CIENCIAS SOCIALES ANTE LA CATÁSTROFE DEL CAPITALISMO PLANETARIO



René Pedroza Flores

ECOE EDICIONES

CIENCIAS SOCIALES ANTE LA CATÁSTROFE DEL CAPITALISMO PLANETARIO

René Pedroza Flores

Catalogación en la publicación - Biblioteca Nacional de Colombia

Pedroza Flores, René, autor

Ciencias sociales ante la catástrofe del capitalismo planetario / René Pedroza Flores. -- Primera edición. -- Bogotá : Ecoe Ediciones, septiembre 2026.

1 recurso en línea : archivo de texto: PDF.

Incluye referencias bibliográficas.

ISBN 978-628-504-077-1

1. Ecología humana 2. Problemas sociales 3. Capitalismo 4. Ciencias sociales

CDD: 304.2 ed. 23 CO-BoBN– a1185889

Área: Cuestiones sociales y éticas

Clasificación Thema: JBF

© René Pedroza Flores

© Ecoe Ediciones S.A.S.
info@ecoeediciones.com
www.ecoeediciones.com
Carrera 19 # 63 C 32
Teléfono: (+57) 321 226 46 09
Bogotá, Colombia

- Cita sugerida:
  Pedroza Flores René (2026).
  Ciencias sociales ante la catástrofe del capitalismo planetario
  Ecoe Ediciones.

Primera edición: Bogotá, septiembre 2026

e-ISBN (PDF): 978-628-504-077-1

Directora editorial: Ana María Rueda G.
Coordinadora de producción editorial: Alejandra Rondón Forero
Corrección de estilo: Yesid Castiblanco
Asistente administrativo editorial: Olga Marcela Duque García
Diagramación: Nancy Barreto B.
Carátula: Gissella Vargas Cardenas

Ciencias sociales ante la catástrofe del capitalismo planetario 2026 por René Pedroza Flores. Tiene licencia Creative Commmons Atribución-No-Comercial-Sin Derivadas 4.0 Internacional (CC BYNCND 4.0). Esta licencia exige que quienes reutilicen el material den crédito al creador. Permite copiar y distribuir el material en cualquier soporte o formato, sin modificaciones y únicamente con fines no comerciales

Impreso y hecho en Colombia. Se publicó bajo el sello editorial Aedo, del Grupo Editorial Ecoe Ediciones S.A.S.

CONTENIDO

Presentación xi

Introducción xiii

1. Punto de inflexión de la crisis planetaria 1
a. La política planetaria 1
b. La triple crisis planetaria 8
c. Límites y salud planetaria 14

2. Las ciencias sociales ante la catástrofe de la naturaleza y de la sociedad 21
Informe de 1955 28
Informe de 1970 30
Informe de 1999 33
Informes mundiales de las ciencias sociales en el siglo xxi 38

3. La praxis en las ciencias sociales 43

Referencias 73

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Las 14 trampas del Antropoceno 4
Tabla 2. Triple crisis planetaria 10
Tabla 3. Diez propuestas estratégicas de la OECD ante la triple crisis planetaria 11
Tabla 4. Límites planetarios superados por la actividad productiva y humana 16
Tabla 5. Etapas de desarrollo de las ciencias sociales (1950-2026) 26
Tabla 6. Temas de la crisis socioambiental en el informe de la Unesco de 1955 29
Tabla 7. Las ciencias sociales y la crisis ecológica en el informe de la Unesco de 1970 32
Tabla 8. El tema de la crisis socioambiental en el informe de la Unesco de 1999 35
Tabla 9. Las ciencias sociales a través de la Unesco 39
Tabla 10. Resultados de la economía verde 53
Tabla 11. Bloques, dimensiones y procesos de la catástrofe capitalista 63
Tabla 12. El contenido social y natural de la catástrofe capitalista 69

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Emisiones de carbono en el mundo, 2024 50

PRESENTACIÓN

Ciencias sociales ante la catástrofe del capitalismo planetario, de René Pedroza Flores, es una obra que nace de una preocupación fundamental de nuestro tiempo: comprender las profundas transformaciones sociales y ambientales que amenazan las condiciones mismas de la vida en el planeta. El libro se produce en el marco de la Cátedra de Desarrollo Humano para la Preservación del Planeta, auspiciada por la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMéx) y la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI), y alojada en el Centro de Investigación Multidisciplinaria en Educación (CIME) de la UAEMéx. Desde este espacio académico se promueve una reflexión interdisciplinaria comprometida con la formación de individuos y comunidades conscientes de su responsabilidad ante el deterioro planetario y con la construcción de alternativas para las generaciones presentes y futuras.

La publicación se inscribe plenamente en esta perspectiva. Su punto de partida es contundente: la humanidad no enfrenta únicamente una crisis ambiental ni una suma de problemas sociales, económicos y ecológicos independientes, sino una catástrofe social y natural de carácter sistémico, resultado de las contradicciones del capitalismo planetario. El autor sostiene que hemos llegado a un punto de inflexión histórico que amenaza las bases de la existencia humana y no humana y que, por ello, exige renovar nuestras categorías de análisis y nuestras formas de producir conocimiento.

En este sentido, *Ciencias sociales ante la catástrofe del capitalismo planetario* no pretende ofrecer respuestas cerradas. Su propósito es plantear preguntas, estimular el debate y generar caminos de reflexión y acción ante un tiempo caracterizado por una incertidumbre radical. Recupera así una concepción de las ciencias sociales que trasciende la contemplación de los acontecimientos: conocer implica también asumir la responsabilidad de transformar las condiciones que amenazan la vida. La investigación científica adquiere, desde esta perspectiva, una dimensión ética, política y planetaria.

