

Diez preguntas sobre Marx a John Bellamy Foster

ROBERTO ANDRÉS / JOHN BELLAMY FOSTER :: 11/05/2022

Marx siempre reconoció que la "concepción materialista de la historia" estaba dialécticamente relacionada con la "concepción materialista de la naturaleza"

John Bellamy Foster (Seattle, 1953) es profesor de sociología en la Universidad de Oregon, EEUU, y editor de la revista norteamericana *Monthly Review*. Autor de una muy prolífica obra centrada en los estudios entre ecología y marxismo, en el año 2000 publicó *La ecología de Marx: Materialismo y naturaleza*, trabajo por el que recibió una distinción de la American Sociological Association, obra que inauguró lo que se conoce como el «ecosocialismo de segunda generación».

Conversamos con él sobre varios temas, desde la relación de Marx con los atomistas de la Antigüedad, la Ilustración y la filosofía materialista, hasta su estima por Darwin, las ciencias naturales y los estudios etnológicos, pasando por su vínculo con Proudhon y las críticas a Malthus. Foster también reflexiona sobre el impacto de este trabajo en la política y la academia de comienzos del siglo XXI. «Es significativo que las críticas dirigidas a *La ecología de Marx* nunca hayan desafiado directamente ninguna de las interpretaciones centrales del análisis de este proporcionadas en el libro», comenta.

He querido entrevistarle a propósito de un libro que fue decisivo en mi formación intelectual: *La ecología de Marx*. Este libro, publicado en 2000 en inglés e inmediatamente traducido al español, inauguró lo que se ha dado a conocer como el «ecosocialismo de segunda generación», que reconoce una profunda concepción ecológica en Karl Marx, a diferencia de la generación anterior. En los más de veinte años transcurridos desde entonces, esta obra no solo abrió un amplio debate, sino que, como no podía ser de otra manera, también fue objeto de múltiples críticas.

Posteriormente, usted y Paul Burkett (autor de *Marx and Nature*, 1999) publicaron una anticrítica: *Marx and the Earth*, donde responden con rigor cada planteo. Luego Kohei Saito amplió aún más esta línea de investigación con *Karl Marx's Ecosocialism*. Todo esto, en conjunto, me ha llevado a problematizar las respuestas que ha dado en 2000 a las «diez preguntas controvertidas» que han intrigado a los analistas del vasto corpus teórico de Marx durante mucho tiempo.

¿Por qué escribió Marx su tesis doctoral sobre los atomistas de la Antigüedad?

La pregunta de por qué Marx eligió escribir su tesis doctoral sobre Epicuro a menudo ha desconcertado a los estudiosos y se han ofrecido varias explicaciones. Uno de los tratamientos más completos de estas diversas explicaciones se ofrece en el volumen 1 de *Karl Marx and the Birth of Modern Society* de Michael Heinrich, publicado por primera vez en alemán en 2018.

Sin embargo, ninguna de estas especulaciones es particularmente convincente. La mayoría de estos enfoques tienden a buscar algún propósito teórico único que empujó a Marx en esta

dirección. En cambio, creo que el interés de Marx por Epicuro surgió orgánicamente como resultado de los problemas que enfrentó en su propio tiempo histórico y de los desarrollos intelectuales que entonces ocurrían, relacionados con temas como la Ilustración, la crítica de la religión, el materialismo, la dialéctica y la filosofía de Hegel.

Debemos recordar que el epicureísmo fue la primera tradición filosófica que Marx mencionó en cualquiera de sus escritos existentes. Así, en su examen del *gymnasium* sobre religión contrapuso el cristianismo al epicureísmo, en detrimento de este último. No sabemos hasta qué punto Marx estaba transmitiendo sus creencias reales en ese examen, ya que estaba dando respuestas que eran esencialmente requeridas en el *gymnasium* alemán en ese momento. Pero sabemos que ya pensaba en el epicureísmo a los dieciséis años.

Marx, por supuesto, fue hijo y luego crítico de la Ilustración. Tanto su padre, Heinrich Marx, como su futuro suegro, Ludwig von Westphalen, quien fue su mentor, estaban profundamente enredados en elementos del pensamiento de la Ilustración, que habían penetrado, junto con el ejército de Napoleón, en el Tréveris en el que Marx creció. Heinrich Marx admiraba al deísta Voltaire. Westphalen estaba enamorado de las ideas del socialista utópico y materialista Henri de Saint-Simon. El secularismo de la Ilustración y la crítica de la religión fueron partes importantes de esta atmósfera.

Entre los pensadores de la Ilustración, desde Francis Bacon hasta Voltaire y Kant, Epicuro fue visto como una figura importante que inspiró la revolución científica del siglo XVII y el derrocamiento de la escolástica aristotélica. El mismo Marx en su tesis doctoral iba a representar a Epicuro como el primer resplandor de la perspectiva de la Ilustración en la antigüedad, comparándolo con el semidiós Prometeo.

Pero Marx no estaba solo en esto. G. W. F. Hegel en su *Historia de la filosofía* afirmó que «Epicuro [...] introdujo puntos de vista más ilustrados con respecto a lo que es físico y desterró el temor a los dioses». El epicureísmo representó, junto con otras filosofías helenísticas, el desarrollo de la «autoconciencia», que fue de una importancia inconmensurable en la visión dialéctica hegeliana. El amigo cercano de Marx, Karl Friedrich Köppen, escribió en 1840 un libro sobre Federico el Grande —dedicado a Marx— en el que declaró: «Todas las figuras de la Ilustración están ciertamente relacionadas con Epicuro en muchos aspectos, al igual que desde el punto de vista opuesto los epicúreos han demostrado ser principalmente las figuras de la Ilustración de la antigüedad».

Marx, por supuesto, era consciente de que, durante la mayor parte de la historia del cristianismo, el epicureísmo fue perseguido como la principal manifestación del ateísmo (aunque Epicuro no negó la existencia de los dioses, solo su relación con el mundo) y de los puntos de vista anticristianos. Todos los grandes avances de la revolución científica del siglo XVII, como destacó el propio Marx, estuvieron estrechamente asociados con el materialismo epicúreo.

Heinrich tiene razón, en mi opinión, al decir que Marx no abordó directamente el conflicto entre el materialismo y el idealismo, y que el materialismo de Epicuro fue principalmente de importancia para Marx inicialmente en términos de la crítica de la religión —aunque, por supuesto, así es como surgió el materialismo— más que en un sentido estrictamente ontológico. Sin embargo, Marx profundizó más que cualquier otro pensador del siglo XIX la

filosofía materialista de Epicuro y la llevó a su obra posterior.

