DE MARX A LAS LUCHAS ACTUALES EN UNA AMÉRICA LATINA

1ra edición 2023

I.S.B.N 978-628-7529-99-1 I.S.B.N 978-628-7529-98-4

"Doble par ciego académico"

©	Odín Á	vila Rojas	Código Orcio	d 0000-0002-6360-283X
---	--------	------------	--------------	-----------------------

- © Pilar del Carmen Bonilla Valencia....... Código Orcid 0000-0002-5436-1894
- © Gerardo Avalos Tenorio
- © Jatsive Minor......Código Orcid MNMNAN78110809M901
- © Ernesto Herra Castro
- © Gaya Makaran
- © César Enrique Pineda Ramírez

- © Universidad Santiago de Cali 2023 editor@usc.edu.co
- © Editorial Diké S.A.S. 2023 www.editorialdike.com

Editorial Diké S.A.S.

Cel.: 301 242 7399 - e-mail: dikesascomercial@gmail.com

Medellín - Colombia

Bogotá D.C. Librería

Calle 23 sur # 27-41 Barrio Santander

Cel.: 301 242 7399 - e-mail: dikesasgerencia@gmail.com

San José de Costa Rica

Teléfono: 83 02 10 54 - Telefax: 22 14 25 23

e-mail: jadguzman@yahoo.com

editorialdike@hotmail.com

Caracas-Venezuela

Av. Urdaneta, esq. Ibarras, edf. Pasaje la Seguridad, P.B. Local 19, Caracas 1010 / info@

paredes.com.ve / Tels.: 58 (212) 564-15-05 / 563-55-90/06-04

RIF: I-30797099-5

Panamá

Calle Parita, Bulevar Ancón, Casa 503, Corregimiento de Ancón, Ciudad de Panamá. Tel.: 50767814196 / borisbarrios@lawyer.com

Diseño y diagramación

Lucio F. Chunga Cheng

e-mail: dikesas.diagramacion@gmail.com

No está permitida la reproducción total o parcial de este libro, ni su tratamiento informático, ni la transmisión de ninguna forma o por cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico, por fotocopia, por registro u otros métodos, ni su préstamo, alquiler o cualquier otra forma de cesión de uso del ejemplar, sin el permiso previo y por escrito de los titulares del Copyright.

Odín Ávila Rojas Editor Científico

Autores

PILAR DEL CARMEN BONILLA VALENCIA
GERARDO AVALOS TENORIO
JATSIVE MINOR
ERNESTO HERRA CASTRO
GAYA MAKARAN
CÉSAR ENRIQUE PINEDA RAMÍREZ
ANA LILIA SALAZAR ZARCO
ROSA ISABEL JAIMES GARRIDO
JOEL ORTEGA ERREGÜERENA

DE MARX A LAS LUCHAS ACTUALES EN UNA AMÉRICA LATINA

1ra edición 2023





Catalogación en la publicación - Biblioteca Nacional de Colombia

Ávila Rojas, Odín, 1984-, autor

De Marx a las luchas actuales en América Latina / autores, Odín Ávila Rojas [y otros nueve] -- Primera edición -- Medellín : Editorial Diké : Editorial Universidad Santiago de Cali, 2023.

326 páginas.

Incluye bibliografía.

ISBN 978-628-7529-99-1 (impreso) -- 978-628-7529-98-4 (digital)

1. Marx, Karl, - 1818-1883 - Crítica e interpretación 2. Marxismo - América Latina 3. Luchas sociales - América Latina I. Bonilla Valencia, Pilar del Carmen, autor II. Avalos Tenorio, Gerardo, autor III. Minor, Jatsive, autor IV. Herra Castro, Ernesto, autor V. Makaran, Gaya, autor VI. Pineda, César Enrique, autor VII. Salazar Zarco, Ana Lilia, autor VIII. Jaimes, Isabel, autor IX. Ortega, Joel, autor

CDD: 320.5322098 ed. 23 CO-BoBN- a1107222

Editorial Diké S.A.S.

Eduardo Quiceno Álvarez Presidente Honorario del Comité Editorial

CUERPO DIRECTIVO DE LA EDITORIAL DE LA UNIVERSIDAD SANTIAGO DE CALI

CARLOS ANDRÉS PÉREZ GALINDO Rector

CLAUDIA LILIANA ZÚÑIGA CAÑÓN

Directora General de Investigaciones

Diego León Gómez Martínez Decano Facultad de Derecho

Edward Javier Ordónez Editor en jefe

COMITÉ EDITORIAL

CLAUDIA LILIANA ZÚÑIGA CAÑÓN
EDWARD JAVIER ORDOÑEZ
PAULA ANDREA GARCES
SERGIO MOLINA HINCAPIE
JONATHAN PELEGRIN
YURIBAN HERNANDEZ
JHON FREDY QUINTERO
MILTON ORLANDO SARRIA
JOSE FABIAN RIOS

Presentación Autores

Odín Ávila Rojas

Director del Programa de Ciencia Política de la Facultad de Derecho de la Universidad Santiago de Cali (Colombia). Profesor e investigador de tiempo completo-Dedicación Exclusiva en la misma institución. Profesor e investigador de tiempo completo del Departamento de Ciencia Política de la Facultad de Derecho, Ciencias Políticas y Sociales de la Universidad del Cauca, Popayán (2018-2022). Integrante del Grupo de investigación en Ciencia Política, Derecho y Relaciones Internacionales -GICPODERI. PhD en Ciencias Sociales, especialidad en relaciones de poder y cultura política, por la Universidad Autónoma Metropolitana-UAM-Xochimilco (México), magister en Estudios Latinoamericanos por la Universidad Nacional Autónoma de México-UNAM (México) y licenciado en Ciencias Políticas y Administración Pública por la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la Universidad Nacional Autónoma de México FCPyS-UNAM (México). Integrante nivel 1 del Sistema Nacional de Investigadores del CONACYT (México) e investigador junior por COLCIENCIAS (Colombia). Autor y coautor de más de 60 publicaciones especializadas en ciencia política y ciencias sociales a nivel nacional e internacional.

Pilar del Carmen Bonilla Valencia

Psicóloga, Magister en Psicología con énfasis en Psicología Clínica y Doctoranda en Psicología de la Universidad del Valle. Miembro del Grupo de Investigación Lenguaje, Cognición y Educación adscrito al Centro de Investigaciones en Psicología, Cognición y Cultura de la Universidad del Valle. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-5436-1894. También pedagoga y especialista en primera infancia y temas relacionados con la virtualidad y la educación.

Gaya Makaran

Investigadora Titular del Centro de Investigaciones sobre América Latina u el Caribe (CIALC) de la UNAM, aérea: Política u sociedad en América Latina, Doctora en Humanidades por la Universidad de Varsovia, Maestra y Licenciada en Estudios Latinoamericanos por el Instituto de Estudios Ibéricos e Iberoamericanos de la Universidad de Varsovia. Profesora e integrante del Padrón de Tutores del campo 3: "Estado y sociedad: instituciones, procesos y movimientos sociales en América Latina" del Programa de Posgrado en Estudios Latinoamericanos de la UNAM. Responsable del Proyecto de Investigación Colectiva "Autonomía vs Hegemonía. Estado y emancipación social en América Latina, aportes de los pueblos indígenas, afrodescendientes y sectores populares" del Programa de Apoyo a los Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica de la Dirección General del Personal Académico (DGAPA) de la UNAM. Líneas de investigación: Estado latinoamericano y movimientos indígenas (casos Bolivia y Paraguay), nacionalismos y anarquismos en América Latina. Autora y coordinadora de varios libros, entre ellos: Paraguay: el nacionalismo y sus mitos de 2012; ¿Estado nación o Estado plural? Pueblos indígenas y el Estado en América Latina (s. XXI) de 2017; Recolonización en Bolivia. Neonacionalismo extractivista v resistencia comunitaria, de 2018: Vuelta a la autonomía. Debates v experiencias para la emancipación social desde América Latina de 2019; Piel blanca, máscaras negras. Crítica de la razón decolonial de 2020. Correo electrónico: makarangava@gmail.com

Joel Ortega Erregüerena

Licenciatura en sociología en la FCPyS, maestría en Estudios Latinoamericanos por la UNAM. Doctor en Ciencias Políticas y Sociales por la UNAM. Realicé una estancia posdoctoral en el Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades (CEIICH). Miembro de la Red Mexicana de Estudios sobre los Movimientos Sociales y de la Asociación Gramsci México. He impartido clases en la UNAM (Facultad de Ciencias Políticas y Sociales y Facultad de Filosofía y Letras), en la UAM (Xochimilco y Cuajimalpa) y en el Instituto Intercultural Superior Ayuuk. He realizado estancias de investigación en la Universidad Complutense de Madrid y en la Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca. En la actualidad realizo una estancia posdoctoral en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM. Líneas de investigación: movimientos so-

ciales como la Asamblea Popular de los Pueblos de Oaxaca, movimientos magisteriales y protestas estudiantiles. También participación política y el pensamiento de Gramsci. Adscripción: FCPyS, UNAM.

Jatsive Minor

Candidata a Doctora en ciencias sociales por la Universidad Autónoma Metropolitana – Xochimilco. Especialista en psicoanálisis y en temas relacionados con el medio ambiente.

Gerardo Ávalos Tenorio

Licenciado, Maestro y Doctor en Ciencia Política por la Universidad Nacional Autónoma de México. Profesor / Investigador Titular "C" de Tiempo Completo, adscrito al Departamento de Relaciones Sociales. Fue Profesor de asignatura (Economía Política I, II y III, y Teoría Social I) en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM, de 1987 a 1997. Es autor de los libros: Leviatán y Behemoth. Figuras de la idea del Estado, Universidad Autónoma Metropolitana, México, 1996 (1a. edición), 2001 (2a. edición); El monarca, el ciudadano y el excluido. Hacia una crítica de lo político. Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco. DCSH. México, 2006; La política del capital (con JoachimHirsch), México, Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco, DCSH, 2007; Breve introducción al pensamiento de Hegel. Universidad Autónoma Metropolitana. Colecc. Biblioteca Básica, México, 2011; La estatalidad en transformación, Itaca/UAM, México, 2015. Como coordinador:Política y Estado en el pensamiento moderno, Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco, México, 1996 (1a. edición), 2001 (2a. edición); Redefinir lo político, Universidad Autónoma Metropolitana, Xochimilco, México, 2001; El Estado mexicano. Historia, estructura y actualidad de una forma política en transformación, Universidad Autónoma Metropolitana, México, 2009: Pensamiento político contemporáneo, Universidad Autónoma Metropolitana, México, 2014; La política transfigurada. Estado, ciudadanía y violencia en una época de exclusión, UAM-X, México, 2016. También es autor de múltiples artículos, ensayos y capítulos de libros. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores II Doctor en ciencia política por la Universidad Nacional Autónoma de México. Profesor / Investigador Investigador Nacional (SNI) nivel II. Especialista en Hegel y temas relacionados con la teoría política.

Ernesto Herra Castro

Actualmente se desempeña profesionalmente como académico, investigador y extensionista en la Universidad Nacional en Costa Rica, espacio desde donde intenta aprehender del tipo de pregunta pertinente para la producción y reproducción de la vida comunitaria. Forma parte del Movimiento de Ciudadanía que construye Territorios Seguros en Costa Rica, así como del Grupo Internacional de Pensamiento Crítico (2014-hasta la fecha) coordinado por el Dr. Franz J. Hinkelammert.

Ana Lilia Salazar Zarco

Directora de Tlalyaocihuah AC (Educción comunitaria y arte popular para la autonomía). Doctora y Maestra en Estudios Latinoamericanos por la UNAM. Socióloga formada en Psicoterapia Humanistas Existencial con enfoque de género y diversidad sexual y en Teología feminista, con un Master Internacional en Psicología Holística y Coaching por la Unión Europea. Integrante del Sistema Nacional de Investigadores de CONACYT y docente en la Universidad del Valle de México. Ha sido ponente y facilitadora de talleres en diversos espacios nacionales e internacionales. Autora del libro El derecho a envejecer en el Estado de México y de varios capítulos de libros y artículos científicos; en 2018 fue ganadora del concurso de ensayo sobre educación crítica y emancipadora de CLACSO en Argentina y España.

Rosa Isabel Jaimes Garrido

Feminista, Investigadora. Doctora en Ciencias Sociales, Maestra en Estudios para la Paz y el Desarrollo y Licenciada en Comunicación por la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMex). Investigadora Cátedra-COMECYT 2022-2023 en El Colegio Mexiquense A. C. Docente en la Facultad de Derecho en la UAEMex desde el año 2015 a la fecha, en las áreas de Teoría y Filosofía del Derecho, Ciencias Sociales y Metodología. Ha dictaminado libros, capítulos de libros, artículos, participado como ponente y conferencista, en proyectos de investigación, impartido talleres, desarrollado material didáctico para las unidades de aprendizaje de Investigación, Comunicación, Estudios de género y equidad. Líneas de investigación: Teoría Crítica, Sociología de la Educación (Pedagogías

Críticas y Educación Popular), Teoría Feminista (Feminismo Marxista y Feminismos Descoloniales) y Metodología de la Investigación.