La Cátedra celebra así la publicación de una obra dirigida a estudiantes, investigadores, docentes, activistas y a todas las personas preocupadas por el futuro de la vida en la Tierra. Más que anunciar inevitablemente el colapso, este libro constituye una convocatoria a comprender para actuar, a cuestionar para transformar y a producir conocimiento para imaginar otras posibilidades civilizatorias. Ante la catástrofe del capitalismo planetario, las ciencias sociales tienen el desafío de recuperar su capacidad crítica y transformadora para contribuir a la construcción de un mundo socialmente justo, ecológicamente habitable y responsable con todas las formas de vida.

INTRODUCCIÓN

El presente libro, *Ciencias sociales ante la catástrofe del capitalismo planetario,* se inscribe en el esfuerzo del autor por explicar la encrucijada histórica que enfrenta la sociedad capitalista en el siglo XXI. No se trata de abordar a la crisis del capitalismo desde su origen y en su desarrollo, sino de plantear la existencia de una catástrofe social y natural como alteración sistémica que domina la vida en el planeta, un punto de inflexión sin precedentes que amenaza las bases de la existencia humana y no humana.

Esta obra parte de una premisa fundamental: la catástrofe planetaria que padecemos no puede explicarse desde los marcos teóricos convencionales que separan artificialmente lo social de lo natural, lo económico de lo ecológico, lo político de lo biológico. Por el contrario, se plantea un enfoque crítico, histórico y dialéctico que concibe a la realidad social como una totalidad en constante movimiento, en la cual las contradicciones del capitalismo planetario se manifiestan de distintas maneras que nos colocan en una situación de vulnerabilidad social, ecológica, económica, cultural, científica, artística y política.

En el libro se examinan diversas formas de entender la situación de deterioro de la naturaleza, como la noción de *policrisis planetaria*, un concepto que busca capturar la interconexión sistémica de múltiples crisis: climática, energética, alimentaria, económica, política, sanitaria y geopolítica, que se retroalimentan y amplifican mutuamente. Se abordan los planteamientos de la *triple crisis planetaria*: cambio

climático, pérdida de biodiversidad y contaminación, y se exponen los argumentos de los *límites planetarios*, que ofrecen la evaluación científica de la salud de la Tierra por parte de especialistas europeos. Se sostiene que estos enfoques son valiosos, pero resultan insuficientes al no articularlos con un análisis crítico de las relaciones de poder, con la lógica de acumulación capitalista y con las estructuras de desigualdad que subyacen a la transgresión de los límites biofísicos del planeta.

El modo de producción dominante que organiza la economía y la relación con la naturaleza bajo la lógica de la acumulación de capital infinita es el capitalismo planetario, en el cual se considera como el motor de la catástrofe a la contradicción irresoluble entre la expansión ilimitada del capital y la finitud de los recursos naturales en el proceso histórico que provoca degradación social y deterioro de la naturaleza. Frente a esta realidad, se ha planteado por diversos autores y por organismos internacionales la economía verde, el desarrollo sostenible y otras estrategias de enverdecimiento del capitalismo que han derivado en intentos fallidos, y que han tratado de ocultar las causas sistémicas de la catástrofe bajo el celofán de falsas seguridades con la propuesta de la sustentabilidad.

Ante este panorama las ciencias sociales enfrentan el desafío teórico y práctico para explicar este acontecer. Los enfoques positivistas, idealistas y posmodernos que han dominado la disciplina resultan cuestionables e insuficientes para abordar a la catástrofe social y natural del capitalismo; por eso, es necesario continuar y reafirmar con la transformación epistémica de la dialéctica histórico-materialista, no como un dogma cerrado, sino como un horizonte conceptual abierto que permita comprender la realidad como totalidad histórica en movimiento, en la cual lo social y lo natural están indisolublemente entrelazados. La dialéctica histórico materialista ofrece una postura crítica para desentrañar las contradicciones del capitalismo y para construir formas de conocimiento que no se limiten a describir la catástrofe, sino que contribuyan a superarla.

El concepto de *catástrofe capitalista* que aquí se propone pretende superar la noción limitada de *crisis*, entendiendo que el capitalismo no está en crisis; por el contrario, goza de cabal salud. La noción de crisis como un desajuste funcional corregible del capitalismo es una forma en que cada vez más la acumulación de capital aumenta en manos de unos pocos ante la creciente pobreza de la mayoría de la población del planeta. En cambio, con el concepto de la catástrofe se muestra al capitalismo en su esencia destructiva de las condiciones de vida produciendo residuos humanos: poblaciones enteras condenadas a la pobreza, el desplazamiento, a la exclusión y al genocidio.

Esta obra se estructura en torno a tres grandes apartados: en el primero se analizan los marcos conceptuales que han intentado dar cuenta de la crisis planetaria —policrisis, triple crisis, límites planetarios— destacando tanto sus aportes como

sus limitaciones; en el segundo apartado se examina la evolución histórica de las ciencias sociales, desde la posguerra hasta el presente, mostrando cómo han abordado y, a menudo, eludido la cuestión natural y social; y en el tercer apartado se propone un *reforzamiento* de las ciencias sociales orientado por la dialéctica histórico-material, que integra aportes de la filosofía, la ecología, la teoría política y las humanidades ambientales. En conjunto se delinean los contornos de una agenda de investigación para las ciencias sociales, para explicar la catástrofe capitalista como una totalidad compleja y contribuir a la construcción de alternativas poscapitalistas.