Si, como dijo Friedrich Engels, la disertación de Marx estuvo influenciada por la filosofía hegeliana, no fue en sí misma una obra hegeliana, que exhibió elementos tanto del materialismo filosófico como del idealismo filosófico. Marx citó a Baron d'Holbach, el principal materialista francés, en su tesis doctoral. Es significativo que, mientras trabajaba en su tesis, Marx tradujo gran parte del *De Animus* de Aristóteles. Como nos ha enseñado Ernst Bloch, esta era la parte más materialista de Aristóteles, dando lugar a lo que Bloch llamó «la izquierda aristotélica», llevada adelante en el mundo islámico, pero también reconocible en Marx. Creo que no hay contradicción entre esto y la fascinación de Marx por el epicureísmo.

Lo cierto es que el tratamiento de Marx de la antigua filosofía atomista de la naturaleza lo llevó profundamente a las raíces de la filosofía materialista. Lo que descubrió, para su sorpresa, como podemos ver en sus *Cuadernos de filosofía epicúrea* junto con su propia disertación, es el papel del viraje y, por lo tanto, el materialismo no determinista y no mecanicista de Epicuro, que se desvía a este respecto de Demócrito.

También descubrió en Epicuro lo que llamó la «dialéctica inmanente», junto con un énfasis en la libertad humana —aunque no en el sentido de la praxis materialista— y una especie de materialismo sensualista o corpóreo, incluso una noción de alienación. El tiempo en Epicuro es, como dijo Lucrecio, *mors immortalis* (la muerte del inmortal), lo que se vuelve fundamental para el materialismo de Marx. Este no tuvo más que elogios para la ética de Epicuro. Mucho de esto trasciende la propia tesis doctoral de Marx y tendrá un impacto en su trabajo posterior, particularmente con respecto a su concepción materialista de la naturaleza.

¿Cuáles fueron las raíces de la crítica materialista de Marx a Hegel, dada la naturaleza superficial del materialismo de Ludwig Feuerbach y las insuficiencias filosóficas de la economía política?

Creo que sería un error considerar el materialismo de Feuerbach como simplemente superficial. Puede parecer así si uno fuera a leer *La esencia del cristianismo* hoy o si simplemente comenzara con la crítica posterior de Marx y Engels a Feuerbach en *La ideología alemana*.

Sin embargo, donde Feuerbach influyó principalmente a Marx fue en los dos ensayos del primero, «Hacia una crítica de la filosofía de Hegel», de 1839, y «Tesis principales sobre la reforma de la filosofía», de 1842.

Lo que Marx tomó principalmente del análisis de Feuerbach aquí fue un materialismo corpóreo y sensualista, ya existente en un nivel más profundo en Epicuro —y Lucrecio—. Como el materialismo en general, el de Feuerbach surgió de la crítica de la teología. Trató de invertir la religión regresando a la humanidad sensoria, pero su crítica de Hegel no fue lo suficientemente profunda (como dijo Marx, la filosofía de Feuerbach era «extremadamente pobre» cuando se la comparaba con Hegel), y carecía de la perspectiva histórica de Hegel, o cualquier concepción de la praxis. Como resultado, el materialismo contemplativo de Feuerbach y su concepción de la humanidad terminaron como una abstracción vacía,

divorciada de la historia y la praxis. Marx tomó así a Feuerbach como punto de partida en el desarrollo de su propio materialismo práctico.

Sin embargo, el materialismo corpóreo y sensorial no determinista que Marx tomó de Epicuro y Feuerbach impregnó su crítica de Hegel, que se desarrolló más completamente en la última parte de los *Manuscritos económicos y filosóficos*, en los que Marx proporcionó su crítica de la *Fenomenología* de Hegel. Aquí Marx insiste en la base objetiva, sensible, corpórea y material de la existencia humana. Existe un vínculo estrecho entre esta última parte de los *Manuscritos económicos y filosóficos* y la declaración de Marx sobre su materialismo corpóreo al comienzo de *La ideología alemana*. Este es el enfoque de la nueva obra magistral de Joseph Fracchia, *Cuerpos y artefactos: materialismo histórico como semiótica corpórea*.

¿Cuál fue la relación de Marx con la Ilustración?

Como señalé anteriormente, Marx era literalmente un hijo del ambiente, según las opiniones que su padre y Westphalen le transmitieron y lo que sabemos de sus propias opiniones tempranas. Muchos aspectos del pensamiento de la Ilustración prevalecen en sus reflexiones, ya que fue esta la que dio lugar a la ciencia moderna y al racionalismo. Pero en la medida en que la Ilustración fue la forma característica del pensamiento burgués, Marx fue también un crítico.

También debemos reconocer que hubo diferentes tradiciones dentro de la Ilustración. Marx gravitó hacia las más materialistas, así como puntos de vista dialécticos. Además, fue bastante hostil, como lo fue la Ilustración alemana en general, al dualismo y racionalismo de una figura como René Descartes. Por ejemplo, Marx fue muy crítico con la reducción de animales a máquinas de Descartes, al ver esto como una característica de la sociedad burguesa.

Marx estuvo influido, al igual que la Ilustración alemana en general, por el trabajo del deísta Hermann Samuel Reimarus sobre los impulsos animales y, por lo tanto, adoptó un enfoque radicalmente opuesto a la perspectiva dualista de Descartes en esta área. Enfatizó así la continuidad entre animales humanos y no humanos, aun cuando la especie humana desarrolló una relación transformadora más universal con la naturaleza a través del trabajo.

Dada su visión de que la Ilustración acompañó el ascenso de la burguesía, Marx pudo ver aquella, incluida la revolución científica del siglo XVII, como un punto de vista revolucionario, en la medida en que rompía con la teología cristiana y la escolástica aristotélica medieval que la había precedido. Al mismo tiempo, se involucró en una crítica más amplia desde el punto de vista de *Wissenschaft* (conocimiento sistemático, aprendizaje y ciencia, generalmente traducido simplemente como «ciencia») que apunta a la «sociedad superior» del socialismo.

Aunque hoy tendemos a cosificar la Ilustración, reduciéndola a formas simples, fue un desarrollo muy complejo con tendencias sociales e ideacionales en conflicto, de donde también surgieron visiones materialistas, dialécticas y socialistas en virtud de un proceso de crítica inmanente y trascendencia. El punto de vista dialéctico de Hegel contrastaba marcadamente con lo que él caracterizó como los puntos de vista «metafísicos» y dualistas

del popular filósofo alemán de la Ilustración Christian Wolff. La propia perspectiva dialéctica de Marx, basada en Hegel, significó el rechazo de tales puntos de vista reduccionistas y dualistas.