César Enrique Pineda Ramírez

Es sociólogo por la Universidad Autónoma Metropolitana. Obtuvo el Doctorado en Ciencias Políticas y Sociales y la Maestría en Estudios Latinoamericanos, ambos con mención honorífica en la UNAM. Realizó dos estancias posdoctorales en el Instituto de Investigaciones Económicas. Su investigación se centra en la contradicción del capital en la naturaleza, los movimientos sociales, la autonomía y la comunidad. Candidato en el SNI, es profesor de asignatura desde 2012 en el Centro de Estudios Sociológicos de la Facultad de Ciencias Políticas. Ha sido profesor en la UAM Azcapotzalco y colaborador con la UIA y el TUVCH. Ha sido activista y acompañante en múltiples movimientos sociales.

ÍNDICE

Pres	sentación Autores	9
Intr	oducción	. 19
De l	Marx a las luchas sociales actuales	19
Bib	liografía	. 31
	Primera Parte	
	MARX Y LOS DEBATES TEÓRICOS SOBRE SUS APORTES	
	rx: la dialéctica de la modernidad y el desastre ecológico	. 35
1.	Planteamiento	. 36
2.	Algunas anotaciones sobre la ecología en el pensamiento de Marx y Engels	. 54
3.	Ecosocialismo	. 60
4.	La segunda contradicción del capitalismo	. 62
5.	Propuesta ético-política del ecosocialismo	. 67
6.	Conclusiones	. 70
Bib	liografía	. 73
	a retomar la crítica idolátrica de la modernidad, la sociedad capital. Hacia una ética comunitaria	. 77
	return to the idolatrous critique of modernity, society and capital.	77
Ern	esto Herra Castro	
1.	De Marx y el marxismo: notas para pensar aquello que es la crítica	. 78
2.	De la canonicidad de la obra de Marx hacia nuevos horizontes interpretativos	. 87

3.		a mirada puesta en las alternativas. De la continuidad de la a hoy	95
4.	Насіа	la radicalidad comunitaria/popular: A manera de balance	106
Bib	liograf	ia	113
		ad y la dialogicidad en Bajtín: un sujeto en diálogo Carmen Bonilla Valencia	117
Intr	oducci	ón	119
1.	La ide	eología y la conciencia	124
2.	La dia	ılogicidad	125
3.	La otr	redad en Bajtín	127
4.	Concl	usiones	129
Bib	liograf	ia	135
		Segunda Parte	
DI	ÁLOGO	OS ENTRE EL PENSAMIENTO MARXISTA Y OTRAS FORM EXPLICAR CRÍTICAMENTE AMÉRICA LATINA	AS DE
Lati		incipio de autoridad y luchas sociales en América rítica libertaria del marxismo	139
Intr	oducci	ón	141
1.		ción o extinción del Estado. Bakunin y la anarquía vs Marx Olkstaat	148
2.		uismo vs. marxismo-leninismo. El poder de los soviets y la lura del proletariado/Partido	155
3.		ica Latina, la sombra del populismo y las derivas actuales del smo: entre el "poder popular" y el "anti-poder"	163
	3.1.	Regreso del Estado Proletario. Miguel Mazzeo y la nunca extinta esperanza en la extinción del Estado	166
	3.2.	Cambiar el mundo sin tomar el poder: el marxismo "abierto" de John Holloway y su no saber	172

4.	Reflexiones finales	176
Bib	liografía	179
	Príncipe desde el sujeto latinoamericano oprimido y subalterno. a lectura marxista-gramsciana sobre Maquiavelo en la actualidad	183
	Prince from the oppressed and subordinate Latin American subject. [arxist-Gramscian reading of Machiavelli today	183
Odí	n Ávila Rojas	
1.	Apuntes metodológicos	187
2.	Subalternidad en Maquiavelo y Gramsci	189
3.	Los negros, mestizos e indios como sujetos de la voluntad colectiva en América Latina	197
4.	Conclusiones y resultados	203
Bib	liografía	205
	Tercera Parte	
EX	PERIENCIAS Y CORRIENTES DE LAS LUCHAS SOCIALES ACTUA	LES
Un	marxismo ecológico para América Latina	211
Césa	ar Enrique Pineda Ramírez	
Intr	oducción	213
1.	La ecología de Marx	214
2.	La contradicción capital-naturaleza: crítica al valor	223
3.	El imperio del capital: la apropiación universal de la naturaleza	232
4.	Subsunción, despojo y perturbación metabólica forzada	239
5.	Conclusiones	252
Bib	liografía	257
de l	lexiones en clave comunitaria en torno al trabajo de reproducción a vida. Miradas críticas feministas de mujeres que van más allá de rx y del marxismo	263
Ana	Lilia Salazar Zarco & Rosa Isabel Jaimes Garrido	

ÍNDICE GENERAL

Intr	oducci	ón	265
1.	Reproducción social como la forma		
2.	Los fe	268	
3.	Las m	ujeres y el marxismo. La reproducción de la vida y el trabajo	270
	3.1.	Mujeres marxistas de occidente y sus feminismos	271
	3.2.	La reproducción de la vida y el trabajo en el marxismo de mujeres feministas	274
	3.3.	Silvia Federici y el patriarcado del salario: dislocando la matriz colonial	281
4.		lizaciones y rupturas con la teoría marxista en la praxis feminista térica Latina	
	4.1.	Mujeres y feminismos en México: los entramados comunitarios.	288
	4.2.	Prácticas políticas de mujeres diversas: descolonizando el feminismo, experiencias desde el sur	291
5.	Concl	usiones: Feminismos de lo común	295
Bib	liograf	ĭa	299
de Î	os repa	no de plataformas y antagonismo. Las resistencias colectivas artidores de aplicaciones digitales	
Intr	oducci	ón	305
1.	Las tr	ansformaciones laborales en el nuevo "espíritu del capitalismo".	306
2.	El cap	oitalismo de plataforma y las aplicaciones de reparto	311
3.	Antagonismo entre los repartidores de aplicaciones		
4.	Paros	internacionales	321
5.	Concl	usiones	323
Bib	liograf	ĭa	327

UN MARXISMO ECOLÓGICO PARA AMÉRICA LATINA

César Enrique Pineda Ramírez

Resumen

El presente texto recoge -no exhaustivamente- los aportes del eco-marxismo, de otras latitudes y de autores de nuestro continente, junto a algunos aportes propios, para formular claves teóricas que, a manera de redes conceptuales, nos ayuden a pensar al capital y la naturaleza en América Latina. Se recorre el pensamiento de Marx en clave ecológica, la crítica al valor y su relación con la naturaleza, la lógica expansiva del capital, su relación con América Latina así como algunos conceptos clave que ponen en diálogo teórico al ecomarxismo y al marxismo latinoamericano. Todo esto con el fin de recopilar los aportes alrededor del colapso ecológico planetario y su íntima relación con el despliegue del capital.

Palabras clave:

Marxismo ecológico, crítica al valor, extractivismo, imperialismo ecológico, despojo, metabolismo social.

Abstract

This text gathers -though not exhaustively- the contributions of the eco-marxism, of other latitudes and of authors from our continent, joined with some contributions of my own, in order to draft theorical keys that can help us think, as conceptual webs, the capital and the nature in Latinamerica. It goes around the thought of Marx in ecological key, the value criticism and its relation with nature, the capital's expansive logic, its connection with Latinamerica, and also some key concepts in order to provide a dialogue between eco-

marxism and the latinamerican marxism. All of this in order to gather the contributions around the ecological and planetary collapse and its intimate connection with the capital's display.

Key words

Ecological marxism, value criticism, extractivism, ecological imperialism, dispossession, social metabolism.

Introducción

Vivimos la era del capitaloceno y ésta ha entrado en una profunda crisis que amenaza a la naturaleza humana y no humana. El colapso de la civilización es hoy una posibilidad no por el fracaso del capitalismo sino por el total triunfo de su lógica. En las últimas cuatro décadas, la acumulación de capital y su expansión en todas las direcciones sobre la biósfera no sólo ha excavado, expoliado, deforestado y agotado a una velocidad y con una magnitud nunca antes vista; el capital ha ido mucho más allá: reordena y re-hace a la naturaleza a su modo, produciendo un nuevo metabolismo social e instituyendo un nuevo régimen ecológico mundial. Metabolismo y régimen dominados por la lógica del valor que se valoriza de manera insostenible. El capital como proceso histórico-material, es un hoy un factor de extinción de lo vivo.

Comprender esa amenaza y analizar el nuevo orden socio-ecológico global es quizá uno de los mayores retos del pensamiento crítico. La urgencia de respuestas y alternativas ante la catástrofe climática en marcha, la sexta extinción masiva de especies, la acidificación y plastificación de los océanos requiere comprender cómo el capital produce naturaleza socavando las bases mismas de su renovación. Y para entender al capital, la herramienta más potente con que contamos hasta ahora, es sin lugar a dudas, la crítica a la economía política de Karl Marx.

Por otro lado, la oleada global de extracción, urbanización y descampesinización impulsada por los sectores dominantes en América Latina ha tenido una feroz resistencia, muchas veces encabezada por movimientos comunitario-populares. Como sabemos

el continente ha estado atado históricamente en la larga duración al mercado mundial como periferia colonial y como veta de riqueza producida por la naturaleza. En el más reciente ciclo de acumulación, gobiernos progresistas intensificaron el modelo extractivo pasando por encima muchas veces de las comunidades movilizadas y sus modos de reproducción comunitarios. Cabe preguntarse si las herramientas teóricas del llamado marxismo ecológico tienen algo que decirnos sobre esa realidad continental.

Es por ello que el presente texto no parte de un enfoque filológico, sino de la necesidad apremiante de comprender para actuar. Ponemos por delante la crisis ecológica mundial y las luchas que llamamos eco-políticas, para buscar dentro del marxismo ecológico y del marxismo crítico las herramientas teórico-conceptuales decisivas para su análisis. El texto recoge entonces -no exhaustivamente- los aportes del eco-marxismo, de otras latitudes y de autores de nuestro continente, junto a algunos aportes propios, para formular claves teóricas que, a manera de redes conceptuales, nos ayuden a pensar al capital y la naturaleza en América Latina.

La catástrofe ambiental y su relación con un modo de producir, consumir y reproducirnos materialmente, el rol subalterno latinoamericano en el intercambio ecológico desigual así como la comprensión de otras formas de reproducción social, basadas en las economías y metabolismos comunitarios nos exigen repensar nuestras teorías y categorías. Necesitamos apoyarnos de un marxismo crítico, para pensar al capital y la naturaleza en este momento de peligro para la vida humana y no humana.

1. La ecología de Marx

Así como la crisis financiera atrajo de nuevo cuenta la necesidad de comprender la dinámica del capital a través de la relectura de Marx, la crisis climática ha obligado a un regreso del análisis crítico del capitalismo y su relación con la naturaleza. La economía hegemónica y su escuela dominante, la economía ambiental, han tenido que reconocer al cambio climático y las emisiones de gases efecto invernadero como el "mayor fallo del mercado que el mundo haya visto". La solución obvia desde la racionalidad crematística de la economía ambiental, al entender a las emisiones como un fallo -un impacto negativo no recogido por los precios- ha sido, por supuesto, ponerle precios a esas emisiones, creando un mercado de carbono.

La concepción perversa de que para resolver las consecuencias del mercado debemos aplicar más medidas de mercado es una lógica circular que no puede mirar más allá de su propia dinámica teórico-abstracta y sus presupuestos subyacentes: la creencia ideológica de que el dinero es una medida adecuada de la riqueza natural y que el sistema de precios puede regular los impactos ambientales negativos. La economía ambiental se muestra así, incapaz de analizar el origen catastrófico no sólo del cambio climático, sino de otros alarmantes procesos de perturbación de ecosistemas y ciclos biogeoquímicos que atentan contra las condiciones planetarias para la reproducción de la vida.

Una crítica tenaz a la economía convencional ha venido de una segunda escuela, la economía ecológica. Los economistas ecológicos han cuestionado la escisión entre ecología y economía, siendo la primera un universo aparentemente autosuficiente de valores monetarios, totalmente ajena en la teoría, a los flujos materiales y energéticos que representan los intercambios materiales en el mercado real. Dicha separación teórica, hace abstracción del mundo físico, permitiendo que la economía se centre en precios, valores, inversiones, costos y transacciones, olvidando lo que hoy sabemos es vital para mantener la producción: los flujos energéticos provenientes de los combustibles fósiles o de otras fuentes y los intercambios y movimiento de materia alrededor del orbe.

Sin embargo, la economía ecológica también ha reprochado por su lado a Marx, el no haber incorporado en su análisis materialista del capital a los flujos energéticos, propuestos directamente por el marxista Serge Podolinski. El ucraniano en carta a Marx intentaba analizar el trabajo y el valor desde una óptica energética, considerando que ésta es la verdadera fuente de riqueza. El silencio de Marx y el desprecio de Engels a dicho trabajo, han sido la piedra angular del rechazo de la economía ecológica de cualquier posibilidad de aceptar los aportes del eco-marxismo, ya que así, según su argumento, se ignoraba el camino para incorporar la segunda ley de la termodinámica, que establece el principio de la entropía. Esto último, no habría permitido a Marx, según sus críticos de la economía ecologica, incorporar los fenómenos de irreversibilidad y la pérdida y degradación de la energía, indispensables para comprender la crisis ambiental provocada por las energías fósiles.

Cabe destacar la enorme influencia de la economía ecológica en América Latina a través de los trabajos ibéricos de los economistas Joan Martínez Alier y José Manuel Naredo, que han modelado en buena medida el paradigma teórico crítico en el continente para la conflictividad ambiental y el horizonte alternativo del decrecimiento.