Como objetivo, este libro está lejos de plantear respuestas definitivas; el ánimo es más bien abrir preguntas y abrir caminos de reflexión que permitan navegar en la incertidumbre de un tiempo histórico marcado por la posibilidad real del omnicidio. El libro se inscribe en la tradición del pensamiento crítico que, desde Marx hasta nuestros días, ha insistido en que la tarea de las ciencias sociales no es simplemente interpretar el mundo, sino transformarlo. En un planeta donde la vida humana y no humana está en riesgo, esta tarea adquiere una urgencia impostergable.

Las páginas que siguen están dirigidas a estudiantes, investigadores, activistas y a todas aquellas personas preocupadas por el futuro de la vida en la Tierra. Aspiran a ser un instrumento de análisis y una invitación a la acción; estamos convencidos, como escribió Rachel Carson, *de que la obligación de sufrir nos da el derecho de conocer*. Conocer para resistir, para imaginar y para construir, en medio del colapso, un mundo habitable.

1

PUNTO DE INFLEXIÓN DE LA CRISIS PLANETARIA

La crisis planetaria actual representa una encrucijada histórica en el capitalismo del siglo XXI, sin precedentes a lo largo de su historia desde su origen. No nos encontramos ante una simple suma de problemas ecológicos y sociales aislados, sino ante una alteración estructural del capitalismo global que domina la vida en el planeta. Un sistema de producción que no respeta los límites biofísicos del planeta. Esta debacle se enmarca en la época que las ciencias sociales han denominado Capitaloceno, una era en que la actividad económica de apropiación de recursos naturales y dominio de la vida social se ha convertido en la fuerza depredadora que daña la estabilidad planetaria de los últimos 12 000 años (el Holoceno).

Para explicar la magnitud de la catástrofe planetaria, es necesario recurrir a distintos marcos conceptuales de las ciencias y las humanidades que han sido aportados por diferentes personalidades: la policrisis planetaria, la triple crisis planetaria y los límites y salud planetaria. Con diversas explicaciones y evidencias estadísticas coinciden todos en que estamos ante la presencia de una profunda crisis planetaria que incluye la vida humana, la vida de otras especies y la vida en el espacio.

a. La policrisis planetaria

La complejidad de la crisis planetaria exige abordar los problemas sociales y medioambientales de manera interconectada. Porque nos enfrentamos a una policrisis planetaria global, un concepto que describe a la multiplicidad de crisis

presentes de forma simultánea y relacionadas: sociales, políticas, económicas, ecológicas, energéticas, alimentarias, climáticas y geopolíticas. Todas están interrelacionadas entre sí y en conjunto representan un peligro mayor —que aisladas cada una— para el planeta, porque inciden en su desestabilización, degradación y destrucción.

En la policrisis los mecanismos de retroalimentación incluyen a diferentes sectores y amplifican los impactos en el planeta. Se presenta retroalimentación negativa en la lógica de causa y efecto, es un encadenamiento de problemas que no se detienen; es más, tienden a la amplificación, es una especie de efecto dominó. Por ejemplo: la contaminación en todas sus formas impacta en el clima al provocar el calentamiento global, lo que repercute en la producción mundial de alimentos porque las actividades primarias se debilitan, lo que a su vez tiene repercusiones en la inflación económica, y se provoca polarización social y hasta conflictos armados geopolíticos.

Lawrence *et al*. (2024) trabajan el concepto de policrisis global, de Edgar Morin y Anne Brigitte, y lo comprenden como un enredo de múltiples sistema globales debilitados, que degradan a la vida en el contexto global porque existe una hiperconectividad mundial; al debilitarse el equilibrio económico, medioambiental y energético, se trastoca la estabilidad planetaria, debido a presiones comunes, efecto dominó y retroalimentación sistémica que sincronizan los desastres sociales y medioambientales. En palabras de los autores:

> nuestro concepto de policrisis también asume que las perturbaciones inicialmente limitadas pueden afectar a todo un sistema y luego propagarse a otros sistemas […] el referente del concepto de policrisis es la realización (o activación) de cadenas de causa y efecto que provocan daños […], una policrisis (por definición) surge de las interacciones entre múltiples sistemas. Y finalmente, […] la policrisis, […] enfatiza la complejidad de los sistemas en los que se desarrollan los riesgos. Esta complejidad crea la posibilidad de fallos sistémicos y efectos intersistémicos; es decir, la complejidad sistémica genera riesgos sistémicos. (p. 3)

El concepto de policrisis de los autores mencionados es relevante, en tanto conciben que las crisis tienen un efecto en cadena y dan cuenta de un mundo interconectado. Pensemos en el siguiente ejemplo: la guerra arancelaria estadounidense pone en riesgo al sistema alimentario mundial ante la posible inflación provocada por el aumento del costo del petróleo, y esto, a su vez, puede desembocar en un conflicto bélico mundial con consecuencias desastrosas para la vida y la ecología del planeta.

La policrisis también contempla la crisis cultural, como lo señalan Hidalgo y Cubillo (2025); en este sentido, hablan de la policrisis ecosociocultural global del siglo xxi, caracterizada por la inestabilidad sistémica originada por el maldesarrollo mundial del capitalismo salvaje, del antropocentrismo y de la dominación colonial

y patriarcal. La policrisis repercute en el desarrollo humano porque afecta dimensiones interrelacionadas como la insostenibilidad ecológica, la inequidad socioeconómica y la disociación cultural. En conjunto estas tres dimensiones generan falta de armonía de las personas con su entorno natural, con la sociedad e incluso consigo mismas.