¿Cómo explica el hecho de que en *La sagrada familia* Marx expresara un gran aprecio por la obra de Francis Bacon, Thomas Hobbes y John Locke?

No debería haber motivo de sorpresa en el hecho de que Marx, en su tratamiento de «La batalla crítica contra el materialismo francés» en *La sagrada familia*, elogie a Bacon, Hobbes y Locke. Todos los materialistas británicos y franceses, argumentó Marx, se habían basado en gran medida en Demócrito y Epicuro. Marx consideró que el materialismo francés del siglo XVIII, en particular, tenía dos fuentes: (1) la combinación dualista de mecanicismo y metafísica que caracterizó a Descartes, que había producido buenos resultados en las ciencias naturales, pero que Marx en general rechazó, y (2) un materialismo genuino que entró desde Francia a través de la obra de John Locke, al tiempo que se inspiraba en la obra de Pierre Gassendi, al que Marx se refiere como «el restaurador de Epicuro».

En este contexto, Marx enfatizó la importancia de Bacon, Hobbes y Locke como fundamento del materialismo moderno. Marx había estudiado a Bacon desde el principio, incluso antes de su principal encuentro con la filosofía de Hegel. Vio a Bacon como «el verdadero progenitor del *materialismo* inglés y de toda la ciencia experimental *moderna*», que había sido fuertemente influenciado por el trabajo de Demócrito y Epicuro.

Lo que Marx apreciaba claramente en Hobbes no era su filosofía política, por la que hoy es más conocido, sino más bien su materialismo, tal como se enuncia principalmente en la primera parte de sus *Elementos de derecho natural y político*, que era un tratado sobre la naturaleza humana, y en su *De Corpore*. Hobbes presentó un materialismo explícitamente corpóreo, que veía una sola realidad material. Al igual que con Bacon, Hobbes fue un crítico agudo de cualquier filosofía teleológica basada en causas finales, sentando así las bases para el materialismo.

De manera similar, Marx aparentemente no prestó atención a la filosofía política de Locke como tal y estaba interesado principalmente en sus puntos de vista epistemológicos en *Un ensayo sobre el entendimiento humano*, que había fomentado el materialismo, aunque en la forma de deísmo inglés. Ya con Hobbes, sugirió Marx, el materialismo había perdido algo de la cualidad de un materialismo sensualista, que Bacon había conservado. «Hobbes», escribió Marx, «sistematiza el materialismo baconiano», pero «el conocimiento basado en los sentidos pierde su florecimiento poético, pasa a la experiencia abstracta del geómetra».

Además, «Hobbes había sistematizado a Bacon sin proporcionar una prueba del principio fundamental de Bacon, el origen del conocimiento humano y las ideas del mundo de la sensación». Fue Locke quien, en su *Ensayo sobre el entendimiento humano*, según Marx, «suministró esta prueba». Sin embargo, los ingleses, después de Bacon, le quitaron toda vida al materialismo, que solo adquiere «carne y sangre, y elocuencia» con los materialistas franceses, desembocando finalmente en los socialistas.

Este tratamiento de la historia del materialismo en Marx fue bien conocido por las primeras generaciones de teóricos marxistas. Sin embargo, con el crecimiento de la tradición

filosófica marxista occidental, que se alejó del materialismo ontológico —y de la dialéctica de la naturaleza—, este aspecto vital del análisis de Marx llegó a ser ignorado cada vez más, hasta que la recuperación de su materialismo ecológico lo obligó a regresar a nuestra conciencia.

¿Por qué Marx se dedicó, a lo largo de su vida, al estudio sistemático de las ciencias naturales y físicas?

Marx fue un pensador materialista y dialéctico. Vio su propio análisis como una contribución a la «concepción materialista de la historia». Sin embargo, siempre reconoció que esto estaba dialécticamente relacionado con la «concepción materialista de la naturaleza» de las ciencias naturales. El trabajo humano y el proceso de producción fueron definidos por él como «el metabolismo social» que mediaba la relación entre la humanidad y lo que él denominó como el «metabolismo universal de la naturaleza».

Al abordar los aspectos materiales de las fuerzas y relaciones de producción, así como las condiciones subyacentes de producción, tanto las leyes naturales como la evolución entraron en todo momento. De hecho, no podría haber una concepción materialista de la historia divorciada de la concepción materialista de la naturaleza, como tampoco la sociedad humana podría estar completamente divorciada de la naturaleza material de la que era una forma emergente.

Los seres humanos eran seres corpóreos. Por esta razón, las concepciones de las ciencias naturales y lo que hoy llamaríamos nociones ecológicas son omnipresentes en *El capital*, aunque esto ha sido frecuentemente ignorado. No podía ser de otra manera en lo que Marx vio como análisis materialista. Esto requería una atención continua a las ciencias naturales, en particular, dado que estos campos necesariamente entraban en la crítica de la economía política: geología, química, biología, física, matemáticas, agronomía, fertilidad del suelo, nutrición, tecnología de máquinas, fisiología humana, pero extendiéndose a muchas otras áreas también.

Naturalmente, Marx no pudo hacer contribuciones directas a estos campos, dadas sus propias exploraciones científicas, pero se mantuvo al tanto y examinó cuidadosamente los principales resultados científicos de su tiempo, junto con Engels, quien por supuesto llevó a cabo sus propias investigaciones sobre la historia y la filosofía de las ciencias naturales.

Quizás el mejor ensayo del aclamado científico marxista británico J. D. Bernal fue su *Marx and Science*, escrito a principios de la década de 1950, que vale la pena leer hoy para comprender a Marx como científico, tanto en relación con su concepción materialista de la historia como su concepción materialista de la naturaleza. Al mirar los cuadernos ecológicos de Marx, me he maravillado con sus notas detalladas relacionadas con cómo los cambios en las isotermas climáticas generaron extinciones en la historia de la Tierra antes de la existencia de la humanidad.

En sus últimos años, Marx incrementó en lugar de disminuir sus estudios de ciencias naturales, como es evidente en los cuadernos científicos, y particularmente en sus cuadernos ecológicos, que ahora se publican como parte del proyecto Marx-Engels *Gesamtausgabe* (MEGA). Muchos de estos estudios científico-naturales posteriores estaban

claramente relacionados con la creciente preocupación de Marx por la fractura metabólica o crisis ecológica. Una buena discusión de esto se encuentra en *Karl Marx's Ecosocialism* de Saito.