El proyecto teórico de Marx había sido además considerado -por varias expresiones desafortunadas en sus obras y escritos militantes- como productivista, economicista y evolucionista, mostrando una confianza y optimismo excesivos en el desarrollo técnico de las fuerzas productivas para el dominio de la naturaleza. El socialismo real y su marxismo-leninismo como doctrina de Estado, además, llevaron hasta sus últimas consecuencias en la producción la planificación centralizada de una tecnoburocracia desarrollista, ambientalmente depredadora y devoradora de recursos. El movimiento ambientalista global surgido a finales de los sesenta, criticó radicalmente dicho modelo que sólo replicó el industrialismo fósil de occidente capitalista, pero con rostro autoritario.

Estos correctos señalamientos, soslayan sin embargo la larga tradición de marxismo crítico que destacó la interdependencia entre hombre y naturaleza en Marx (Alfred Schmidt); el pionero cuestionamiento al industrialismo y despilfarro productivista (William Morris); la crítica a la noción ideológica del progreso (Walter Benjamin); el señalamiento crítico de la ciencia y la razón instrumental que objetiva la naturaleza (Horkheimmer) o la propuesta de un comunismo -homeostático-, es decir, sin crecimiento (Wolgang Harich) por sólo mencionar algunos aportes y antecedentes de lo que hoy podemos considerar como eco-marxismo.

La economía ecológica desestima por completo la crítica a la economía política marxiana⁴⁷, sosteniendo que la ecología de Marx es secundaria, episódica o incluso anecdótica dentro de su trama teórica. Dicha posición es problemática debido a que pareciera condenar un enverdecimiento artificial del pensamiento de Marx, sin evaluar las consecuencias epistémicas del abandono total de sus aportes y su forma de producir conocimiento crítico.

Si la economía ambiental se despliega dentro de las coordenadas dominantes del pensamiento teórico-abstracto de la economía, la economía ecológica es en cambio un poderoso aporte para cuantificar los intercambios materiales y energéticos que se realizan en la economía real. Este materialismo energético no puede abandonarse, pero es insuficiente para comprender la lógica dominante de la acumulación y de su dinámica incesante de valorización del valor, así como de las relaciones sociales históricas que la producen (que la economía ecológica delega a la ecología política). Si bien el método de la economía ecológica para cuantificar energías y flujos

⁴⁷ Separamos en todo el texto la obra de Marx de los marxismos, alejándonos especialmente de lo que se ha denominado marxismo ortodoxo, marxismo vulgar o marxismo tradicional, cuya expresión final se condensó en el marxismo-leninismo como ideología soviética de Estado. Para regresar a la obra original de Marx nos apoyamos en la corriente conocida como "la nueva lectura" y el "marxismo abierto".

de materiales nos aproxima a una comprensión física del despilfarro productivo y de las transferencias ecológicas desiguales en el mercado mundial, su propia racionalidad nos lleva a identificar el crecimiento como insostenible pero nos aleja del entendimiento de las causas de dicho crecimiento, identificadas sólo como ideológicas y no como parte inherente de la dinámica del capital y su relación con la naturaleza.

Por su parte, el proyecto crítico de Marx y su "ecología", cruza la materialidad e interdependencia hombre-naturaleza con las formas y relaciones sociales de producción. El camino de una ecología crítica pasa necesariamente por renunciar a la escisión del capitalismo en la naturaleza y su separación de las relaciones sociales y poder históricos. Es por ello que Marx es necesario. Comprender a la crítica de la economía política como un proyecto que desestructura los presupuestos categoriales de la ciencia económica y cuyo desmontaje nos permite vislumbrar las formas de la riqueza en el capitalismo, está relacionado de manera indisociable a la naturaleza como fuente de la riqueza material. Comprender cómo se produce riqueza en la particular forma histórica de la era del capital, implica necesariamente entender la unidad contradictoria del capital en la naturaleza. Ese vínculo es el decisivo.

De los estudios que rastrean el pensamiento de Marx sobre la naturaleza (Foster, 2000) podemos concluir que integró desde su juventud a su pensamiento materialista la indispensable articulación hombre-naturaleza; que dicha relación fue definida en su obra madura como interacción metabólica -siguiendo un concepto proveniente de las ciencias naturales-; que el centro de su crítica sobre el análisis de las formas (mercancía, dinero, valor), está atada a su concepción de la naturaleza como fuente de valores de uso; que mantuvo tanto su interés como su investigación ligada al agotamiento de los suelos, y según sus propias palabras, al "lado negativo y destructivo de la moderna agricultura" y su preocupación sobre cómo el capital socava la naturaleza; finalmente, el Marx tar-

dío extendió su investigación hacia las formas no capitalistas -con derivas relevantes en torno de la naturaleza- y las formas comunales de producción.

Este itinerario parece no sólo cambiar el rostro prometeico de Marx, sino que nos muestra la complejidad y evolución de su pensamiento ya que su propia investigación. Kohei Saito (2022), ha demostrado de manera convincente que la investigación de Marx iba más allá del agotamiento del suelo y que apoyado en los estudios del botánico y agricultor Karl Frass, indagaba sobre la deforestación e incluso la importancia de las variaciones climáticas para la degradación ambiental y productiva. Según Saito esto lo llevó a ver que las relaciones metabólicas hombre-naturaleza y sus contradicciones eran "el problema más serio del capitalismo".

Si bien Marx no pensaba "ecológicamente", sus propios desarrollos teóricos en torno de la naturaleza ligados a la lógica del capital -centro de su investigación- son la base de trabajo para una corriente de marxistas ecológicos, que han intentado poner en juego las premisas marxianas para comprender la crisis socioambiental de nuestro tiempo. (O,Connor, Lowy, Burkett, Clark, Foster y posteriormente Moore, Malm, Saito entre muchos otros). Su visión, nos ayudará a comprender la complejidad de esta interacción que hoy sigue a debate al interior del eco-marxismo.

En los escritos de juventud de Marx, la naturaleza está internalizada en su proyecto teórico porque es al mismo tiempo praxis humana y la totalidad de lo existente (Schmidt, 1976). La interacción hombre-naturaleza implica que la naturaleza misma es producto histórico, pero también que el hombre está contenido dentro de esta, como naturaleza humana. El mundo material es tanto sujeto y objeto, mediado por la historicidad del trabajo que modifica la naturaleza y al hacerlo modifica al hombre mismo. La unidad inseparable y dinámica hombre-naturaleza queda clara en la Ideología Alemana, cuando Marx sostiene que "mientras existen hombres, la

historia de la naturaleza y la historia de los hombres se condiciona recíprocamente". En el Capital, la «apropiación» de lo natural para las necesidades humanas, es "condición general del metabolismo entre el hombre y la naturaleza, eterna condición de la vida humana y por tanto independiente de toda forma de esa vida, y común, por el contrario, a todas sus formas de sociedad" (Marx, 2019a: p. 223). En su contribución a la crítica de la economía política de 1859 asume que: "El valor de uso en cuanto tal, expresa en primer término la relación del individuo con la naturaleza".

Mutua determinación, co-producción de lo social y lo natural, historicidad, concepción del hombre como naturaleza misma y dependencia humana de esta, abren una mediación teórica para concebir las relaciones e interacciones socio-naturales de manera unitaria.

Esta poderosa concepción da paso a la caracterización de esos vínculos como dinámicos, en permanente flujo y complejidad representados en la noción de metabolismo o intercambio orgánico (Stoffwechsel) a través del trabajo, entre el hombre y la naturaleza. Marx logra al utilizar este concepto, una visión totalmente nueva-pasada por alto en el marxismo ortodoxo y despreciada por las escuelas críticas al marxismo- de la relación hombre y naturaleza. Marx usó el concepto de metabolismo tanto en los llamados Grundrisse (1857-1858) como a lo largo de El Capital.

El trabajo en Marx no sólo es transformación de la naturaleza en valores de uso, sino la forma de mediación, regulación y control del metabolismo con la naturaleza (Marx, 2019 a: 215); es la forma de apropiación de esta, como condición inherentemente humana y natural para sobrevivir como especie. El Stoffwechsel es el concepto que desde la visión unitaria y mutuamente determinante entre hombre y naturaleza permite pensar cómo las relaciones materiales del trabajo – como formas sociales de organización, poder y regulación- son al mismo tiempo modos de acceso, apropiación, intervención y regulación de la naturaleza.

El Stoffwechsel puede entenderse también como flujo de nutrientes, movimiento de materia o flujo de energía entre las sociedades humanas y la naturaleza, cuyo orden dinámico y continuo depende de los modos de apropiación, transformación, circulación, consumo y excreciones que el hombre organiza colectivamente. Por ello el desarrollo de las fuerzas productivas y las relaciones de producción están entrelazadas íntimamente a un orden metabólico determinado. A distintas formas de organización del trabajo, producción y reproducción social corresponden distintos vínculos e interacciones hombre-naturaleza, en mutua determinación.

Este aporte marxiano, permite analizar esa compleja vinculación de co-producción histórica, material-natural y social y aún más importante permite teorizar desde un concepto seminal, la degradación simultánea del trabajo y la naturaleza, de la cual Marx era totalmente consciente:

Con la preponderancia incesantemente creciente de la población urbana, acumulada en grandes centros por la producción capitalista, ésta por una parte acumula la fuerza motriz histórica de la sociedad, y por otra perturba el metabolismo⁴⁸ entre el hombre y la tierra, esto es, el retorno al suelo de aquellos elementos constitutivos del mismo que han sido consumidos por el hombre bajo la forma de alimentos y vestimenta, retorno que es condición natural eterna de la fertilidad permanente del suelo. (...) Al igual que en la industria urbana, la fuerza productiva acrecentada y la mayor movilización del trabajo en la agricultura moderna, se obtienen devastando y extenuando la fuerza de trabajo misma. Y todo progreso de la agricultura capitalista no es sólo un progreso en el arte de esquilmar al obrero, sino a la vez en el arte de esquilmar el suelo (...) La producción capitalista, por consiguiente no desarrolla la técnica y la combinación del proceso social de producción sino socavando, al mismo tiempo, los dos manantiales de toda riqueza: la tierra y el trabajador (Marx, 2019 b, p. 611-612-613)

⁴⁸ Destacado nuestro

El metabolismo social como concepto de interacción entre la sociedad y el medio ambiente, ha permitido desarrollar un análisis biofísico de los flujos materiales y energéticos en cientos de estudios empíricos, que desde perspectivas interdisciplinares más allá del marxismo, han llevado a la investigación de campo dichas relaciones, ensanchando el desarrollo teórico inicial de Marx. (Infante-Amate, González, Toledo, 2017; González, Toledo, 2014; Toledo, 2013).

Sin embargo, Marx también alerta sobre cómo el capitalismo lleva a un cambio radical de las relaciones metabólicas que nos dirige hacia el nudo contradictorio del capital y su reproducción ampliada en relación a la naturaleza, ya que: "lo que necesita explicación, o es resultado de un proceso histórico, no es la unidad del hombre viviente y actuante [por un lado] con las condiciones inorgánicas, naturales, de su metabolismo con la naturaleza [por el otro] y por lo tanto, su apropiación de la naturaleza, sino la separación entre estas condiciones inorgánicas de la existencia y esta existencia activa, una separación que por primera vez es puesta plenamente en la relación entre trabajo asalariado y capital". (Marx, 2009a: 449)

Es evidente que Marx está pensando en su propia tesis de la acumulación originaria, la separación de los productores de sus medios y la dominación de la propiedad privada como condición de la escisión hombre-naturaleza. Separación o fractura que como veremos es polémica al interior del ecomarxismo.

La compleja concepción marxiana de el hombre como naturaleza, determinado por sus modos de transformación de esta misma y a la vez contenido en ella, así como la conceptualización del metabolismo como la interacción entre ambos, nos permite coincidir en que "en Marx existe al menos una forma embrionaria -pero potente- de teoría ecologista (Sacher, 2015).

Pero este es sólo el punto de partida para adentrarnos en una explicación que enlaza el origen de la crisis ambiental y climática a la dinámica misma del capital. La incompatibilidad del capitalismo y la naturaleza no sólo se encuentra en su lógica expansiva e ilimitada (el crecimiento económico y demográfico) sino en la forma de reproducción de una sociedad basada en el valor valorizándose. En una forma de organización capitalista del trabajo en y a través de la naturaleza. Es por ello que debemos buscar dicha contradicción por medio de la crítica al valor.

2. La contradicción capital-naturaleza: crítica al valor

El proyecto teórico de Marx es -en sus propias palabras en carta a Lasalle-, "la crítica a las categorías económicas o si se prefiere, el sistema de la economía burguesa expuesto críticamente". Crítica aquí, (Kritik)refiere a la desestructuración de todos los presupuestos de la ciencia económica pero no porque Marx quisiera hacer su propia economía.

El rompimiento epistémico de la crítica a la economía política implica pasar de un análisis cuantitativo de las cosas materiales de la economía clásica que naturaliza los conceptos de los que parte, a una crítica de cada uno de ellos para estudiar cualitativamente las relaciones sociales e históricas entre las personas que determinan a esas categorías.