Esta perspectiva reconoce que la policrisis es de naturaleza ecosociocultural y que afecta los ámbitos social y natural, como consecuencia de la disociación del ser humano con sus semejantes y con el medio ambiente. Aunque identifica al Antropoceno, y no al Capitaloceno, como la principal causa de esta situación, su interpretación de la crisis planetaria sigue siendo relevante, pues atribuye al ser humano un papel central en la generación de la insostenibilidad ecológica. Desde esta perspectiva, dicha insostenibilidad es el resultado de una racionalidad egoísta y orientada al lucro, propia del capitalismo moderno, que perpetúa una lógica de mercado y de acumulación del capital en manos privadas. En este contexto, el poder se concentra en los grupos dominantes, los cuales constituyen la base de la colonialidad, el patriarcado y la heteronormatividad que estructuran la tríada del ser, el saber y el poder. A partir de estos postulados:

> la (poli)crisis ecosociocultural global del siglo XX podría ser definida, en términos sistémicos, como el período de inestabilidad que padece el sistema socioeconómico mundial desde su origen a comienzos del siglo XXI, consecuencia del mal desarrollo global, y caracterizado por la reducción generalizada de los niveles globales, regionales, nacionales y locales de bienestar de los seres humanos, en sus dimensiones ecológica (ausencia de armonía en las relaciones entre los seres humanos y los demás seres de la naturaleza), social (ausencia de armonía en las relaciones entre los seres humanos) y personal (ausencia de armonía en las relaciones de los seres humanos con nosotr@s mism@s). Dicha policrisis tiene tres dimensiones diferenciadas (aunque también interrelacionadas): la relacionada con la insostenibilidad ecológica, la relacionada con la inequidad social y la relacionada con la disociación cultural. (Hidalgo y Cubillo, 2025, p. 220)

Otros autores, desde una mirada antropocéntrica, también establecen que la influencia humana en el sistema terrestre es la causante de la policrisis que amenaza a la sostenibilidad global. Søgaard *et al*. (2023) han identificado 14 trampas evolutivas (globales, tecnológicas y estructurales) que representan trayectorias destructivas con impactos negativos crecientes en el bienestar humano a escala mundial. La gran mayoría de estas trampas (86 %) se encuentran en una fase avanzada de desarrollo e interrelacionadas, lo que hace cada vez más difícil revertir sus efectos. Por la relevancia de estas trampas retomamos de Søgaard *et al*. (2023) lo presentado en la Tabla 1.

Tabla 1. Las 14 trampas del Antropoceno

Trampas	Descripción	Indicador	Mecanismo de trampa	Fase	Rumbo
Trampas globales					
Simplificación	La creciente especialización produce subsistemas simplificados que son vulnerables a las crisis.	Ecosistemas de producción.	Restricciones.	4	+
Crecimiento por crecimiento	Los bloqueos institucionales impulsan la búsqueda del crecimiento a costa del bienestar.	Desacoplamiento del bienestar.	Restricciones, conflicto.	4	+
Extralimitación (*overshoot*)	El crecimiento material continuo conduce a sobrepasar los puntos de inflexión del sistema terrestre.	Punto de inflexión del cambio climático.	Punto de inflexión.	4	+
División	La selección inestable para la cooperación humana global aumenta el riesgo de conflictos internacionales.	Conflictos internacionales.	Conflicto.	3–4	±
Contagio	La conectividad global aumenta el riesgo de un contagio a gran escala, como en el caso de las enfermedades infecciosas.	Eventos pandémicos.	Restricciones.	4	+
Trampas tecnológicas					
Bloqueo de infraestructura	La infraestructura material compleja se vuelve inadaptada, por ejemplo, debido a los costos hundidos (inversiones irrecuperables).	Infraestructura de combustibles fósiles.	Restricciones.	3–4	±

Trampas	Descripción	Indicador	Mecanismo de trampa	Fase	Rumbo
Contaminación química	Capacidad de producir compuestos complejos o persistentes que pueden causar daños a largo plazo a los humanos y a los ecosistemas.	Déficit de evaluación.	Permanencia: punto de inflexión.	4	±
Tecnologías destructivas	Las carreras armamentistas tecnológicas impulsan la evolución de las armas de destrucción masiva.	Armas nucleares.	Permanencia.	4	±
Autonomía tecnológica	La dependencia de la automatización puede ser contraproducente si los sistemas se desalinean de las necesidades humanas.	Inteligencia artificial (IA) y robótica.	Permanencia.	2–3	+
Desinformación	La digitalización puede amplificar la propagación de información errónea y desinformación, desestabilizando, por ejemplo, a las democracias.	Política de la posverdad.	Permanencia, conflicto.	3–4	+
Trampas estructurales					
Cortoplacismo	Favorecer los beneficios a corto plazo sobre los de largo plazo, refuerza otras trampas y promueve el conflicto.	Enfoque de crecimiento a corto plazo.	Desajuste de escala.	4	+
Sobreconsumo	La separación espacial entre los sitios de producción y consumo facilita el consumo excesivo.	Huellas ecológicas/ materiales.	Desajuste de escala.	4	+

Trampas	Descripción	Indicador	Mecanismo de trampa	Fase	Rumbo
Desconexión de la biosfera	La separación entre los asentamientos humanos y los ecosistemas reduce la consciencia sobre los beneficios que estos proveen.	Analfabetismo de la biosfera.	Desajuste de escala.	3–4	+
Pérdida de capital social local	La digitalización puede llevar a la pérdida del capital social local al reducir la interacción física y generar cámaras de eco.	Polarización en las redes sociales.	Desajuste de escala.	2–3	+

Nota: fases de la trampa: (1) Iniciación, (2) Escalamiento, (3) Enmascaramiento y (4) Atrapamiento activo. Rumbo: (+) Creciente, (±) Mixta.