¿Qué había detrás de la compleja y continua crítica de Marx a la teoría malthusiana?

Esta es una pregunta difícil de responder, porque el Thomas Robert Malthus del siglo XIX (Malthus murió en 1834) era una figura completamente diferente al Malthus de nuestro propio tiempo. Crucial aquí es que la teoría de la población de Malthus no tenía nada que ver con los límites ecológicos, tal como los vemos hoy. Como Eric B. Ross demostró de manera concluyente en 1998 en *The Malthus Factor*, hubo un esfuerzo consciente en la década de 1940, luego del colapso de la eugenesia, para reinventar a Malthus como un pensador ecológico debido a su teoría de la población y usar esto para justificar varios controles sobre poblaciones, particularmente en el Sur Global, al mismo tiempo que la introducción de la llamada Revolución Verde. Este es el Malthus no histórico que nos es familiar hoy en día, pero no es el que Marx y la clase obrera británica del siglo XIX vieron como el feroz enemigo del proletariado.

Uno de los problemas es que aquellos que escriben sobre Malthus en la actualidad casi invariablemente basan su análisis en la primera edición de su *Ensayo sobre la población*, mientras que el argumento de Malthus se desarrolló más completamente y tuvo su mayor impacto en su época en su *Segundo ensayo sobre la población* de 1803. El *Segundo ensayo*... era realmente un trabajo completamente diferente que era mucho más largo, con nuevos argumentos y que iba a ser revisado extensamente en ediciones posteriores (había seis ediciones de su ensayo sobre población en total, contando el primero y las cinco ediciones del segundo). Fue a partir de la primera edición del *Segundo ensayo* que Malthus presentó sus ataques más infames contra la clase obrera y los pobres que indignaron a los trabajadores de la época, convirtiéndolo en una de las figuras públicas más odiadas. Es aquí también donde sentó las bases para la notoria nueva ley de pobres de 1834, con sus brutales políticas.

Desde una perspectiva ecológica, es importante reconocer que Malthus insistió en que un exceso de población —nunca usó la palabra sobrepoblación— durante un período prolongado de tiempo era imposible, porque la población se equilibraba naturalmente con el suministro de alimentos en el momento en que esta presionaba por él (el equilibrio se producía a través del aumento de la mortalidad y menos nacimientos, ya que se suponía que la fertilidad del suelo estaba estrictamente limitada). Malthus declaró explícitamente que no había límites para los minerales/materias primas existentes en la Tierra. El objetivo principal de su trabajo, como subrayó Marx, era argumentar que era necesario que hubiera límites en la población pobre para evitar que arrastraran hacia abajo el nivel de vida de las clases medias.

En los *Grundrisse*, Marx señaló que el análisis de Malthus era lógicamente defectuoso, ya que suponía que las poblaciones humanas podían aumentar geométricamente, mientras el suministro de alimentos (es decir, la vida vegetal y animal en general) solo podía crecer aritméticamente, una proposición que, como señaló Marx, no tenía sentido desde el punto

de vista de la biología, la historia natural o la lógica elemental. Pero la crítica de Marx a Malthus también se extendió a la base de clase de su teoría de la población, su falta de cualquier base histórica, su «fanatismo clerical» —más evidente en el *Primer ensayo...*— y lo que describió como el plagio persistente de Malthus de las ideas de los anteriores pensadores.

Para Marx, la *sobrepoblación* (una palabra que usó, mientras que Malthus no lo hizo) era una posibilidad clara, pero tales desarrollos fueron el producto de leyes históricamente específicas relacionadas con modos de producción particulares. Existían, por lo tanto, condiciones históricas que condicionaban el crecimiento de la población y la sobrepoblación en cada instancia, algo que Malthus no tuvo en cuenta. Sin embargo, Marx fue más severo con él por su plagio de la teoría de la renta diferencial de James Anderson, que Malthus presentó como propia.

Irónicamente, esta teoría ahora está asociada con David Ricardo —quien la desarrolló aún más— en lugar de Malthus. El análisis de Anderson fue particularmente importante para Marx porque hizo con respecto a la fertilidad del suelo lo que Malthus y Ricardo no hicieron: lo vio como sujeto a cambios históricos. Para Marx, la contribución de Malthus a la ciencia existía, pero era puramente negativa: «Qué estímulo», escribió, «proporcionó este libelo sobre la raza humana».

¿Cómo explicamos el repentino cambio de Marx respecto a Pierre-Joseph Proudhon, que pasó de ser amigo a enemigo?

Marx tenía mucha admiración por *¿Qué es la propiedad?* de Proudhon, que leyó y mencionó por primera vez en 1842, poco después de convertirse en editor de la *Gaceta Renana*. Pensó en Proudhon como un pensador valiente y «perspicaz». Después de mudarse a París, Marx conoció a Proudhon. Se quedaban despiertos toda la noche hablando de ideas. Marx reconoció desde el principio las deficiencias científicas en *¿Qué es la propiedad?* y su respuesta de que «la propiedad es un robo». Proudhon vio toda la propiedad como propiedad burguesa y, de hecho, negó todas las demás formas, por lo que carecía de un análisis histórico genuino de la propiedad o la economía política burguesas.

Por lo tanto, *¿Qué es la propiedad?* exhibió, para Marx, en el mejor de los casos, un *criticismo* lleno de invectivas, no una *crítica*, y limitado inicialmente al punto de vista del pequeño campesino francés. Sin embargo, en *La sagrada familia* de 1845, Marx defendía el Proudhon de *¿Qué es la propiedad?* contra Bruno Bauer y los Jóvenes Hegelianos. Incluso vio a Proudhon en ese momento del lado del proletariado. Aunque luego lo lamentó, Marx lo introdujo en la dialéctica hegeliana para permitirle superar las antinomias al estilo kantiano. Pero la lectura que hizo Proudhon de Hegel se vio obstaculizada por su confianza en malas traducciones y sus propias inclinaciones, y el efecto de esto, según Marx, fue el empeoramiento del análisis de Proudhon, creando monstruosidades teóricas.

Pero el verdadero problema era que Marx y Proudhon se movían en direcciones muy diferentes. Estos fueron los años en los que Marx y Engels desarrollaron sus puntos de vista materialistas históricos fundamentales. En 1846, Marx y Engels completaron su trabajo sobre *La ideología alemana*, en el que se le dio una base sólida al materialismo histórico, aunque no encontraron un editor para él y lo entregaron a la roedura de los ratones. En el

mismo año, Proudhon publicó su *Sistema de contradicciones económicas, o Filosofía de la miseria*, que, aunque obra confusa en muchos sentidos, era, como argumentaría Marx, una articulación del socialismo pequeñoburgués, difiriendo así de la obra anterior de Proudhon.