La radicalidad de El Capital consiste en que busca disolver por completo las ideas que parecen dadas y naturales sobre las mercancías, el dinero o el valor, que se nos muestran en el sentido común como cosas y develar las relaciones que subyacen entre las personas, mediadas por esas cosas. Lo hace partiendo de los conceptos consagrados en la ciencia económica de su tiempo, representada en Adam Smith y David Ricardo entre muchos otros. Como plantea Bolívar Echeverría, "Marx fuerza al discurso científico-espontáneo de la economía política a decir aquello que le quita el suelo bajo los pies" (Echeverría, 2017, p. 78)

Lo que Marx llamó fetichismo de las mercancías es el resultado de la praxis cotidiana e histórica en la sociedad de intercambio de mercado que crea la ilusión, imagen o percepción de que las cosas que producimos tienen propiedades o atributos en sí mismas, como el valor. El fetichismo oculta que capital, dinero o mercancía son distintas formas sociales de relaciones entre personas. En la sociedad del capital, algo puramente social aparece como material: el valor aparece como si fuera una propiedad intrínseca del objeto producido, pero es en realidad una relación social oculta bajo una envoltura cósica.

"La teoría del fetichismo es, per se, la base de todo el sistema económico de Marx, y en particular de su teoría del valor" (Rubin, 1974 [1928]:53). Las relaciones prácticas y reales ocultas dentro de las abstracciones que determinan nuestro comportamiento cotidiano como dinero, valor y capital son el corazón de la crítica marxiana. Esas abstracciones son vividas por los humanos en el capitalismo como fuerzas incontrolables, con su lógica propia e independiente de los humanos que las han creado. Ese es el pensamiento básico marxiano. (Backhaus, 2007)

A diario, millones y millones de intercambios en el mercado se realizan mediados por la noción de valor y su forma dineraria, sin que sepamos de donde emana, cómo se produce y porqué debemos seguir su lógica. Lo intercambiable tiene valor y aunque no podamos expresar con claridad qué es y la economía neoclásica lo haya definido como simplemente un constructo subjetivo, nos comportamos objetivamente como si existiera. Es una ilusión – que Marx denominó propiedad «supranatural» en la mercancía- pero las interacciones sociales que se derivan del valor son totalmente reales y es lo que la crítica a la economía política devela: el valor sólo existe relacionalmente en las interacciones sociales.⁴⁹

^{49 &}quot;Un producto del trabajo considerado de manera aislada carece de objetividad de valor, únicamente la adquiere al entrar en relación con otros

Por eso Alfred Sohn Rethel, siguiendo el trabajo de Marx sobre el valor, lo denominó una abstracción real y el propio Marx lo conceptualizó en los Grundrisse como ilusión objetiva. En la sociedad de mercado, los intercambios requieren manejar las multiplicidades, diversidades y diferencias cualitativas de los objetos en cantidades determinadas. Esa cuantificación es necesariamente una reducción, una representación simplificada de lo múltiple y heterogéneo, transformada en homogeneidad comparable para hacer posible el intercambio. Esa cualidad común de las mercancías, esa reducción-simplificación-representación cuantitativa (con el rostro del valor de cambio) que llamamos valor, es la forma en que el mercado en la sociedad capitalista funciona abstrayendo para intercambiar. El éxito del mercado depende de esa "abstracción-real".

Si el valor se constituye en la abstracción de todas las propiedades naturales del producto, tiene que ser necesariamente algo «supranatural». La objetividad de valor es, en efecto, algo puramente social, en tanto que es resultado de la específica relación social en la que se igualan los trabajos heterogéneos como trabajo abstracto⁵⁰, constituyendo así la sustancia del valor" (Ruiz San Juán, 2019: 368)

¿Qué se desvanece aparentemente al realizar el intercambio a través del valor -y sus formas meramente cuantitativas-dinerarias-mercantilizadas?: "la abstracción de las propiedades del valor de uso de la mercancía, y contenida en ella la abstracción de las propiedades útiles concretas del trabajo que ha producido esta mercancía" (Heinrich, 2011:119). La nueva lectura de Marx y el marxismo abierto destacan el trabajo abstracto, como uno de los nodos de comprensión de la teoría del fetichismo y de la Kritik marxiana:

productos del trabajo como mercancías, de modo que «este valor de una mercancía sólo puede aparecer en una relación en la que se comporte respecto a otra mercancía de valor»" (Ruiz, San Juán, 2019:351)

Marx dice en la sección segunda del primer capítulo de El Capital: "He sido el primero en exponer críticamente esa naturaleza bifacética del trabajo contenido en la mercancía. Este punto es el eje en torno al cual gira la comprensión de la economía política..." (Marx, 2019a:51).

En el cambio se hace abstracción del valor de uso de las mercancías. Estas se igualan *como valores* (...) En tanto que se igualan las mercancías como valores, se abstrae *fácticamente* de la particularidad del trabajo que las produce, y éste tan sólo vale ahora como «trabajo abstracto» que genera valor. Por lo tanto la abstracción tiene lugar realmente, con independencia de lo que piensen al respecto los poseedores de mercancías implicados" (Heinrich, 2008:64)

Al intercambiar ya sólo cantidades, se abstrae el proceso social del trabajo, pero también el valor de uso de las mercancías. Sólo podemos ver ya valores, pero no la interacción práctica del trabajo en la naturaleza -relación metabólica- ni tampoco la fuente del valor de uso y la materia que de ella emana, de nueva cuenta, la naturaleza misma. Aún más, no podemos ver las fuerzas naturales que de la mano del trabajo, como energías, transforman la materia en valores de uso y en riqueza social.

El valor como abstracción, captura y reduce al trabajo como trabajo abstracto y al mismo tiempo, expulsa de la valorización a la naturaleza. La lógica de la abstracción crea un mundo "económico" cada vez más alejado de las relaciones objetivas (entre hombres, y en interacción con la naturaleza y su transformación). La abstracción del trabajo como trabajo abstracto, en cierto sentido degrada al trabajo mismo -desconociendo además los trabajos que están fuera del circuito dinerario del intercambio-, pero también a la naturaleza, no sólo por ser tratados como insumos o instrumentos del proceso de valorización, sino porque sus condiciones particulares son eliminadas para convertirlas en una representación cuantitativa que desconoce su historicidad, su dinámica propia y en el caso de la naturaleza, sus propios ritmos metabólicos.

Así como el valor y el precio son un abstracción que permite la ilusión de una reciprocidad ficticia en la compra de la fuerza de trabajo, la omisión de la naturaleza en el valor, permite la ilusión de disponibilidad infinita y el aparente desacoplamiento del valor y el capital de su materialidad.

Marx sin embargo, defiende de manera vehemente, que no sólo el trabajo sino la tierra es fuente de dicha riqueza y de todos los valores de uso. A la vez deja muy claro que el valor no emana de la sustancia material de los objetos y por tanto de la naturaleza. Aquí tenemos esa contradicción fundamental: "la naturaleza contribuye a la producción de valores de uso; sin embargo, el capitalismo representa la riqueza mediante una abstracción socioformal puramente cuantitativa" (Burkett, 1999, p. 82). Marx sabe diferenciar claramente que el valor es una categoría relacional sociohistórica, un modo específico en el capitalismo para el intercambio que reduce toda riqueza a valor. La distinción de riqueza y valor, o mejor, de la forma valor, es decisiva.

El Capital inicia postulando esa diferencia: "La riqueza de las sociedades en las que domina el modo de producción capitalista aparece como una inmensa acumulación de mercancías y la mercancía individual como la forma elemental de esa riqueza" (Marx, 2017a). Es decir, la riqueza tiene forma mercantil, únicamente en el capitalismo. Existen por tanto otras formas de la riqueza en otras sociedades históricas. La mercancía y el valor, son sólo una forma de ellas, una forma social de la riqueza. En esta el valor de uso se encuentra por así decirlo sometido, a la forma valor.

Estas "formas" -dinero, interés, capital, valor- son para Marx "formas desquiciadas de la riqueza", porque aparecen como riqueza por sí misma, más allá de los humanos concretos relacionados entre sí; riqueza independiente de las fuerzas sociales y por supuesto de la naturaleza, más allá de la materia y la energía y más allá de la trama de la vida: las relaciones bióticas en interacción con el medio abiótico de los ecosistemas.

Esa producción de riqueza basada en la forma valor, sólo se echa a andar cuando el capital pone en movimiento articulado a la fuerza de trabajo y los medios de producción para producir valor adicional, plusvalor. Para Marx la materialidad que subyace a ese proceso es doble:

"desde el punto de vista subjetivo, que la fuerza de trabajo por cualesquiera motivos, esté dispuesta a trabajar más allá de lo necesario de su propia reproducción; y desde el punto de vista objetivo, que las condiciones naturales sean tales que una parte de su tiempo de trabajo alcance para su reproducción (...) Esto depende en primer lugar de condiciones naturales generales entre ellas, naturalmente de la fertilidad del suelo. En ese sentido, puede decirse que el trabajo agrícola y la productividad del suelo son la "base" de todo plusvalor" (Ramas San Miguel, 2018: p 143)

La relación del valor con la naturaleza es concebida aquí como condición de posibilidad material de reproducción de la fuerza de trabajo excedente. (Fraser, 2020) Marx ve claramente la base material indispensable para ello, pero no los trabajos de cuidados que el feminismo ha destacado también como condición de posibilidad de reproducción de la vida humana en general y del obrero en particular. El feminismo ha reprochado esa omisión al marxismo, sosteniendo que el trabajo de esposas y madres contribuye a la creación de valor económico. Ariel Salleh desde el ecofeminismo ha ido más allá, y en diálogo con el ecomarxismo contemporáneo ha propuesto el concepto de valor metabólico, es decir el valor de reproducir la vida:

El lenguaje de la ecología transmite la naturaleza como una red termodinámica, activada por lo orgánico y lo inorgánico, en particular los cuerpos animales y vegetales que aseguran el sustento. (...)los principios materiales de la existencia se pueden obtener prestando atención a cómo los ecosistemas se mantienen unidos por medio de transferencias recíprocas a través de vínculos bióticos. Un ecosistema crea espontáneamente valor

metabólico y esta capacidad intrínseca de reproducción orgánica lo protege contra la entropía. Este valor parece ser relacional, inmanente y emergente en la integridad material y energética de los procesos vivos, en la naturaleza y en los cuerpos humanos como naturaleza. (Salleh, 2010)

Lo interesante del concepto de valor metabólico, es que permite identificar un valor inconmensurable: la compleja interacción que reproduce la vida en el sistema tierra y que incluye la acción humana como parte de ella para reproducirse así misma como especie, esta última tarea feminizada como trabajo de género. Si bien el valor metabólico debería ser un oxímoron, puede dialogar con la crítica marxiana al valor ya que esa abstracción-real borra tanto al trabajo concreto, como las condiciones de posibilidad de la reproducción de fuerza de trabajo, la materia que proviene de la naturaleza como fuente de valores de uso, la relación metabólica del capitalismo y finalmente las condiciones de reproducción biótica.

Paul Burkett, de la primera generación del marxismo ecológico, destacó mucho antes cómo la relación material entre capital y naturaleza, desestima lo que para Saller es el valor metabólico:

El capitalismo, con su economía monetaria, tiene una tendencia hacia la mercantilización universal y comprabilidad de los valores de uso; pero esta tendencia sesga la producción de riqueza a favor de aquellos valores de uso capaces de ser producidos de forma privada y/o vendidos para obtener una ganancia, en oposición a aquellos que cumplen los requisitos de una coevolución sostenible o humanamente deseable de la sociedad y la naturaleza.

Kohei Saito destaca en su obra "La naturaleza contra el capital", que no podemos asumir sin más la separación del valor de su materialidad, siendo este como hemos dicho, fruto de la praxis social. "Marx analiza cómo el capital, este sujeto automático, reorganiza radicalmente la interacción metabólica entre los humanos y la naturaleza y finalmente la destruye" (Saito, 2022: 162). Es decir, aunque la forma valor se presenta como inmaterial, en los hechos tiene una dependencia total de la materialidad que emana de la naturaleza y por tanto de la interacción metabólica, es decir de las formas objetivas de trabajo, apropiación y transformación de ella.

Por otro lado, Jason W. Moore ha iniciado una valiosa investigación en su obra más conocida "El capitalismo en la trama de la vida" para indagar sobre la interconexión del trabajo impago femenino, pero también del "trabajo impago" de la naturaleza y la creación de valor. Empero el propio Moore reconoce que la teoría del valor ahí expuesta sigue siendo preliminar, pero que debe seguirse investigando a partir de los hallazgos de Marx sobre el valor.

Walker y Moore (2018) destacan entonces en un trabajo posterior, la insuficiencia de concebir a la naturaleza como fuente de valor de uso -y por tanto reducida a materia prima- enfatizando cómo las fuerzas naturales – no sólo las energéticas- son en sí mismas fuerzas productivas: el capitalismo es una forma de poner a trabajar naturalezas de todo tipo: desde las especies animales en la forma industrial reproduciéndonos a escalas delirantes, hasta los procesos de fermentación de vinos y cervezas, pasando por supuesto por la agricultura y la biotecnología hasta llegar a las granjas masivas de acuicultura. El capital pone a trabajar a las fuerzas naturales, se sostiene en el trabajo impago femenino y en la producción de plusvalía a través de la explotación del trabajo de la naturaleza humana, creando una esfera de racionalidad económica fetichizada que las oculta. Ese proceso fetichista que abstrae a la naturaleza misma pero que a la vez la usa objetivamente como base material, Jason W Moore le llama naturaleza abstracta (una abstracción real producida por el conocimiento biopolítico, geográfico y técnicocientífico). (Moore, 2017)

En suma, el valor, es ciego a la naturaleza como fuerza productiva, como materia y fuente de valor de uso y su ceguera no alcanza

a vislumbrar el valor metabólico de la reproducción de la vida humana y no humana.