Fuente: Søgaard (2023).

La Tabla 1 muestra varios puntos críticos que evidencian la magnitud de la policrisis planetaria. El 86 % de las trampas se encuentra en etapas críticas de evolución, cuya reversión resulta compleja, mientras que el 71 % presenta una tendencia de crecimiento continuo, lo que indica un agravamiento progresivo de los problemas. Esta situación compromete la sostenibilidad planetaria, debido a su impacto negativo sobre el desarrollo y el bienestar humano. En conjunto, las trampas globales, tecnológicas y estructurales representan un riesgo cada vez mayor para el planeta, como consecuencia de su dinámica persistente y de su continua profundización.

Otro autor que ha escrito una obra en extenso sobre la policrisis planetaria en el contexto del capitalismo global es Michael (2024), quien escribe sobre las emergencias globales: clínicas, económicas, energéticas y sociales, que están entrelazadas y configuran un desafío sistémico inédito. Esto se basa en las contradicciones insuperables que presenta el capitalismo global, por la incompatibilidad entre los límites biofísicos de la Tierra y la lógica de apropiación perpetua del sistema económico. En su obra encontramos varios aportes y en este caso presentamos el *top ten* de sus aportaciones:

» Concepto de policrisis planetaria. Para explicar que en nuestra era se presenta un conjunto de crisis sistémicas interconectadas, como el clima, la extinción masiva, la energía, la alimentación, la economía, la seguridad

y la identidad, que se retroalimentan entre sí; se muestra en este sentido un panorama global desalentador y peligroso para la vida planetaria.

» Desarrollo del pensamiento sistémico planetario. Ofrece un marco teórico transdisciplinario que relaciona distintos enfoques, como el marxismo, la teoría de los sistemas mundiales y la teoría de la complejidad, con el propósito de mapear los futuros posibles en el capitalismo global y, con ello, superar el aislamiento disciplinario de los enfoques clásicos de las ciencias sociales.

» Desconstrucción de la crisis global en tres problemáticas interrelacionadas, en la que se incluye la cuestión socioecológica (flujos de energía, alimentos, ecosistemas y capital), las cuestiones de violencia (militarismo, vigilancia policial, terrorismo y armamento) y la cuestión existencial (creación de identidad, racismo, nacionalismo y masculinidades).

» Ecomodernismo de la crítica basada en la evidencia empírica al crecimiento verde. Es improbable el desacoplamiento absoluto global entre crecimiento económico continuo (PIB) y el consumo de energía que se da a partir del uso intensivo de la tierra y de la extracción de los recursos materiales que imposibilita evitar una catástrofe planetaria.

» Introducción del principio de energía neta y la tasa de retorno energético. Existe un declive constante de la energía no renovable obtenida de los combustibles fósiles y es costosa su extracción. Si a esto se suma el alto costo de la transición a energías verdes, constituye una amenaza para el crecimiento económico, lo cual genera crisis constantes de estanflación fósil o inflación verde.

» Integración del riesgo de la violencia tecnológica y el nexo cibernético-IA-nuclear. Con la cuarta revolución industrial que incorpora inteligencia artificial, biología sintética y enjambre de drones, se produce la compra de armas de destrucción masiva para actores no estatales y se crea una inseguridad en espiral que lleva a los Estados a la necesidad de asumir una postura de represión tecnoautoritaria extrema.

» Análisis de la ansiedad existencial como factor impulsor del auge de la extrema derecha. Las crisis socioecológicas y económicas generan temor ante la pérdida de la identidad y del modo de vida, una situación que la extrema derecha aprovecha para promover el etnonacionalismo, el racismo y el fascismo fósil, corrientes que se oponen a la acción climática.

» Mapeo del tecno-leviatán al colapso neofeudal. Ante el riesgo del colapso neoliberal en el mundo, se corre el riesgo de fortalecer el neofeudalismo. Y el keynesianismo verde es posible que transite hacia un tecno-leviatán, basado en un orden distópico con la vigilancia policial y la radicalización de la seguridad represiva con el argumento de combatir al terrorismo.

- » Formulación de siete vías del sistema mundo (WSP). Se presenta la complejidad del futuro en escenarios no del todo gratos: colapso total, neofeudalismo, tecno-leviatán, socialismo ecomodernista, decrecimiento de la fortaleza y ecosocialismo abolicionista.
- » Propuesta del ecosocialismo abolicionista como utopía concreta y necesaria. La única posible vía que se argumenta frente al problema planetario considera el decrecimiento planificado en el norte global y el crecimiento del sur global con base en los sistemas de cuidado y justicia restaurativa.

La obra de Michael (2024) ofrece un análisis transdisciplinario que permite comprender a la policrisis planetaria desde el pensamiento sistémico planetario. Es relevante la articulación que presenta entre marxismo y la teoría de la complejidad para dar cuenta del futuro del capitalismo y de la Tierra; en este sentido, aporta una praxis de navegación estratégica para los movimientos sociales contrahegemónicos que visualizan alternativas ante la catástrofe que representaría el neofeudalismo o la radicalización del capitalismo en su forma fascista, en la que es viable el ecosocialismo planetario.