Para Marx, en su *Sistema de contradicciones económicas* este se había alejado de una crítica histórica de las relaciones de producción burguesas, convirtiéndolas en ideas eternas. Una ruptura abierta y teórica con Proudhon fue, por lo tanto, crucial para el desarrollo del movimiento proletario y el socialismo histórico. Marx escribió así su famosa crítica de Proudhon, *Miseria de la filosofía*, que al mismo tiempo reveló la profundidad de su propia crítica en desarrollo de la economía política burguesa.

En mi análisis de *Miseria de la filosofía* en *La Ecología de Marx*, me concentré especialmente en su crítica muy aguda al prometeísmo literal de Proudhon, la deificación del industrialismo y la máquina en nombre de Prometeo, ya que esta ha sido una crítica común formulada por los críticos ecológicos al propio Marx y una cuestión importante en la teoría socialista actual. Más recientemente, me he preocupado por el argumento de *¿Qué es la propiedad?* y el error de confundir la apropiación burguesa, o las relaciones de propiedad, con todas las relaciones de propiedad, negando así las muchas formas diferentes de apropiación en la historia. Esto se trata en *The Robbery of Nature*, que coescribí con Brett Clark en 2020.

Marx indicó en su carta de enero de 1865 a J. B. Schweitzer que nunca se había unido a los que más tarde acusarían a Proudhon de traición con respecto a la revolución, diciendo más bien que «no fue culpa suya que, [habiendo sido] al principio incomprendido por otros y por mí mismo, fracasara en cumplir esperanzas injustificadas».

¿Por qué Marx declaró que Justus von Liebig era más importante que todos los economistas políticos juntos para comprender el desarrollo de la agricultura capitalista?

Con respecto a la cita de Marx que mencionas aquí, no mucho antes de que él completara el volumen 1 de *El capital*, escribió a Engels el 13 de febrero de 1866: «Tuve que vérmelas con la nueva química agrícola en Alemania, en particular Liebig y [C. F.] Schönbein, que es más importante en *este* asunto —la comprensión de la base histórica de la fertilidad del suelo— que todos los economistas juntos».

Como Saito señala en su *Karl Marx's Ecosocialism*, en la edición alemana original del volumen 1 de *El capital*, Marx repitió esta afirmación de que la química agrícola de Liebig era más importante en esta esfera «que todos los trabajos de los economistas políticos modernos juntos», pero luego abandona esta frase en ediciones posteriores, sin dejar de elogiar a Liebig. La eliminación de esta frase juega un papel importante en el argumento de Saito, porque usa esto como su evidencia principal para argumentar que Marx había desarrollado dudas sobre la adecuación del análisis ecológico de Liebig, lo que lo llevó a recurrir a otros pensadores como Carl Fraas.

Sin embargo, creo que esta conclusión basada principalmente en la eliminación de Marx de esa frase es injustificada. Tenemos que considerar el contexto de toda la nota al pie de página en *El capital* en la que aparece esta frase. Allí Marx elogia a Liebig hasta las nubes,

diciendo que «haber desarrollado desde el punto de vista de las ciencias naturales el lado negativo, es decir, el lado destructivo de la agricultura moderna, es uno de los méritos inmortales de Liebig». La frase eliminada consiste simplemente en la parte de su declaración en la que compara la comprensión de Liebig de la fertilidad del suelo con la de los economistas políticos clásicos.

En *La ecología de Marx*, expliqué que Malthus y Ricardo habían argumentado que la fertilidad del suelo, aunque variaba de un lugar a otro, era eterna y no estaba sujeta a cambios. A esto hacía alusión Ricardo al referir a «los poderes originales e indestructibles del suelo». La teoría de la renta diferencial, tal como la expusieron estos pensadores, tenía que ver con las cualidades diferenciales del suelo, pero no con las que eran el resultado de cambios históricos o acciones humanas. Liebig, sin embargo, había demostrado de manera concluyente que no solo el suelo está sujeto a cambios, sino que la producción capitalista tiende a destruir el suelo, contribuyendo a todo el problema de la fractura metabólica.

Pero Liebig, continúa Marx diciéndonos en esa nota al pie, estaba fuera de su elemento cuando se refería a la economía política, y no solo confundió el significado de «trabajo», sino que también pensó que la teoría de la renta diferencial, tal como la expuso John Stuart Mill, se relacionaba con su argumento, lo que era falso. En este punto, Marx se lanzó al hecho de que Mill había tomado su análisis de la renta diferencial de Ricardo, quien lo había tomado de Malthus, quien lo había plagiado de Anderson. Marx admiraba mucho al agrónomo y economista político Anderson, quien no solo desarrolló la teoría de la renta diferencial, sino que también incorporó a su análisis el hecho de que la producción agrícola humana altera el suelo, a menudo destructivamente, al no restaurar los elementos constitutivos del suelo.

¿Por qué entonces Marx eliminó la frase que indicaba que el trabajo de Liebig en esta esfera era más importante que el de todos los economistas políticos? Creo que la razón fue que Marx concluyó al final que tal comparación era engañosa y exagerada, y algo inconsistente con su argumento en el resto de la nota al pie. De hecho, el mismo Saito considera esta posibilidad. Liebig no tenía una comprensión científica de la economía política, como indica Marx. Además, Anderson, que es en gran medida el punto en la última parte de la nota al pie, había captado, al igual que Liebig —aunque sobre la base de una ciencia del suelo menos desarrollada—, en un análisis político-económico y agronómico combinado, la forma en que la destrucción del suelo y las relaciones capitalistas de producción estaban interconectadas. Continuar diciendo que el trabajo de Liebig valía más que todos los economistas políticos en esta área era minimizar la escala del logro de Anderson, que abarcaba no solo la economía política de la renta de la tierra, sino también la destrucción del suelo y la crítica de la teoría de la población de Malthus.

Nada de esto debe verse como algo que resta valor a las cuidadosas investigaciones de Saito en los últimos capítulos de su libro sobre los análisis ecológicos de Fraas y otros. Aunque no hay evidencia de que Marx viera el análisis básico del suelo de Liebig como defectuoso, sin embargo, como era su costumbre, buscó explorar todas las demás investigaciones científicas naturales que apuntaban al desarrollo histórico y la destrucción del suelo. De esta manera, Marx pudo desarrollar aún más su teoría de la fractura metabólica, ampliando su comprensión de las contradicciones ecológicas del capitalismo.