La abstracción del valor, no sólo borra estas condiciones objetivas, sino borra que borra: escinde radicalmente el universo del valor de la realidad objetiva naturalizándose, volviéndose un sentido común irracional y generalizado en la sociedad capitalista. El valor y por tanto los intercambios de mercado sólo funcionan a partir de su apariencia supra-ecológica, aunque sus relaciones objetivas sean eco-dependientes. La contradicción capital-naturaleza es intrínseca al valor.

Pero esta contradicción no es sólo lógico-abstracta. El aporte de la crítica a la economía política como teoría fetichista de las relaciones sociales -a diferencia de la economía ecológica- es que el reduccionismo de las relaciones materiales del valor, no es un fallo teórico o ideológico de los economistas. El fetichismo es la esencia misma de las relaciones de valor, porque la abstracción cuantitativa es una necesidad de las interacciones de mercado en la sociedad moderna. Es decir, es una condición inherente al modo de producción capitalista y no sólo un error corregible en las teorías del valor. Marx estudia precisamente las relaciones sociales de producción objetivas que están ocultas por las relaciones económicas fetichizadas. La interacción metabólica con la naturaleza es también víctima de la fetichización de las relaciones de producción en su forma capitalista.

Si la contradicción con la naturaleza es inherente en la abstracción real del valor, también lo es en la lógica de la producción ampliada del capital. Un mundo económico que no sólo desconoce las condiciones de posibilidad del valor, sino un mundo que produce por producir, que busca de manera incesante aumentar el valor inicial. Un mundo de relaciones fetichizadas "económicas" donde el capital como valor pone en marcha su autovalorización. La contradicción valor-naturaleza no es su incompletud, sino el triunfo de la lógica abstracta del valor: la objetividad económica de un mundo

suprasensible que se impone como una segunda naturaleza, dominando las relaciones sociales y las interacciones metabólicas en todo el orbe, desatando una espiral infinita de valorización del valor.

3. EL IMPERIO DEL CAPITAL: LA APROPIACIÓN UNIVERSAL DE LA NATURALEZA

La economía se nos aparece como una interacción infinita de actos de compra y venta a través de la forma dineraria del valor. Si hemos dicho antes que el valor es "una forma desquiciada de la riqueza" por su carácter suprasensible, la materialización del valor en su forma dineraria, fetichiza el valor y lo vuelve "autónomo". No necesitamos ya mercancías para comprender el valor. Ahora sólo vemos dinero como la forma de valor. Y aunque podemos usar ese dinero para consumir mercancías y satisfacer nuestras necesidades de reproducción, también podemos usar ese dinero como capital, es decir como dinero que busca dinero. Masa monetaria que entra en la circulación buscando incrementarse. El dinero es ahora mucho más que mediación para el intercambio de mercancías. El dinero sólo se gasta para recuperarlo con un beneficio. Ese dinero en movimiento, en incesante búsqueda de dinero incrementado, es capital: valor que se valoriza.

El eco marxismo ha lanzado su crítica sobre la economía ecológica que soslaya analizar cómo el movimiento del capital, por su condición abstracta-dineraria misma, es ilimitada. El capital se mueve en ciclos reiterados de acumulación cada vez más amplios que se aparecen en la esfera de valor y dinero. Dichos ciclos están forzados además por la lucha competitiva entre capitales. El capital entonces crece o perece obligado a expandirse o ser destruido por otros capitales. Esta lógica expansiva-competitiva- acumulativa en búsqueda de ganancias somete a la producción y la transforma para garantizar el beneficio. Modifica y organiza así el trabajo material real y la tecnología para asegurar que cada ciclo de acumulación se cumpla. La expansión infinita que parece totalmente racional en el mundo del valor valorizándose es totalmente irracional en el mundo material-natural. Para hacerlo, -en palabras de Marx- se acelera la "libre apropiación de la naturaleza" como "regalo gratuito al capital":

De ahí la exploración de la naturaleza entera, para descubrir nuevas propiedades útiles de las cosas; intercambio universal de los productos de todos los climas y países extranjeros; nuevas elaboraciones (artificiales) de los objetos naturales para darles valores de uso nuevos. La exploración de la Tierra en todas las direcciones, para descubrir tanto nuevos objetos utilizables como nuevas propiedades de uso de los antiguos, al igual que nuevas propiedades de los mismos en cuanto materias primas, etc.; por consiguiente el desarrollo al máximo de las ciencias naturales; igualmente el descubrimiento, creación y satisfacción de nuevas necesidades procedentes de la sociedad misma. (Marx, 2009, p. 361)

Marx sostiene que el plustrabajo tiene sus condiciones de posibilidad en las fuerzas naturales, y que la industria se desarrolla precisamente a partir de la necesidad de controlar socialmente, una fuerza natural, de apropiarse de ella o de dominarla a gran escala. (Marx, 2019 b: 623) Encontramos aquí una visión compleja de Marx donde la apropiación de los valores de uso que emanan de la naturaleza, no se restringen a tomar lo producido: el valor de uso no sólo está determinado por su materialidad sino por su uso social. Los descubrimientos y modificaciones producidos por el trabajotécnica crean valores de uso que no sólo son materias prima sino fuerzas naturales productivas. La apropiación universal de valores de uso hacia la producción de valor, implica, de manera inherente, exploración, descubrimiento, intervención e interacción mediada por el trabajo con la naturaleza.

Jorge Veraza, marxista mexicano, considera que la crisis ecológica es así, producida sistemáticamente por el capitalismo, que denomina como una *crisis del valor de uso*. Esta nominación, que parece sencilla, nos lleva de regreso a la concepción de Marx sobre cómo la relación metabólica hombre-naturaleza implica la producción de valores de uso. Reproducir la vida humana es producir valores de uso. Pero la producción de valor no tiene como fin último el valor de uso, sino el valor, o mejor, la valorización del valor. La crisis ecológica como crisis de valor de uso puede ser leída como una crisis metabólica, como una crisis material que ha sometido al valor de uso por la lógica del valor, hasta degradar al primero.

En su propio trabajo de revisión de la obra de Marx, Veraza explica cómo el ciclo de rotación del capital se vuelve cada vez más veloz y violento para responder a una creciente competencia de escala global. Observa lo que es un elemento central de la contradicción capital-naturaleza:

"Los ciclos de reproducción de la naturaleza no son tan rápidos como el ciclo de rotación del capital (...) La gran industria se mueve con insumos que provienen de la naturaleza, y los ciclos de reproducción de esos insumos no son ciclos homogéneos, abstractos, sino naturales: los bosques se reproducen secularmente, no anualmente, como quisiera el capitalista que explota bosques; los suelos se reponen cada 30 o 50 años, no anualmente como quiere el capitalista que explota la agricultura (...) esas diferencias suscitan necesariamente una contradiccción entre el dominio del capital industrial y los ciclos biológicos del planeta. (Veraza, 2007:25)

Cabe aquí destacar uno de los trabajos pioneros que desde América Latina realizó el también mexicano Enrique Leff (1986) desde la década de los ochenta del siglo pasado en torno de la teoría del valor de Marx y su relación con la naturaleza. Preocupado por el desarrollo tecnológico y científico en torno del valor y en especial sobre los modos de apropiación cada vez más sofisticados de la naturaleza por el capital, Leff encuentra ciertas limitaciones pero tam-

bién potencialidades en la visión marxiana.⁵¹ Destaca como tesis en el desarrollo de las fuerzas productivas, una creciente dependencia del capital de las fuerzas naturales como potencias de la producción mediada por los avances tecnocientíficos. Esto cambiaría cualitativamente las formas de trabajo, fundamento de la producción, junto al trabajo agrícola y el tiempo de trabajo de la naturaleza, que produce sin la intervención directa del trabajo humano:

La acumulación y concentración del capital ya no se basa tan sólo en la sobreexplotación de la mano de obra barata del tercer mundo, sino también en la apropiación capitalista de la naturaleza: en la subvaloración y apropiación gratuita de la biósfera, de sus bienes naturales y servicios ecológicos, incluyendo el libre acceso a los recursos genéticos de la biodiversidad, de los hidrocarburos baratos que mantienen una agricultura capitalizada y la urbanización creciente que inducen la degradación entrópica del planeta. (Leff, 2019: 183)

Ambos autores desde perspectivas y tiempos distintos, ayudan a superar la visión de la naturaleza como materia pasiva, pasando a ser fuerza productiva. Pero también su aporte está en el énfasis de los tiempos y ritmos – biogeoquímicos- de la propia naturaleza, que como potencia de trabajo natural es llevada al límite.

Por su lado, las teorías eco marxistas anglófonas, han explorado desde hace 30 años la contradicción de la producción sin límite, abriendo un debate al interior del marxismo ecológico sobre la sostenibilidad del capitalismo en su relación con la naturaleza, siempre a partir de nociones, conceptos y tesis de Marx.

El pionero James O'Connor postuló una segunda contradicción del capital: la del socavamiento de las condiciones naturales

Leff se alejaría de una vision estrictamente marxista y señaló límites epistémicos en el pensamiento de Marx aunque muchos de sus conceptos y referencias suelen reverberar sus trabajos originales de influencia marxista.

que eleva los precios de las materias hasta volver imposible el beneficio y la acumulación. Esta tesis ha sido considerada limitada por centrarse en los efectos "económicos" y poco en la dinámica ambiental ya que la sostenibilidad del capitalismo sería imposible por una crisis de costos y deterioradas condiciones de producción.

Paul Burkett ha destacado la teoría de la renta del suelo en Marx, para explicar la tendencia a colonizar y apropiarse de manera diferencial de las tierras más fértiles, así como la inclinación a sobre-explotar los suelos provocando su agotamiento. La especulación y la fragmentación de ecosistemas bien pueden explicarse a partir de algunas de estas tesis inacabadas en Marx.

El despliegue del capital en búsqueda de valores de uso, hace pensar en las condiciones generales para que los distintos capitales puedan entrar en competencia y desarrollarse. James O´Connor (2001) explica -siguiendo a Marx- cómo las vías de comunicación terrestres, marítimas e infraestructura energética, son parte de un entramado social indispensable para la producción, pero cuya responsabilidad, los capitales individuales evaden. Es por ello que el Estado, reorganiza la naturaleza para acondicionarla para el flujo de mercancías, asegurar la rapidez de la extracción de materias primas, así como contar con las estructuras físicas para los flujos energéticos y comunicacionales que Marx denomina como «condiciones comunales de producción».

Otra línea investigativa -la más conocida- es la del grupo de eco marxistas encabezados por los norteamericanos John Bellamy Foster y Brett Clark que han postulado la "brecha o fractura metabólica", noción que Marx utiliza en el tomo III de El Capital y que ha sido ampliamente estudiada por estos autores. La tesis de Marx es que en el capitalismo se genera una separación entre campo y ciudad, o entre industria y producción agrícola rural, que genera un "desgarramiento insanable" del metabolismo social. Esto ha dado pié a un enorme trabajo teórico y empírico sobre cómo esa grieta

metabólica «metabolic rift», provoca cambios en las transferencias de nutrientes de la tierra hacia las ciudades. Es decir, el proceso que Marx teorizó como separación de los productores de sus medios, es pensado desde esta óptica como una transformación metabólica material en la naturaleza por la acción humana.

Al leer al químico Justus Von Liebig, Marx preocupado por la fertilidad y agotamiento de los suelos sostiene que el capitalismo en su relación con la materialidad de la naturaleza, implica un sistema de robo y saqueo. El estudio de esta escisión ha construido una verdadera escuela o tradición de estudios sobre las distintas rupturas metabólicas, como orígen de las múltiples crisis en los ecosistemas locales, de la crisis global climática y en general del sistema tierra, como fractura metabólica global.

Frente a la tesis de la ruptura o *brecha metabólica*, podemos ubicar otra trayectoria de análisis que inicia con Neil Smith, continúa con James O´Connor y evoluciona y se transforma con el trabajo de Jason W. Moore. Smith sostiene que el capitalismo "produce naturaleza"; en tanto la naturaleza material es producida como una unidad en el proceso de trabajo, pero dicha unidad es guiada por la lógica y caprichos de el capital:

La producción de la naturaleza a una escala global y no simplemente un "dominio" mayor sobre la naturaleza es el objetivo del capital (...) Con el avance de la acumulación de capital y la expansión del desarrollo económico, ese sustrato material es cada vez más el resultado de la producción social.(...) (Smith, 2006: 13, 52)

Acostumbrados teórica y de manera epistémica a la total separación sociedad-naturaleza, ésta ultima es concebida como lo no producido por la actividad humana, como su antítesis. Sin embargo Smtih abrió con sus ensayos de la década de los ochenta una mirada sobre una nueva naturaleza y la posibilidad de organizarla

para que sea más útil a la lógica del capital. Tal y como planteó con mayor detenimiento O´Connor:

"Rehacer la naturaleza" significa volverla a trabajar o reinventarla, lo cual plantea aspectos políticos e ideológicos de importancia. (...) Aquí entramos en un mundo en el que el capital no se limita a apropiarse de la naturaleza, para convertirla en mercancías que funcionan como elementos del capital constante y del variable Se trata más bien de un mundo en el que el capital rehace a la naturaleza y a sus productos biológica y físicamente (y política e ideológicamente) a su propia imagen y semejanza. Una naturaleza precapitalista o semi-capitalista es transformada en una naturaleza específicamente capitalista. (O, Connor, 2001: 281)

Esta intervención, transformación y reelaboración de la naturaleza ha sido analizada recientemente bajo el concepto de subsunción de Marx, por el historiador ambiental marxista Troy Vettese. Argumenta cómo el capital se apodera de la flora y fauna de nuevos modos, dominando las funciones biólogicas de los seres vivos, lo que le permite manipularlas, como a las máquinas. Este modo de rehacer la naturaleza "ha permitido la expansión de la industria animal, y es este proceso el que impulsa abrumadoramente la Sexta Extinción" masiva de especies. (Vettese, 2020). Esto debido a la descomunal necesidad y apropiación de tierras que requiere las industrias animales que es casi la mitad de la superficie habitable de la tierra. Podríamos decir, que este nuevo modo de interacción metabólica y de específica apropiación de la naturaleza, constituye "fábricas vivientes" como las nombra Kennet Fish (2013).