En un planeta interconectado en los ámbitos social, natural y espacial, las perturbaciones derivadas del capitalismo planetario generan fallos sistémicos que se manifiestan en una policrisis, concepto que da cuenta de la creciente vulnerabilidad del planeta frente al modo de producción dominante. Como se ha evidenciado en los estudios citados, la importancia del concepto de policrisis radica en que explica la interacción de múltiples crisis que articulan las dimensiones social y natural. Esta perspectiva permite comprender la diversidad de problemas que aceleran los procesos de desestabilización social y degradación ambiental, así como los mecanismos mediante los cuales estos se escalan y retroalimentan en el contexto del Capitaloceno, como expresión de una lógica antropocéntrica. Entonces, se generan trampas para el desarrollo humano que profundizan una crisis de carácter civilizatorio.

b. La triple crisis planetaria

El concepto de triple crisis planetaria se refiere a la interconexión de tres crisis globales que ponen en riesgo a la estabilidad planetaria. En el informe *Global resources outlook 2024* del United Nations Environment Programme (UNEP, 2024), se analiza el estado en que se encuentra el planeta a partir de la explotación intensiva de extracción y procesamiento de los recursos naturales, que de forma sistémica provoca daño ecológico insostenible. Las tres crisis se mantienen y retroalimentan mutuamente:

- Cambio climático: provocado —entre otros problemas— por el alto consumo de combustibles fósiles en las actividades humanas y de producción, lo cual afecta la precipitación atmosférica al modificar la composición química de la lluvia, niebla y nieve que llega a la tierra; también se modifican el nivel del mar y la temperatura media del planeta, lo que favorece la ocurrencia de fenómenos climáticos extremos, como olas de calor, olas de frío, ciclones, sequías, lluvias torrenciales, inundaciones, hambrunas, incendios y procesos de migración. Si se mantiene la actual lógica de producción y consumo del capitalismo, se prevé que la temperatura media global podría aumentar hasta 2,1 °C hacia el 2050 y alcanzar 3,4 °C para el 2100. Este escenario representa un riesgo significativo, dado que el umbral de seguridad establecido en el Acuerdo de París es de 1,5 °C.
- Pérdida de biodiversidad: estamos ante los umbrales de la sexta extinción planetaria; en el *Informe planeta vivo*, publicado por el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF, 2024), se señala que la naturaleza se está perdiendo y los indicadores muestran la gravedad de la reducción de la vida planetaria. En el período 1970-2020, las poblaciones de fauna se han reducido en el 73 %; el mayor descenso se registra en las regiones que padecen los efectos de la externalización económica: América Latina y el Caribe (95 %), África (76 %), Asia y el Pacífico (60 %), Europa y Asia Central (35 %) y Norteamérica (39 %). Esto refleja que, para que unos vivan bien, otros la pasan mal debido a la destrucción de sus sistemas ecológicos por la dinámica de externalizar la huella ecológica en regiones económicamente débiles. Este nivel de destrucción dificulta la resiliencia de los ecosistemas, ya que cada vez es más grave el problema de destrucción de la biodiversidad.
- Contaminación: las alteraciones al medio ambiente debido a las actividades de producción y al modo de vida humana, están presentes en el aire, el agua y el suelo. La presencia de energías y contaminantes químicos, físicos y biológicos alteran los ecosistemas y a la atmósfera. Por ejemplo, se calcula que existen actualmente 8000 millones de toneladas de residuos plásticos, 2010 millones de residuos sólidos urbanos y 400 millones de toneladas de residuos peligrosos (Cook *et al*. 2026).

Para visualizar la dimensión de la problemática ecosistémica que deriva de la triple crisis planetaria, hay que colocar de forma transversal los componentes y los impactos que tienen, porque comparten el mismo hilo conductor que reside en

los patrones de producción y consumo del capitalismo planetario. En este sentido, presentamos una visión articulada de las tres crisis planetarias.

Tabla 2. Triple crisis planetaria

Componente de la crisis	Descripción e impulsor principal (uso de recursos)	Impactos y datos clave	Sistemas de provisión más implicados
Cambio climático	Está impulsado fundamentalmente por la extracción y el procesamiento de recursos materiales (combustibles fósiles, minerales metálicos y no metálicos y biomasa).	Estas actividades representan más del 55 % de las emisiones globales de gases de efecto invernadero (GEI). Si se suma el impacto del cambio de uso del suelo, esta cifra supera el 60 % de las emisiones.	Energía, movilidad, alimentación y entorno construido representan, en conjunto, cerca del 70 % de los impactos climáticos.
Pérdida de biodiversidad	Está provocada de manera abrumadora por el cultivo, la extracción y la recolección de biomasa (agricultura y silvicultura). La degradación de la tierra también se clasifica dentro de este eje de la crisis.	La biomasa es responsable de más del 90 % de la pérdida total de biodiversidad relacionada con el uso de la tierra y del estrés hídrico mundial. Además, las tasas actuales de extinción son decenas o cientos de veces mayores que el promedio de los últimos diez millones de años.	El sistema de alimentación y nutrición es, por un amplio margen, el principal responsable de este impacto en todas las regiones del mundo.
Contaminación	Deriva de la combustión de energía fósil, del procesamiento de metales, de la producción de minerales no metálicos (como el cemento) y de los procesos agrícolas.	La extracción y el procesamiento de materiales causan el 40 % de los impactos en la salud humana relacionados con el material particulado. A escala global, la contaminación por partículas finas (PM2,5) en exteriores e interiores provoca la pérdida de más de 200 millones de años de vida ajustados por discapacidad (DALY) al año.	Energía (plantas de carbón, gas, petróleo), movilidad, sistemas de calefacción doméstica e industria pesada.

Fuente: United Nations Environment Programme (UNEP, 2024).