¿Qué explicación podemos dar a la afirmación de Marx de que la teoría de la selección natural de Charles Darwin proporcionó «la base en la historia natural para nuestro punto de vista»?

Marx fue un pensador materialista y evolutivo mucho antes de que Darwin presentara en su teoría de la selección natural la primera teoría científica de la evolución que fuera totalmente aceptable. Tanto Engels como Marx se refirieron a la teoría de Darwin como «la muerte de la teleología» o la noción de causas finales, estableciendo así definitivamente la evolución material de las especies como un proceso natural, independiente de las concepciones teológicas.

Por lo tanto, *El origen de las especies* de Darwin representó un enorme avance en la concepción materialista de la naturaleza —o de la historia natural—, que Marx y Engels consideraban como la base de la concepción materialista de la historia. Marx estaba tan encantado con Darwin que, tras la publicación de *El origen de las especies*, como recordó su amigo Wilhelm Liebknecht, «no hablamos de otra cosa durante meses».

Para Marx, por supuesto, lo más interesante era lo que sugería la teoría evolutiva de Darwin con respecto a la evolución de los seres humanos. Refiriéndose al trabajo de Darwin que «hizo época», en *El capital* Marx citó la referencia de Darwin a los órganos naturales de las plantas y los animales como herramientas integradas e instrumentos especializados, que podrían compararse con las herramientas introducidas por los seres humanos con las que ampliaron sus capacidades de interactuar con la naturaleza. Concluyó que era la tecnología social de los seres humanos tanto como la tecnología natural de las especies —humanas y no humanas— lo que constituía la clave de la historia/evolución humana.

La complejidad dialéctica de la comprensión de Engels de la teoría de Darwin fue extraordinaria y rara vez se reconoce hoy en día, aunque ayudó a inspirar a algunos de los principales científicos rojos en Gran Bretaña en las décadas de 1930 y 1940. Proveo una exploración extensa del complejo tratamiento dialéctico que Engels hace de Darwin en el *Anti-Dühring* y *La dialéctica de la naturaleza* en mi libro de 2020 *The Return of Nature*.

Sin embargo, el logro supremo de Engels en este ámbito fue su teoría de la evolución humana presentada en «El papel desempeñado por el trabajo en la transición del mono en hombre», en *La dialéctica de la naturaleza*.

Aquí, Engels brindó por primera vez una teoría materialista coherente de la evolución de la especie humana, lo que Stephen Jay Gould llamó el principal análisis de la «coevolución gen-cultura» en todo el siglo XIX, centrándose en el papel que desempeñó el trabajo humano en la evolución de la especie.

Fue el enfoque de Engels sobre la evolución humana, basado en el trabajo, el que anticipó el descubrimiento de los australopitecinos, con su postura erguida, manos desarrolladas y cerebros todavía del tamaño de un simio —una secuencia evolutiva rechazada durante mucho tiempo por la perspectiva evolutiva dominante de la burguesía debido a su sesgo hacia la primacía cerebral, asociado con el idealismo—. Tal fue la unidad y la penetración del análisis de Engels aquí que no es de extrañar que también brindara en este mismo trabajo una de las críticas ecológicas más mordaces del siglo XIX. Mucho de esto estaba basado en la fusión entre la teoría evolutiva darwiniana y el materialismo histórico.

Marx y Engels, por supuesto, criticaron a Darwin por permitir que algunas nociones de la economía política burguesa se filtraran marginalmente en su análisis, incluso con respecto a Malthus. Sin embargo, no confundieron las opiniones fundamentales de Darwin con las de Malthus, como sucedía a veces en esa época. Irónicamente, el primer trabajo de lo que se conoce como darwinismo social fue *Darwinismo y socialdemocracia* de Oscar Schmidt en 1878, que fue escrito explícitamente como un ataque a Marx y Engels y la entonces asociación común de darwinismo y socialismo.

¿Por qué Marx dedicó sus últimos años principalmente a estudios etnológicos, en lugar de terminar *El capital*?

En su *La ley del valor y el materialismo histórico* de 1978, Samir Amin presentó la tesis de que «(a) el materialismo histórico constituye la esencia del marxismo, y por lo tanto (b), el estatus epistemológico de las leyes económicas del capitalismo es tal que están subordinadas a las leyes del materialismo histórico». Creo que esto está completamente de acuerdo con Marx. Por importante que fuera su crítica a la economía política, siempre ocupó un lugar subordinado a su enfoque más amplio sobre la concepción materialista de la historia, la lucha de clases y la revolución. Crucial para esta perspectiva fue el reconocimiento de una diversidad de modos de apropiación, modos de producción y formaciones sociales en la historia.

Este cambio a los estudios etológicos en el último año de Marx estuvo relacionado con su creciente interés en los movimientos revolucionarios rusos y las formaciones de propiedad rural rusas, como el *mir* o comuna campesina. En la década de 1870, Jenny Marx escribió que comenzó a estudiar el idioma ruso como si fuera una cuestión de «vida o muerte». Había alrededor de doscientos libros rusos en su estantería. Aquí tenemos que entender en un sentido más amplio, yendo más allá de sus estudios sobre Rusia, cuán importante fue para Marx, a lo largo de su vida, la evolución histórica de los modos de producción. Esto se sumó a su creciente crítica al colonialismo a partir de la década de 1860, lo que lo llevó a buscar respuestas diferentes, aprendiendo todo lo que pudo sobre formaciones sociales no capitalistas y no occidentales.

Crítico en todo esto fue «la revolución en el tiempo etnológico» —frase utilizada por Thomas Trautmann en un estudio de Lewis Morgan—. El año 1859 fue un punto de inflexión no solo en la publicación de *El origen de las especies* de Darwin (y la *Contribución a una crítica de la economía política* de Marx), sino también en la autenticación por primera vez en la cueva de Brixham de restos humanos que sugerían que la humanidad había existido, como dijo más tarde Charles Lyell, durante cientos —incluso miles— de siglos.

Al mismo tiempo, el colonialismo estaba abriendo más y más fuentes sobre otras culturas del mundo, aunque distorsionadas por la lente colonial. Los nuevos métodos etnológicos de análisis proporcionaron nuevos conocimientos sobre la prehistoria. El tiempo histórico se alargó repentinamente en decenas de miles de años. La rápida expansión del conocimiento hizo posible una historia mundial más amplia, reemplazando la historia europea y la cosmovisión eurocéntrica.