Esta importante deriva sobre la última fase del capitalismo biotecnológico y los modos de rehacer la naturaleza al modo del capital ha sido llevado hasta las últimas consecuencias por el estadounidense Jason W.Moore sosteniendo que el capitalismo no es un sistema económico o social sino una manera de organizar la naturaleza. Postula entonces que la crisis que vivimos es de la modernidad-en-la-naturaleza, va que la modernidad misma constituve una ecología-mundo capitalista, desde el punto de vista de lo que llama "ecología-mundo". (Moore, 2015). Critica que "la acumulación se considere un proceso social con consecuencias medioambientales más que una forma de enlazar las naturalezas humanas y extrahumanas" (Moore, 2020). Postula la necesidad de una visión pos-cartesiana de la relación hombre-naturaleza -que ha generado una agria polémica⁵² al interior del marxismo- y propone pensar "los límites del capitalismo como co-producidos a través del capitalismo como ecología-mundo, uniendo la acumulación de capital, la búsqueda de poder y la coproducción de naturaleza como un todo orgánico" (Moore, 2017): Sin lugar a dudas este planteamiento descoloca la discusión y la orienta para repensar el vínculo hombrenaturaleza dentro del marxismo ecológico, debate que aún sigue en curso.

Cabe destacar aquí, cómo estos distintos modos de investigación del despliegue del capital en la naturaleza mantienen un enorme potencial teórico y un aporte indispensable para comprender la crisis ambiental de nuestro tiempo. Cabe preguntarse entonces cuál ha sido la recepción en América Latina del eco marxismo norteamericano y europeo, y en especial, los aportes del marxismo latinoamericano en clave ecológica.

4. Subsunción, despojo y perturbación metabólica forzada

En América Latina existe un importante trabajo de sistematización y reivindicación del eco-marxismo como un episteme válido para la investigación ecológica de nuestro tiempo. El economista

Véase el debate con Malm, A. (2019). Against Hybridism: Why We Need to Distinguish between Nature and Society, Now More than Ever, *Historical Materialism*, 27(2), 156-187. doi: https://doi.org/10.1163/1569206X-00001610

argentino Mariano Treacy (2020) ha analizado las distintas posiciones metodológicas entre el marxismo ecológico y las escuelas de economía ecológica y ambiental, en torno de la acumulación capitalista, el tipo de sustentabilidad que plantea cada una de ellas, así como las causalidades de las problemáticas ambientales de manera comparada.

Desde esas mismas latitudes Damiano Tagliavini e Ignacio Sabbatella (2011,) han recuperado los aportes del marxismo ecológico como un estado del arte sumamente útil en torno de la dimensión ambiental del marxismo y el socialismo. Una trayectoria más amplia en torno de la crítica a la economía política y el medio ambiente es la de Guillermo Foladori en México.

Foladori ha desarrollado una amplia investigación que reivindica al eco-marxismo dentro de su tipología del pensamiento ambientalista, definiendo al marxismo como un antropocentrismo clasista -totalmente distinto de los tecnocentrismos y ecocentrismos- que permite superar la visión de la sociedad humana como un bloque homogéneo con iguales responsabilidades frente a la naturaleza (Foladori, 2005,p.111).

Destaca también a su vez, el trabajo de Facundo Nahuel Martín (2020) en los ejercicios de síntesis sobre el marxismo ecológico, aunque como parte de una obra más amplia de actualización, diálogo y renovación del marxismo con sus vertientes críticas y con otras teorías.

Pero si volvemos a la expansión capitalista y la naturaleza, podemos reconocer fácilmente, debido al contexto latinoamericano en torno de los monocultivos y la minería, así como los innumerables conflictos socioambientales, el regreso de la discusión de la acumulación originaria, la acumulación ampliada de capital y la subsunción de la naturaleza al capital como temas de preocupación del marxismo continental. La articulación de América Latina en el mercado mundial y el capitalismo fue tema controversial en el marxismo durante décadas. Como es bien conocido, caracterizar la economía colonial del continente dividió al materialismo histórico entre dos posiciones. Aquella que postuló la esencia preminentemente feudal del modo de producción en Latinoamérica y aquellos que la denominaron como capitalismo colonial, encabezados por el trabajo seminal de Sergio Bagú y luego André Günder Frank.

El que los modos de despliegue y desarrollo capitalista en el continente no sólo fueran distintos a Europa occidental y Estados Unidos, sino a la persistencia de formas comunales de producción y reproducción, paralelas a dispositivos de sometimiento y extracción de recursos por los países centrales, fue por mucho tiempo el nudo gordiano para explicar la particularidad latinoamericana.

Esa especificidad es bien conocida en los aportes teóricos del boliviano René Zavaleta, que caracteriza a América Latina como una sociedad abigarrada. El concepto de abigarramiento, identifica la simultaneidad y yuxtaposición de distintas sociedades en diversos grados y formas de subsunción al mercado mundial y la lógica del capital. "Lo abigarrado es lo sobrepuesto de manera desarticulada. [Zavaleta] no da por supuesto que la penetración y el desarrollo del capitalismo, de manera casi automática, articulen y luego acaben transformando formas de vida económica, social y política previas bajo su tipo de relaciones" (Tapia, 2013: 89) La unidad contradictoria entre lógica y relaciones capitalistas de producción que integran y subordinan a las lógicas y relaciones comunitarias de reproducción social es, a decir de Zavaleta, una cuestión primordial:

"El problema decisivo radica en la subsunción real, en su extensión y universalidad, pero también en el grado de su intensidad" (Zavaleta, 2009: p.337).

Es de recordar que Marx utiliza la noción de subsunción real y formal, en El Capital, como descripción teórica del proceso de sometimiento del trabajo tanto objetiva como subjetivamente, hacia la producción de plusvalor. Es decir, el desarrollo histórico de las transformaciones del trabajo que cambian su orientación y sus fines pero también gradualmente su organización y composición técnica. Tenemos así que el trabajo se transforma radicalmente, para incorporarse cada vez más plenamente al entramado capitalista hacia la valorización.

Subsunción es sometimiento o subordinación: engullimiento del trabajo en la lógica de valorización. Así, la subsunción formal disciplina al trabajo para la producción de plusvalor a través de un mando o conducción ajena y lo encadena a la trama capitalista mundial a pesar de que se realice en formas no plenamente capitalistas. Pero la subsunción real cambia finalmente la organización del trabajo por completo, transformando el proceso productivo, que es intervenido, reorganizado y planificado por el capital. Dice Marx al respecto:

"La característica general de la subsunción formal sigue siendo la directa subordinación del proceso laboral -cualquiera que sea, tecnológicamente hablando, la forma en que se lleve a cabo- al capital. Sobre esta base, empero, se alza un modo de producción no sólo tecnológicamente específico que metamorfosea la naturaleza real del proceso de trabajo y sus condiciones reales: el modo capitalista de producción. Tan sólo cuando éste entra en escena se opera la subsunción real del trabajo en el capital" (Marx, 2001:72)

Dos marxistas latinoamericanos han desarrollado derivas interesantes sobre la subsunción y la naturaleza. Ignacio Sabatella, postula que el proceso de apropiación privada y mercantilización de la naturaleza como manera dominante en el capitalismo, junto al rol transformador de la ciencia al servicio del capital, subsume a las necesidades de la producción a escala ampliada a la naturaleza. Pero aún más, en la subsunción real, cuando la naturaleza es intervenida y transformada para satisfacer la lógica del capital, esta se presenta

como fuerza productiva. Este proceso de subordinación e inclusión de la naturaleza en el proceso productivo es según Sabatella, simultáneamente extensivo e intensivo.

Sin embargo, una producción teórica más amplia y de larga data es la de Jorge Veraza (2007), quien plantea que el proceso de subsunción real es la columna vertebral de la modernidad como conjunto de sometimientos más allá del proceso de trabajo. Aunque sólo en dicho proceso se produce plusvalor, el despliegue del capital al exterior de la producción fortalece la subordinación del trabajo inmediato. Veraza habla entonces de un sometimiento subjetivo y cultural expansivo que se extiende hasta la esfera del consumo y en la materia misma.

El consumo humano no queda determinado por el capital sólo en su cantidad y en la forma, sino que la estructura material del valor de uso ha quedado determinada de tal manera que responde a las necesidades de la explotación y acumulación de plusvalor. (...) Sólo cuando ya existen las máquinas sometidas al capital es posible que éstas vomiten valores de uso cuya estructura material es ella misma capitalista. El sometimiento (...) pasa a ser fisiológico (...) todas las condiciones materiales de existencia de la sociedad humana son subsumidas bajo el capital, eso es la subsunción real del consumo bajo el capital. (Veraza, 2008: 94,96,97)

Así, desde esta visión, se producen "valores de uso nocivos", que atentan contra la reproducción de la vida humana y no humana, no como externalidades no planificadas sino porque los valores de uso producidos llevan en sí mismos la lógica del capital. La producción infinita de botellas plásticas desechables y otros derivados del petróleo como el poliestireno -unicel-, los agrotóxicos, la biotecnología, las especies animales resistentes a antibióticos o las semillas resistentes a pesticidas que a su vez provocan la muerte de otras especies, son ejemplos de ello: valores de uso nocivos, deformados por la lógica de la acumulación.

La lógica expansiva provocada por la competencia y la producción incesante tiene en su base la necesidad estructural de renovar una y otra vez las condiciones adecuadas para la acumulación de capital, el motor del crecimiento sin fin. El capital busca para asegurar sus propios ciclos de acumulación, penetrar nuevas esferas de actividad, crear nuevos deseos y necesidades sociales y expandirse geográficamente hacia nuevas regiones. (Harvey, 2007). Esa expansión es por supuesto invasiva. Por un lado necesita superar los obstáculos espaciales que obstruyen la realización del capital, pero por el otro requiere eliminar los obstáculos sociales que le impiden su ampliación constante. Distintos autores latinoamericanos marxistas destacan distintas dimensiones de esa expansión: el extractivismo, el despojo y lo que denomino perturbación metabólica forzada.

América Latina no puede entenderse sin la histórica explotación de sus recursos naturales y por tanto la relación capital-naturaleza en el continente, que va ligada a las relaciones de poder global para la extracción de materia prima. El concepto de extractivismo se ha popularizado para comprender la matriz productiva latinoamericana, cuya profundización ha sido evidente en las dos últimas décadas. Uno de sus desarrollos más importantes ha sido el de Eduardo Gudynas aunque desde una visión mucho más cercana a la economía ecológica, basada en la medición de la materia y biomasa dirigida a las exportaciones. Desde una perspectiva más claramente marxista, Horacio Machado ha trabajado el concepto de una manera relacional. Con ayuda de la escuela brasileña del territorio, Machado establece una separación socio-espacial entre el espacio geográfico de los sujetos propietarios y el mero espacio de los objetos poseídos.

"Este acto semiótico-político de demarcación, que se territorializa a través de concretas empresas económico-políticas y militares (...)delimita y establece, de un lado, la zona del saqueo y, del otro, la de la acumulación. El extractivismo es la práctica económico, político y cultural que "une" a ambas zonas(...)extractivismo es ese patrón de relacionamiento instituido como pilar estructural del mundo moderno, como base de la geografía y la civilización del capital. (2015: 15).

Lo interesante de esta visión es cómo se intersectan simultáneamente territorios de sacrificio y relaciones asimétricas de poder para asegurar la acumulación de capital desde una visión histórica que ayuda a comprender mucho mejor las relaciones centro-periferia, no sólo como intercambios de valor desiguales sino como relaciones de dominación. Estas relaciones podrían entenderse también con la noción de "imperialismo ecológico". Brett Clark y John Bellamy Foster, de manera similar a trabajos como los de Alf Hornborg señalan cómo "la huella ecológica de las naciones económicamente avanzadas implica apropiación de la tierra, recursos y trabajo en los países menos desarrollados, incrementando la degradación ambiental, en éstos últimos, para el beneficio de los primeros":

Las transferencias de valor económico están acompañadas de manera compleja por flujos "ecológico-materiales" reales que transforman las relaciones entre el campo y la ciudad, y entre las metrópolis globales y la periferia. El control de dichos flujos es una parte vital de la competencia entre centros industriales y financieros rivales. El imperialismo ecológico se presenta de diversas maneras, mediante el saqueo de recursos de ciertos países por otros y la consiguiente transformación de ecosistemas enteros de los cuales estados y naciones dependen; (...)la explotación de las vulnerabilidades ecológicas de ciertas sociedades para promover un mayor control imperialista; la descarga de desechos ecológicos que amplía la brecha entre centro y periferia (Foster, Clark, 2009).