La triple crisis planetaria que se padece exige que, socialmente, se busquen alternativas de solución, en especial para las regiones que padecen en mayor grado los estragos de las crisis, porque hay que insistir en que los efectos son altamente desiguales y desproporcionados; los países de ingresos medios y bajos sufren más los impactos ecológicos que los países de alto ingreso, que son los que más generan riesgos en el planeta.

Por lo anterior, las soluciones deben plantearse desde un enfoque distinto al de los programas sectoriales aislados que predominan en la actualidad y que, en muchos casos, solo benefician a determinados países. Se requiere una respuesta coordinada, sustentada en políticas, estrategias y mecanismos integrados, respaldada por financiamiento internacional, en el que las grandes corporaciones —responsables de una parte significativa de los impactos ambientales— asuman un papel acorde con su contribución a la crisis planetaria. Asimismo, es indispensable fortalecer la investigación científica mediante apoyos que favorezcan el desarrollo de respuestas sistémicas desde un paradigma de articulación interdisciplinaria.

Se requiere una hoja de ruta política que articule la participación de actores empresariales, responsables políticos de diferentes corrientes ideológicas y representantes de la sociedad civil, entre otros, con el propósito de alcanzar acuerdos orientados a la protección de la vida en el planeta. Esta hoja de ruta debe establecer metas claras y compromisos realistas que contribuyan al cumplimiento de los objetivos de la sostenibilidad, los cuales, hasta ahora, han permanecido más como una promesa o como un discurso ideológico para mitigar la crisis planetaria que como una expresión de un compromiso efectivo con el cuidado del planeta. En esta línea, la Organization for Economic Cooperation and Development (OECD, 2026) propone una hoja de ruta política que puede sintetizarse en diez puntos, presentados en la Tabla 3.

Tabla 3. Diez propuestas estratégicas de la OECD ante la triple crisis planetaria

N.°	Aportación	Descripción
1	Evaluación integrada de la triple crisis planetaria	La OECD identifica que el cambio climático, la pérdida de biodiversidad y la contaminación no pueden abordarse de forma aislada, ya que comparten motores comunes y sus impactos se refuerzan mutuamente (p. ej., el cambio climático empeora la pérdida de biodiversidad y viceversa).
2	Proyecciones del impacto ambiental al 2050	A través de modelos propios, la OECD proyecta que, si no cambian las políticas, la temperatura global aumentará 2,1 °C para el 2050 y el cambio climático superará al uso de la tierra como el principal motor de la pérdida de biodiversidad.

N.°	Aportación	Descripción
3	Cerrar las brechas de investigación	Propone apalancar la financiación pública y las evaluaciones científicas internacionales (como IPCC e IPBES) para estudiar las interconexiones de esta triple crisis, ya que históricamente la investigación ha estado fragmentada.
4	Integración en los informes nacionales	Aporta la recomendación de que los países incluyan las interconexiones ambientales en sus Informes Bienales de Transpare ncia (BTR) y en sus Estrategias y Planes de Acción Nacionales sobre Biodiversidad (NBSAP) para gestionar sinergias y evitar compensaciones negativas.
5	Enfoque integral multicontaminante	Sugiere desarrollar planes nacionales para combatir la contaminación de forma equivalente a los del clima y la biodiversidad, utilizando un enfoque multicontaminante y multiefecto para no dejar puntos ciegos en las políticas públicas.
6	Alineación de financiamiento y recursos	Destaca la necesidad de alinear el gasto público y los presupuestos nacionales hacia proyectos medio-ambientales sinérgicos, redirigiendo también los subsidios dañinos (como los destinados a combustibles fósiles o a ciertas prácticas agrícolas).
7	Mitigación de impactos en la transición energética	Advierte que la energía renovable tiene costos ambientales y propone salvaguardas operativas y planificación espacial (p. ej., alejar granjas solares o eólicas de rutas migratorias de aves) para proteger la biodiversidad en el proceso.
8	Transformación del uso de recursos	Impulsa la transición hacia una economía circular y la eficiencia de recursos en todo el ciclo de vida de los materiales, con énfasis en intervenciones desde el lado de la demanda (consumo) y no sólo de la producción.
9	Repensar los sistemas alimentarios	Aporta estrategias para reducir la huella ambiental de la agricultura (responsable del 87 % de la conversión de tierras), incluida la reducción de emisiones, incentivos hacia dietas menos intensivas en carbono y la disminución de la pérdida y el desperdicio de alimentos.
10	Integración de consideraciones sociales y distributivas	Aporta medidas clave para lograr una transición justa, lo que asegura que las políticas ambientales contemplen transferencias de ingresos para poblaciones vulnerables, programas de recapacitación laboral y fomento del empleo de calidad.

Fuente: elaboración propia basada en datos de la OECD (2026).

En estas estrategias sobresale la integración de las acciones para lograr un impacto positivo con efecto en cadena; es decir, atender interrelacionadamente las causas

trae beneficios en cadena para evitar puntos ciegos. Las políticas y la ciencia deben avanzar de forma conjunta, porque la interconexión fortalece la transversalidad y supera la fragmentación y el aislamiento de las acciones; la articulación entre ambas conduce a la realización de plataformas de políticas científicas para resolver la triple crisis planetaria.