Para Marx, esto representó un gran desafío para el materialismo histórico o el enfoque científico-materialista del desarrollo humano y la evolución histórica de la sociedad humana

que él y Engels habían desarrollado a lo largo de los años. Más que apoyarse en algún esquema lineal, suprahistórico o teleológico —un enfoque rígido que él siempre había rechazado—, su análisis requería comprender la diversidad de formas humanas de apropiación social o modos de producción, que también tenían relación con el presente y el futuro de la historia humana, ya que lo nuevo siempre surgió de lo viejo. Gran parte de este trabajo se asoció con su creciente reconocimiento de las luchas contra el colonialismo de las sociedades indígenas de todo el mundo. Enfrentado a este desafío histórico y etnológico más amplio, lo abordó con todo el vigor mental de la juventud, a pesar de que su condición física se estaba deteriorando rápidamente.

El trabajo de Marx a este respecto, particularmente su crítica del colonialismo, ya evidente en *El capital*, y sus crecientes intentos de incorporar las culturas y luchas indígenas en su análisis se abordaron en un artículo de febrero de 2020 que escribí para *Monthly Review* con Brett Clark y Hannah Holleman, titulado «Marx y los indígenas». La profundidad y amplitud de los estudios etnológicos de Marx y sus intentos de abarcar una historia humana más amplia, identificándose con las luchas de las sociedades indígenas, es impresionante. En 1881 comenzó a construir una cronología masiva de la historia mundial, que creció hasta las 1700 páginas impresas.

Holleman, Clark y yo encontramos que el tratamiento de Marx de las relaciones de propiedad argelinas y la expropiación colonial, basado en la investigación de Maxim Kovalevsky, era profundo, particularmente la conclusión de Marx: «Irán a la ruina sin un movimiento revolucionario». Desde nuestro punto de vista, este análisis encaja con el que Marx hace en general sobre la expropiación de la tierra, la naturaleza y los cuerpos humanos —la fractura corporal— como constituyente de la base del capitalismo, vinculándose con la perspectiva histórica y ecológica más amplia de Marx. Argumentamos en nuestro artículo que aquí encontramos en él «una alteridad revolucionaria de reconocimiento» similar a Franz Fanon.

En su crítica ecológica, antropología y enfoque de la historia mundial, así como en su crítica de la economía política, Marx superó así la visión prometeica, lineal y eurocéntrica, insistiendo en la necesidad de un futuro revolucionario para toda la humanidad.

Me gustaría agregar una pregunta complementaria para que resuma en balance la respuesta a *La ecología de Marx* después de dos décadas. Dadas las críticas que ha recibido, sus respuestas brindadas en *Marx and the Earth* junto a Paul Burkett y su investigación continua, junto con la de Kohei Saito y otros, ¿cómo concibe el significado de *La Ecología de Marx* más de veinte años después? ¿Cuál ha sido el papel de su libro para la historia del marxismo?

Al resumir el impacto de *La ecología de Marx* de esta manera, es necesario dar cuenta tanto del extraordinario desarrollo de la ecología marxista que se ha producido en las últimas dos décadas como de ciertas críticas dirigidas a este tipo de análisis.

Aquí es necesaria alguna perspectiva histórica. *La ecología de Marx* surgió de los debates sobre el ecosocialismo a fines de la década de 1990, cuando yo era miembro del consejo editorial de *Capitalism Nature Socialism*, una revista fundada y editada por el economista radical y ecosocialista James O'Connor, y mientras coeditaba la revista *Organization and*

Environment con John Jermier.

La tradición dominante del ecosocialismo en ese momento culpó a Marx por no desarrollar concepciones ecológicas, comparándolo desfavorablemente con Malthus —en opinión de Ted Benton— y con Sergei Podolinsky (en opinión de Joan Martínez-Alier y O'Connor). La respuesta general ofrecida por estos y otros críticos fue crear varias formas híbridas de ecosocialismo, que fusionaron la teoría laboral de Marx con la teoría verde —con sus sesgos éticos abstractos, idealistas y malthusianos—.

Nada de esto me convenció. Por esa época, me pidieron que hiciera un artículo sobre «earth» (suelo) para el *Historisch-Kritisches Wörterbuch Des Marxismus* en Alemania, examinando sobre esta base la relación de Marx con la economía política clásica. Al hacer esta investigación, llegué a la comprensión que se iba a desarrollar completamente en mi artículo de 1999 sobre «La teoría de la fractura metabólica de Marx» para la *American Journal of Sociology* (Burkett publicó su hito *Marx and Nature* ese mismo año, abordando la relación de sus nociones ecológicas con su teoría del valor). Luego amplí mi análisis para abarcar el desarrollo de Marx como un todo en *La ecología de Marx* en 2000.

La ecología de Marx surgió de una sola pregunta a la que me enfrenté después de publicar «La teoría de la fractura metabólica de Marx»: ¿cuáles fueron las bases en su pensamiento que le permitieron desarrollar su teoría de la fractura metabólica, con sus profundos fundamentos en las ciencias naturales y la filosofía materialista? La respuesta que se me ocurrió de inmediato fue que la concepción del materialismo de Marx era mucho más profunda y estaba más interconectada con las formas ecológicas de pensar de lo que los pensadores marxistas habían entendido previamente.

Esto me llevó de vuelta a su tesis doctoral sobre Epicuro y la exploración de la filosofía epicúrea de la naturaleza. Aunque *La ecología de Marx* tuvo su mayor impacto en el capítulo 5, que aborda la fractura metabólica, la esencia del libro en su conjunto tiene que ver con cómo las concepciones ecológicas de Marx surgieron de su profundo materialismo y cómo esto se relacionó con el desarrollo histórico del materialismo de su época, incluido Darwin.

En cierto modo, la recepción de *La ecología de Marx* en los círculos marxistas se vio limitada por el hecho de que la izquierda en su conjunto aún no había reconocido la plena seriedad de la cuestión ecológica. Sin embargo, la respuesta inicial fue confirmada principalmente por los ecosocialistas o los marxistas directamente involucrados en movimientos políticos reales, donde abordar la ecología era central. Por supuesto, la perspectiva también fue retomada en debates académicos en campos como la sociología ambiental.

Con respecto al ecosocialismo en ese momento, *Capitalism Nature Socialism* publicó un número con cuatro artículos, introducidos por O'Connor, todos rechazando el análisis de *La ecología de Marx*. La recepción en Inglaterra fue bastante diferente. El Partido Socialista de los Trabajadores, bajo la dirección de Alex Callinicos, me invitó a dar una importante presentación en su conferencia anual sobre marxismo poco después de la publicación del libro. En general, *La ecología de Marx* tuvo, quizás, su mayor influencia al principio dentro de las discusiones marxistas en Gran Bretaña, aunque *Monthly Review* en los EEUU, donde pronto me convertiría en coeditor y luego editor, también representó una base importante

para este tipo de análisis.