Extractivismo e imperialismo ecológico son nociones que se centran en la relación desigual centro y periferia, en la asimetría de poder para acaparar y apropiarse de la naturaleza. No hay duda que ambos conceptos fortalecen nuestra comprensión sobre la forma histórica de explotación de nuestra América.

Sin embargo, quisiera introducir aquí el debate sobre la posible hipertrofia explicativa del concepto haciendo perder su especificidad y rigurosidad. El concepto de extractivismo, permite identificar la lógica desbrozante de los ecosistemas para la apropiación de uno de sus elementos, perturbando de manera radical a los ecosistemas y metabolismos sociales. Pero como hemos dicho antes, la lógica del capital no se restringe a usar a la naturaleza como veta de recursos o materias primas, sino que en verdad produce una nueva naturaleza: el despliegue del capital en las últimas cuatro décadas no se centra sólo en la extracción, sino en el intento de apropiación global de la biosfera para ponerla al servicio del capital.

La apropiación de todos los valores de uso cuva fuente es la naturaleza incluve la radical transmutación de la superficie terrestre y sus componentes abióticos, para asegurar las condiciones de reproducción capitalista y los flujos de mercancías – con los proyectos regionales, nacionales y subnacionales de autopistas, gasoductos. puertos, aeropuertos o infraestructura comunicacional que atraviesa los mares: la apropiación de las fuerzas naturales potenciales para producir energía requiere diversas y nuevas formas de cercamientos con el control de los vientos, los ríos, las corrientes marítimas y el calor: el control de especies, puestas a trabajar a través de su propia reproducción sin límite en escala industrial; el acaparamiento creciente de ecosistemas paradisiacos completos puestos al servicio del gran turismo internacional de élite y su trama de corporaciones de servicios a través de la biomercantilización; y en especial, la intervención de la tierra, las especies animales y las semillas por medio de biotecnología y agrotóxicos cuya capacidad de alteración, perturbación y modificación biótica produce naturalezas no humanas que siguen las pautas de la máxima ganancia y la acumulación de capital. (Pineda, 2018)

Estos procesos, dudosamente pueden ser incluidos automáticamente en la noción de extractivismo. No sólo se toma de la naturaleza lo ya dado, sino que se hace que la naturaleza modifique

sus propios ciclos, ritmos y formas de producir vida. La apropiación universal e incesante de los valores de uso derivados de la naturaleza por el capital no sólo modifica los ecosistemas locales, sino peligrosamente, a la biosfera en su totalidad y al sistema de sistemas al que llamamos Tierra. Y es esta fuerza geomorfológica capitalista -que modifica la superficie terrestre-, la producción bioquímica, que altera los ciclos del fósforo o del nitrógeno, el capitalismo fósil-que produce las emisiones CO2 que provocan el cambio climático- la fuerza productiva biotecnológica en los mares, los cultivos y en las granjas industriales que ponen a otras especies a trabajar, e incluso los planes de geoingeniería en marcha para intervenir el sistema climático, lo que debe ser teorizado, ya que la hipertrofia de las fuerzas productivas arrastradas por la lógica del valor valorizándose, es lo que ha convertido al capital en el principal vector de extinción de lo vivo. Esta apropiación no sólo toma muchos bienes a un ritmo y escala insostenible sino que reordena a los ecosistemas v al sistema tierra en su conjunto. Esta relación de apropiación-intervenciónreordenamiento no es de ninguna forma nuevo. Pero la forma de dicha relación es específicamente capitalista, lo que hace que dicho proceso sea histórico.

La hipertrofia de las fuerzas productivas en la naturaleza, no se reduce al agotamiento y degradación de la naturaleza misma, sino que pareciera ser un proceso de terraformación capitalista. La noción de terraformación, es originalmente un término que proviene de la ciencia ficción y describe la intervención humana para crear condiciones óptimas en satélites o planetas distintos al nuestro, para recrear la vida desde la nada. La terraformación capitalista -por llamarla de algún modo- es la incesante intervención del capital por recrear las condiciones de la acumulación ampliada, reordenando al sistema tierra directa o indirectamente para asegurar la expansión capitalista en las cuatro direcciones del planeta. Es el proceso de intervención del sistema tierra, que peligrosamente, puede agotar la vida misma. Esa capacidad del capital para re-hacer la naturaleza,

está fuera de control. Esta terraformación capitalista es el despliegue del capital en la naturaleza o en la trama de la vida. A esa era tal y como propone Moore, la podemos llamar capitaloceno: la era del capital en la naturaleza. (Moore, 2017)

Por último, si lo que llamamos contradicción capital-naturaleza (Pineda, 2021), tiene como fundamento material la capacidad de rehacer a la naturaleza misma, los metabolismos sociales explican precisamente ese estrecho y dinámico vínculo mediado por el trabajo. La lógica del capital se enfrenta por un lado, a los sistemas ecológicos que debe modificar y adecuar, pero también a otras formas de propiedad, productivas y metabólicas.

La acumulación por despojo, propuesta por David Harvey, concepto derivado de la acumulación originaria de Marx - que identifica los procesos donde aparece la violencia y el pillaje para la apropiación de riqueza, de la tierra y otros bienes sociales y naturales, ha significado una inflexión al abrir un campo completo de marxismo para entender la expansión violenta del capital hoy. Sin embargo, pareciera existir en el concepto una atención excesiva en los mecanismos de acumulación y menos en las implicaciones socio-ecológicas del despojo y a la vez, un enfoque excesivo en la violencia extraeconómica del proceso de desposesión. Heide Gerstenberger (2010) y Robert Brenner (2006) han criticado la porosa definición de la acumulación por despojo de Harvey ligada a las nuevas formas del imperialismo, para superar la sobreacumulación de capital.

Empero, la tesis central de que los cercamientos de tierras no son sólo el inicio histórico del capitalismo sino una necesidad inherente y constante en su expansión, ha modificado por completo el análisis sobre la relación del capital en la naturaleza. En esta veta, aunque desde su propia visión, el argentino Guido Galafassi, con base en los trabajos de Rosa Luxemburgo, destaca el doble carácter del curso histórico del capital. Por un lado, la explotación de clase y

por el otro la relación entre el capital y las formas de producción no capitalistas. Así, para Galafassi: "La separación de las poblaciones respecto de sus medios históricos de producción, la aparición del trabajo asalariado y la constante reproducción de los mecanismos de acumulación son tres de los procesos que reaparecen en forma permanente en los lugares donde el capital va colonizando o recolonizando" (Galafassi, 2018:28).

Galafassi al igual que Massimo de Angelis (2012), regresan el foco de atención al proceso de separación entre productores y medios de producción, que es el centro de la acumulación originaria -acompañada de medios coercitivos y extraeconómicos-. Es de destacar la definición que realiza el marxista Prabhat Patnaik (2008) sobre lo que denomina acumulación por usurpación. Patnaik de manera más precisa que Harvey considera que el capital puede expandirse, o bien "anexionarse otros bloques de capital, apropiándose de bienes comunes o de pequeños productores no capitalistas o del Estado". El economista indio, explica el arrebato de rigueza o recursos, como condición inherente del despliegue del capital, que se origina sin embargo en el desarrollo desigual. El capital somete a los más débiles- los pequeños productores- como la vía más fácil, si se quiere de manera oportunista: "La acumulación a través de la usurpación no es el resultado de alguna conspiración; es simplemente el resultado de relaciones entre dos sectores de fuerza desigual".

Desde una lectura minuciosa de Marx, la acumulación originaria como escisión total de productores, medios de producción y de vida, parece ser el ejemplo paradigmático en Inglaterra en el momento que escribe El Capital. Sin embargo las formas de la acumulación originaria, sus violencias y separaciones, reconoce Marx, son muy diversas. En la versión francesa de su obra, plantea que "Sólo en Inglaterra la expropiación de los cultivadores se ha efectuado de manera radical (...) Pero todos los otros países de Europa Occidental recorren el mismo movimiento aunque según el medio ambiente

aquel de color local, o se encierre en un ámbito más estrecho, o presente un carácter menos rotundo, o siga un orden de sucesión diferente" (Marx, 1988: 895). Esto debería llamar nuestra atención.

En su narración, Marx describe "los despejamientos de la Duqueza de Sutherland", que se apropió de miles de acres de tierra, expulsando y desarraigando violentamente a tres mil familias, asignándoles tierras a la orilla del mar, donde fueron recluidos y desde donde intentaron vivir de la pesca.

Si repensamos el proceso de despojo a la luz del concepto de metabolismo social, podríamos afirmar que la acumulación por despojo o usurpación, es a la vez, una perturbación del metabolismo social, posible por la relación asimétrica entre fuerzas desiguales. En clave ecológica, no sólo hay un cambio de manos de la propiedad sino la disolución de formas colectivas que son en sí mismas formas de trabajo ancladas en los ecosistemas locales. A esto lo denomino perturbación metabólica forzada.

Si seguimos el mismo ejemplo de Marx, los campesinos que vivían en amplias tierras son reducidos a unas cuantas para su propia reproducción, cambiando su interacción hacia un ecosistema marítimo. Y del otro lado, el de los apropiadores, hay un cambio radical no sólo en la concentración de tierras, sino bajo manos aristocráticas, en la explotación de la tierra en nuevas formas. En ambas, extendiendo como hicimos al principio la noción de metabolismohay un cambio drástico en el flujo de materia y energía mediadas por el trabajo entre naturaleza humana y no humana.

Numerosas alteraciones o varias perturbaciones pueden disolver por completo los metabolismos comunitarios anclados a sus ecosistemas locales. *La perturbación*⁵³ metabólica forzada es el

Aunque Marx usa el término perturbación, no lo hace en su dimensión teórica. Aquí retomo perturbación como la noción utilizada en el campo ecológico, que proviene a su vez de la teoría de sistemas, ajeno al pensa-

modo de ver los procesos de usurpación y despojo como procesos socioecológicos, como cambios radicales del metabolismo social, orquestados sin embargo desde relaciones de fuerza desiguales, y por tanto como un nuevo orden entre las clases dominantes y las clases subalternas a través de la naturaleza. (Pineda 2021) Un nuevo orden local o regional de intercambios de materia y energía que favorece la acumulación de capital.

Si regresamos además a la anotación de Marx sobre los distintos modos que siguen lo que él llama acumulación originaria, podemos deducir que la separación de productores y medios de producción es un reordenamiento metabólico diferente a la separación de otros "medios de subsistencia y medios de trabajo" como él mismo llama a la fertilidad del suelo, a la biodiversidad o a la abundancia de agua. Los cambios obligados, totales o parciales con algunos de los medios de subsistencia y medios de trabajo, pueden alterar gravemente el metabolismo social comunitario, sin formalmente existir cambios en la propiedad legal, pero sí en las interacciones objetivas con el medio.

El proceso de despliegue del capital, produce nuevos cercamientos y acaparamientos, en ocasiones de formas directa y violenta a través de la usurpación y el despojo, pero también produciendo escasez y agotamiento por sobreuso y/o degradación de los bienes naturales o de las condiciones de reproducción biótica en los ecosistemas locales. Pero puede además, vía competencia, precios y mercado, obligar a que los campesinos cambien sus relaciones metabólicas por sí mismos, abandonando la tierra, rentándola, o bien, cambiando sus propias formas productivas emulando las del gran capital.

miento marxista. Desde esa visión, los sistemas ecológicos, cuentan sólo con ciertos niveles de resiliencia que al ser translimitados provocan que el ecosistema en cuestión cambie por completo; transformaciones que desde la ecología se denominan cambios catastróficos o cambios de estado. (Scheffer, et.al. 2001)

La descomposición de la economía campesina o de subsistencia, el despojo directo (vía expropiación y pillaje), o por la degradación de las condiciones de reproducción biótica, son simultánea o paralelamente perturbaciones metabólicas forzadas, esto es, cambios intempestivos y radicales de las interacciones y flujos comunidad-naturaleza. En el cambio metabólico, no sólo hay un cambio de propiedad y la subsunción de las economías de subsistencia al gran mercado mundial y su competencia, dominados por el capital trasnacional: los ecosistemas locales quedan encadenados a la trama del capital global, para servir a sus necesidades sin límite.

La trama del mercado y del capital, subsumen a los ecosistemas locales desvaneciendo el acceso, control, gestión y cuidado que las comunidades reproductivas tenían sobre la naturaleza, basada en la autoproducción, la subsistencia y los mercados locales limitados. Esta transformación metabólica no sólo es un cambio de flujos de materia-energía, es un cambio radical en el poder sobre la naturaleza y su gestión. El metabolismo social comunitario tiene formas directas de acceso, gestión, gobernanza e intervención del trabajo en la naturaleza. Las alteraciones en los ecosistemas modifican los metabolismos y a su vez, las perturbaciones metabólicas trastornan a los ecosistemas que tienen flujos más allá de las interacciones hombres-naturaleza.

Así, podemos encadenar como una red de conceptos, a la subsunción, el despojo y la perturbación metabólica forzada como relaciones tanto de dominación y degradación de la naturaleza como de las formas comunales de reproducción de la vida. Conceptos que en la realidad latinoamericana contemporánea son totalmente vigentes como procesos vivos derivados de las conceptualizaciones del marxismo ecológico.

