en red: https://www.jussemp.org/Inicio/Index_castellano.html
Correo-e: informa@jussemp.org