En el mundo académico, la respuesta de los sociólogos ambientales al análisis de la fractura metabólica fue casi inmediata, y el sociólogo ambiental Richard York escribió un artículo con dos colegas para la *American Sociological Review* poco después de que apareciera «La teoría de la fractura metabólica de Marx» que incorporaba esta en el análisis global de la crisis ecológica. En 2005, Clark y York publicaron un artículo innovador en *Theory and Society* titulado «Carbon Metabolism: Global Capitalism, Climate Change, and the Biosphere Rift» que aplicaba el análisis de la fractura metabólica de Marx al cambio climático. A partir de ese momento, la investigación ecológica basada en la fractura metabólica explotó en la sociología ambiental.

En 2010, Clark, York y yo reunimos gran parte de nuestro trabajo, con nuevas contribuciones, en *The Ecological Rift: Capitalism's War on the Planet*. Muchos otros pensadores se involucraron en este trabajo, ampliando el marco y la investigación. Mis propias contribuciones, además de *The Ecological Rift* con Clark y York, incluyen: *Hungry for Profit*, editado con Fred Magdoff y Frederick Buttel (2000); *Ecology Against Capitalism* (2002), *The Ecological Revolution* (2009), *What Every Environmentalist Needs to Know About Capitalism* con Magdoff (2011), *Marx and the Earth* con Burkett (2016), *The Robbery of Nature* con Clark, (2020), *The Return of Nature* (2022) y *Capitalism in the Anthropocene* (2022, en imprenta).

Todo esto tenía raíces en *La ecología de Marx* —y en *Marx and Nature* de Burkett—. Las contribuciones a esta amplia tradición han incluido a Ian Angus, Rebecca Clausen, Brett Clark, Martin Empson, Hannah Holleman, Stefano Longo, Fred Magdoff, Andreas Malm, Brian Napoletano, Kohei Saito, Eamonn Slater, Rob Wallace, Del Weston, Chris Williams, Ryan Wishart, Richard York y muchos otros, demasiados como para mencionarlos aquí. En China ha surgido una enorme variedad de estudios sobre la ecología de Marx. Organizaciones como el MST (Movimiento de los Trabajadores Rurales Sin Tierra) de Brasil lo han incorporado a su praxis.

Es significativo que las críticas dirigidas a *La ecología de Marx* nunca hayan desafiado directamente ninguna de las interpretaciones centrales del análisis de este proporcionadas en el libro. Más bien, todas las críticas eludieron el análisis de varias maneras, tomando tres formas generales: (1) las nociones ecológicas de Marx eran de alguna manera defectuosas —por ejemplo, Joel Kovel argumentó que Marx no había reconocido el valor intrínseco de la naturaleza y Daniel Tanuro afirmó que no se había ocupado de los combustibles fósiles—; (2) las concepciones ecológicas de Marx, aunque reales, no tuvieron influencia en el pensamiento socialista o ecológico posterior y, por lo tanto, fueron en gran medida irrelevantes; y (3) el análisis de la fractura metabólica, aunque visto como proveniente de Marx, era dualista al concebir una separación extrema entre los seres humanos y la naturaleza, y necesitaba ser reemplazado por perspectivas híbridas no dualistas.

Ninguna de estas críticas generales se ha mantenido muy bien. Las diversas afirmaciones de que se podía demostrar que el análisis ecológico de Marx tenía fallas fueron refutadas una por una en *Marx and the Earth* y en otros lugares. La noción de que el análisis ecológico de Marx y Engels no tuvo impacto en el pensamiento posterior también ha sido refutada por

varios estudios, el más reciente en *The Return of Nature*. La afirmación de que el análisis de la fractura metabólica tal como lo concibió Marx era dualista no comprendía que el «metabolismo social» —o producción humana—, era una forma de *mediación* entre la humanidad/sociedad y el metabolismo universal de la naturaleza.

Para Marx, la fractura metabólica constituía una *mediación alienada* entre la humanidad y el metabolismo universal de la naturaleza. La mediación de la totalidad está en el centro del método dialéctico que Marx tomó de Hegel. Lejos de ser dualista, constituye la negación del dualismo al estilo kantiano. Se ha demostrado que las teorías híbridas son confusas y carecen del poder de lo que Marx llamó «dialéctica científica [*Wissenschaft*]» basada en una crítica ecológica materialista.

El resultado general de todo este debate fue reafirmar el análisis de la fractura metabólica de Marx. Como expresó Malm en *The Progress of This Storm* de 2018: «Desde el cambio de milenio, una línea de investigación marxista sobre los problemas ambientales ha eclipsado a todas las demás en creatividad y productividad: la teoría de la fractura metabólica... Cualquier marxismo ecológico del siglo XXI necesariamente se sostiene sobre [sus] hombros».

Creo que *La ecología de Marx* sigue siendo una introducción crucial a esta perspectiva general. Sin embargo, no es la única. Otros incluyen *Marx and Nature* de Burkett y *Karl Marx's Ecosocialism* de Saito. El trabajo de Burkett es esencial para comprender lo que se ha denominado análisis de forma de valor ecológico de Marx. El análisis de Saito va más allá que la ecología de Marx al resaltar elementos cruciales del desarrollo posterior de aquel respecto a su teoría de la fractura metabólica en sus cuadernos ecológicos.

Durante las últimas dos décadas, el trabajo en ecología marxista ha descubierto muchos otros aspectos del análisis ecológico de Marx. Por ejemplo, ahora se pone mucho más énfasis en mi trabajo en la *tríada de conceptos* de Marx del «metabolismo universal de la naturaleza», el «metabolismo social» y la fractura metabólica. Recientemente, Clark, Holleman y yo hemos escrito una serie de trabajos explorando cómo el concepto de *expropiación* de Marx nos permite integrar su análisis ecológico con las teorías del capitalismo racial y la reproducción social, también derivadas de su pensamiento. Ahora está surgiendo un trabajo que enfatiza cómo las contribuciones de pensadores como Georg Lukács, István Mészáros y Henri Lefebvre se basaron en el análisis del metabolismo de Marx.

Estamos asistiendo a una gran transformación de nuestra comprensión del materialismo histórico, que se ha convertido en la forma más revolucionaria de teoría y praxis ecológicas del siglo XXI.

jacobinlat.com

<https://www.lahaine.org/mundo.php/diez-preguntas-sobre-marx-a>