5. Conclusiones

Hemos desarrollado minuciosamente algunas claves de lo que podría denominarse la "ecología" de Marx, reuniendo por un lado los aportes del marxismo ecológico – de fuerte raigambre norteamericana e inglesa y la corriente de la nueva lectura – de extracción germana-En ella, podemos encontrar que la kritik tiene una fuerte potencia epistémica para comprender al capital en la naturaleza como contradicción de nuestro tiempo. La articulación teórica de las relaciones sociales en la naturaleza y sus contradicciones sigue siendo un debate abierto y polémico. La tradición marxista – a diferencia de otras escuelas como la economía ecológica- no puede soslayar la lógica misma del capital y su íntimo vínculo con la materialidad de la naturaleza. Marx ofrece en efecto posibilidades seminales para desarrollar esos vínculos, recogidos especialmente por el marxismo ecológico en las últimas décadas.

La teoría del fetichismo en Marx y su conceptualización del metabolismo social [Stoffwechsel] mediadas por la crítica al valor son los pilares fundamentales en la construcción teórica de los vínculos capital-naturaleza. La investigación de la teoría del valor y la naturaleza en los marxismos ecológicos ha sido desarrollada desde varios abordajes y perspectivas. Excedente ecológico, naturaleza abstracta, naturaleza barata, valor metabólico son sólo algunos conceptos que exploran la explicación sobre un problema teórico nodal, que es la producción de valor en el capitalismo y el triunfo de su mundo supransensible "económico" sobre el mundo material del trabajo en la naturaleza. Cabe destacar aquí, que esta exploración ha sido más fértil con nuevas aportaciones desde el feminismo y la ecología mundo más recientes.

La lógica expansiva del capital y su relación con la naturaleza -con un grado menor de abstracción que la crítica al valor- tiene numerosos aportes desde el marxismo latinoamericano. Empero, hay que destacar que el marxismo ecológico – representado en los aportes de la escuela de la fractura ecológica- no ha tenido suficiente eco o reverberación en los principales marxistas latinoamericanos interesados también en el capital y la naturaleza. Podemos hablar de desarrollos y aportes teórico-conceptuales latinoamericanos que

pueden establecer vínculos explicativos con el marxismo ecológico anglófono, pero estos no se encuentran en las obras mismas de ambas tradiciones. Empero, el énfasis en la exploración de la naturaleza como fuerzas productivas, la comprensión de los ritmos de los ciclos del capital frente a las formas de renovación y adaptación ecológicas, entre otras dimensiones de análisis son comunes en ambos conjuntos de autores. La expansión infinita del capital como proceso teórico e histórico es un campo de potencial convergencia entre marxismos latinoamericanos y marxismos anglófonos ecológicos.

A la inversa, encontramos una fuerte producción teórica del marxismo latinoamericana para explicar la condición subalterna continental de larga data que atraviesa cualquier reflexión sobre el capital y la naturaleza. Así, los conceptos de subsunción tienen un peso teórico enorme en numerosos aportes teóricos continentales. fruto de una visión no eurocentrada del desarrollo del capitalismo y fuertemente influida por la presencia y reproducción de formas de vida no plenamente o tendencialmente no capitalistas. Por razones de espacio y pertinencia, no hemos incluido aquí la larga discusión marxista sobre el campesinado y más recientemente sobre la forma comunidad, que requerirían su explicación independiente. Es evidente, sin embargo, que las formas de producción y reproducción comunitarias latinoamericanas y sus sujetos "campesindios" también han tenido la atención central de numerosos marxistas latinoamericanos y a través de esa matriz, se alumbran también discusiones sobre las relaciones metabólicas comunitarias con la naturaleza.

Es así que la subsunción, el despojo y el extractivismo no sólo son conceptos sino un campo de investigación marxista en América Latina, al que nos sumamos proponiendo la noción de perturbación metabólica forzada. Sin embargo, el otro campo de estudio, sobre la forma comunidad como la ha denominado Álvaro García Linera (2009), no ha sido tratado con profundidad en su dimensión "ecológica". Nos parece que hay un campo fértil para la producción teórica en ese sentido.

Por último, los aportes reunidos de numerosos autores marxistas anglófonos, germanos y latinoamericanos, dan cuenta de una contradicción que pone al centro el despliegue del capital y no su epifenómeno: el crecimiento. La lógica misma del capital produce numerosas contradicciones al parecer irresolubles desde la dinámica del valor valorizándose en relación a la naturaleza. A pesar de su incompletud en torno del capital y la naturaleza, tanto la obra de Marx, como de los marxismos que recogen su pensamiento, muestran ya una explicación teórica sólida para comprender el colapso ecológico en curso.

La lucha contra el capital es la batalla de nuestro tiempo. Se ha convertido en una cuenta regresiva para detener y transformar radicalmente las formas productivas y reproductivas para asegurar la vida humana y no humana. El despliegue del capital hace peligrar la vida en el sistema tierra. Su poderoso y avasallador impulso debe ser frenado o sucumbiremos. Se necesita de un marxismo ecológico para, como decía Benjamin, activar el freno de emergencia de la historia. Y hoy más que nunca es urgente detener el curso al que nos dirige el capital en su contradicción inherente con la naturaleza.

BIBLIOGRAFÍA

Backhaus, H.G, (2007), Entre la filosofía y la ciencia: la economía social marxiana como teoría crítica, Bonefeld, W. Bonnet, A., Holloway J., Tischler, S. Marxismo abierto. Una visión europea y latinoamericana, Volumen II. BUAP. Herramienta Ediciones.

Brenner, R. (2006) What is, and what is not imperialism? Historical materialism 14

Burkett, P. (2006) Marxism and Ecological Economics. Toward a Red and Green Political Economy. Brill.

_____ (1999), Marx and Nature. A red and Green Perspective. St. Martins's Press New York

Clark B. y Foster J.B. (2009) Ecological imperialism and the Global Metabolic Rift: Unequal Exchange and the Guano/Nitrates Trade. *International Journal of Comparative Sociology*, 50

De Angelis, M. "Marx y la acumulación primitiva: el carácter continuo de los "cercamientos" capitalistas", en Theomai, 26 (2012).

Echeverría, B, (2017), El discurso crítico de Marx, Fondo de Cultura Económica.

Fish, K, (2013) *Living Factories*. Biotechnology and the Nature of Capitalism. McGill-Queen's University Press

Fraser, N. (2020). Los talleres ocultos del capital. Un mapa para la izquierda. Traficantes de Sueños.

- Foladori, G. (2005), Una tipología del pensamiento ambientalista en Foladori, G y Pierri, N. ¿Sustentabilidad? Desacuerdos sobre el desarrollo sustentable. Universidad de Zacatecas-Porrúa.
- Foster, J.B. (2000), La ecología de Marx. Materialismo y naturaleza. Montly review Press. El Viejo Topo.
- Foster, J.B.; York R.; Clark B.; (2010) The Ecological Rift: Capitalism's War on the Earth. Monthly Review Press.

Galafassi, G. (2018), Revitalización del debate sobre la acumulación primitive y la reproducción ampliada. Su aplicación para el análisis de la conflictividad social en América Latina. en Cuevas, H., Dasten, J. y Rojas J. (ed,), América Latina: expansión capitalista, conflictos sociales y ecológicos. RIL Editores-Universidad de Concepción

García Linera, A. (2009) Forma valor y forma comunidad. Aproximacion teórica-abstracta a los fundamentos civilizatorios que preceden al Ayllu Universal. CLACSO, Muela del Diablo

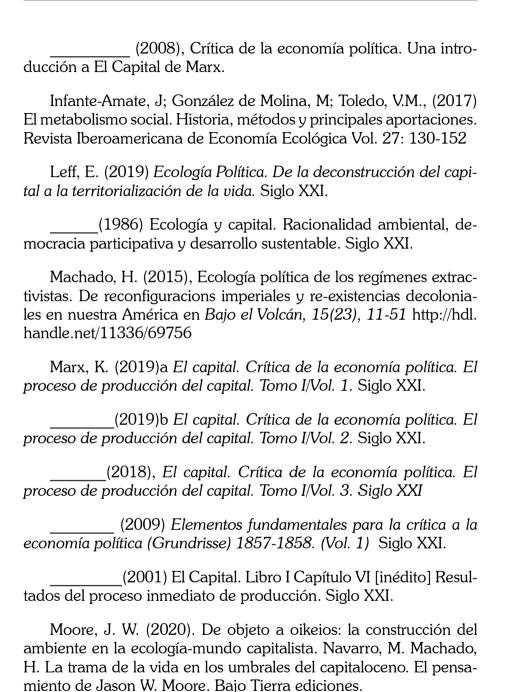
Gerstenberger, H. (2015), The Historical Constitution of the Political Forms of Capitalism, Antipode, Vol. 43 NO. 1, 60-85

González de Molina, M, Toledo, V.M., (2014) The social metabolism. A Socio-ecological Theory of Historical Change. Springer International Publishing Switzerland

Gudynas, E. (2015), Extractivismos. Ecología, economía y política de un modo de entender el desarrollo y la Naturaleza. CEDIB.

Harvey, D. El nuevo Imperialismo. Madrid: Akal, 2003

Heinrich, M. (2011), ¿Cómo leer El Capital de Marx?. Escolar y Mayo.



- More, J.W. (2017) Antropocen or Capitalocene. Scenari di ecologia-mondo nellèra della crisis planetaria. Verona: ombre corte.
- _____(2017b). El fin de la naturaleza barata: o cómo aprendí a dejar de preocuparme por "el" medio ambiente y amar la crisis del capitalismo. Relaciones Internacionales, (33). https://revistas.uam.es/relacionesinternacionales/article/view/6731
- _____ (2016) Antrhopocene or Capitalocene. Nature, History and the crisis of capitalism. PM Press.
- (2015). Capitalism in the web of life. Ecology and the Acummulation of capital. Verso.
- _____ (2010), The End of the Road? Agricultural Revolutions in the Capitalist World-Ecology, 1450–2010. *Journal of Agrarian Change*, 10 (3) 389–413
- Moore, J. W., Walker, R. (2018), Value, nature, and the vortex of accumulation, en Ernstson, H.; Swyngedouw E. Urban Political Ecology in the Anthropo-obscene, Routledge.
- Nahuel F. (202) Debates actuales en el marxismo ecológico: Un primer mapa de la cuestión. https://jacobinlat.com/2020/11/30/debates-actuales-en-el-marxismo-ecologico-un-primer-mapa-de-lacuestion/
- O'Connor, J. (2001). Causas naturales. Ensayos de marxismo ecológico. Siglo XXI
- Patnaik, P. (2008). The Accumulation Process in the Period of Globalisation. *Economic and Political Weekly*, 43(26/27), 108–113. http://www.jstor.org/stable/40278907
- Pineda, C.E. (2021), La dinámica del conflicto eco-político. Trasnacionales, gobiernos y movimientos comunales, Acta Sociológica no. 86, sept-diciembre.

- Pineda, C.E. (2018), El despliegue del capital en la naturaleza en Cuevas, H., Dasten, J. y Rojas J. (ed.), *América Latina: expansión capitalista, conflictos sociales y ecológicos*. RIL Editores-Universidad de Concepción
- Rubin, I.I. (1974), Ensayos sobre la teoría marxista del valor. Ediciones Pasado y Presente. Siglo XXI Argentina.
- Ruiz Sanjuán, C (2019), Historia y sistema en Marx. Hacia una teoría crítica del capitalismo, Siglo XXI España.
- Saito, K, (2022), La naturaleza contra el capital. El Ecosocialismo de Karl Marx. Bellatera Edicions.
- Sacher, W. (2015), La Fractura metabólica de John Bellamy Foster: ¿Qué aportes para una teoría ecomarxista?, Actuel Marx/Intervenciones No. 19, pp.33-60
- Salleh, A. (2010), From metabolic Rift to "Metabolic Value": reflections on Environmental Sociology and the Alternativa Globalization Movement, Organization & Environment 23 (2) 205-219. DOI: 10.1177/1086026610372134
- San Miguel C.R. (2018), Fetiche y mistificación capitalistas. La crítica de la economía política de Marx. Siglo XXI España.
- Scheffer, M, Carpenter, S., Foley, J., Folke C., Walker Brian, (2001) Catastrophic shifts in ecosystems, *Nature*, Vol. 413.
- Schimdt, A, (1976), El concepto de naturaleza en Marx, Siglo XXI España.
- Smith, N. (2006). La producción de la naturaleza. La producción del espacio. FFyL-UNAM.
- Tagliavini D; Sabbatella, I(2011). Apuntes para la construcción de una ecología marxista. IX Jornadas de Sociología. Facultad de

Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires. En Herramienta 47.

Treacy, M. (2020). La ecología política y el marxismo ecológico como enfoques críticos a la relación entre desarrollo económico y medio ambiente. Revista Colombiana de Sociología, 43(2), pp. 241-266

Toledo, V.M. (2013). El metabolismo Social: una nueva teoría socioecológica, *Relaciones 134* (136) 41-71 http://dx.doi.org/10.24901/rehs.v34i136.163

Tapia, L. (2013), Lo nacional-popular y la forma primordial: desarrollos a partir de Gramsci, Estudios Latinoamericanos, Nueva Época, num 32 julio-diciembre, pp. 85-99.

_____ (2002), La condición multisocietal. Multiculturalismo, pluralismo, modernidad, Muela del Diablo-CIDES UMSA.

Veraza, J. (2008), Subsunción real del consumo bajo el capital, Itaca.

____(2007), Leer el capital hoy. Pasajes selectos y problemas decisivos. Itaca.

Zavaleta, R. (2009), La autodeterminación de las masas. CLAC-SO.