En cuanto al papel de la ciencia en la solución de la triple crisis, Larsen y Tararas (2024) plantean la necesidad de fortalecer el derecho a la ciencia, al considerarlo un derecho humano que protege la libertad académica y garantiza que los resultados de la investigación beneficien, especialmente, a las poblaciones más vulnerables. Este derecho resulta fundamental debido al papel de la ciencia en la generación de nuevo conocimiento dentro de un marco de libertad académica orientado al bienestar social. Desde esta perspectiva, la actividad científica no debe responder exclusivamente a los intereses de los grandes consorcios ni de los sectores económicos y políticos dominantes, que con frecuencia se benefician de los avances científicos, sino que debe orientarse al beneficio de la sociedad en su conjunto. En este sentido, el derecho a la ciencia constituye una garantía para que toda la población pueda acceder a los beneficios derivados del conocimiento científico:

> A medida que se agrava la triple crisis planetaria, los debates en torno a las plataformas de política científica, las negociaciones intergubernamentales y la reducción de los espacios cívicos, tanto a nivel nacional como internacional, demuestran la urgencia de abordar el derecho a la ciencia. Desde la definición de estándares en el campo de la IA hasta las pandemias globales, es fundamental reforzar el papel de los enfoques basados en los derechos en el creciente ámbito de la diplomacia científica. Los diálogos en curso sobre la compartimentación regulatoria, los conflictos de intereses […] y las plataformas de política científica en el campo de los productos químicos […] son un ejemplo igualmente relevante al abordar el cambio climático y la biodiversidad. La triple crisis planetaria demuestra la necesidad imperiosa de que los procesos en curso se moldeen no sólo por los imperativos nacionales inmediatos y las prioridades corporativas, sino también desde una perspectiva de bien público y con prioridades claras derivadas de un conjunto convergente de derechos humanos. (Larsen y Tararas, 2024, p. 2)

El derecho a la ciencia aparece como una solución central porque es un catalizador transversal que articula política y ciencia en la sociedad, al atender dimensiones como el acceso al conocimiento científico, la libertad científica y la protección contra daños resultados de las producciones científicas. Es un cambio sustantivo ante el dominio de los intereses corporativos optar por un cambio en dirección del bien público y de los derechos humanos.

La triple crisis que está presente en el planeta para su solución requiere un significativo cambio de juego y de las reglas del juego, así como asumir una visión

integradora, acciones transversales, políticas cooperativas, acceso a la ciencia como bien público, alineación de los financiamientos, cerrar brechas en la investigación científica, protección preventiva y fortalecer el derecho a la ciencia.

c. Límites y salud planetaria

Un grupo de científicos del Stockholm Resilience Centre (SRC), en el 2009, identificó nueve procesos que regulan la estabilidad y resiliencia de la Tierra; rebasar estos límites conlleva cambios medioambientales abruptos e irreversibles. Cada límite mantiene un umbral que pone en riesgo la estabilidad del planeta. Estos límites se definen como valores determinados, espacios operativos seguros para la humanidad al medir la salud del planeta, y tienen las siguientes características: definen fronteras biofísicas, regulan las presiones humanas del Antropoceno en el Holoceno (época geológica actual), marcan una distancia segura de los umbrales catastróficos y definen el campo y las reglas del juego planetario entre actividad económica y vida planetaria (Rockström *et al.*, 2009). Los nueve límites planetarios son:

- Cambio climático. Se regula la concentración de CO_2 en la atmósfera y el desequilibrio energético en la Tierra; cruzar este límite provocaría un riesgo irreversible de alteraciones climáticas, como el aumento del nivel del mar y el deshielo en las regiones polares, entre otros.
- Acidificación de los océanos. Se valora el pH en las aguas superficiales de los océanos, provocado por la emisión de CO_2. El aumento de la acidificación representa una amenaza para la vida de los ecosistemas marinos.
- Agotamiento del ozono estratosférico. Se refiere al comportamiento de la capa de ozono que filtra los rayos ultravioleta del sol; el adelgazamiento de la capa provocaría la formación de agujeros de ozono con consecuencias dañinas para la salud humana y para la vida de otras especies.
- Modificación de los flujos biogeoquímicos (ciclos del nitrógeno y del fósforo). Se refiere a los ciclos de nutrientes globales alterados por la extracción de fósforo y el nitrógeno arrojado por la industria; el aumento de estos elementos químicos contamina el aire, la tierra y el agua, y en lo extremo ya se han presentado porciones de ríos o mares con aguas anóxicas (sin oxígeno).
- Uso del agua dulce (agua azul de ríos/lagos y agua verde de humedad del suelo). Se trata del ciclo hídrico del agua azul (flujos de ríos) y del agua verde (humedad del suelo); su agotamiento compromete la regulación climática y la producción de alimentos, y produce sequías al alterar los patrones de precipitación.

- Cambio en el sistema de uso de la tierra (deforestación). Se trata de la conservación de los ecosistemas naturales en tierras agrícolas, de pastoreo y boscosas; la expansión intensiva de las actividades agrícolas impacta negativamente en los ciclos hidrológicos, lo que afecta la biodiversidad.
- Integridad de la biosfera (pérdida de diversidad genética y funcional). Se refiere a la extinción de las especies debido a la actividad productiva y humana; la acelerada pérdida de biodiversidad trastoca la resiliencia de los ecosistemas y limita su capacidad para resistir a los cambios ambientales.
- Carga de aerosoles atmosféricos. Se refiere a la existencia de partículas orgánicas e inorgánicas presentes en la atmósfera, producto de las emisiones antropogénicas; las partículas afectan el equilibrio de la radiación, la formación de nubes e impactan en la salud humana, ya que provocan enfermedades respiratorias y cardiovasculares.
- Introducción de entidades nuevas (contaminación química, plásticos y materiales radiactivos). Hace alusión a la emisión de compuestos orgánicos como metales pesados, plásticos y materiales radiactivos; estos componentes tóxicos impactan de forma crónica al desarrollo humano y a la evolución de otros organismos en cuanto a lo fisiológico, reproductivo, genético y neurológico.

Los nueve límites ofrecen un marco científico de evaluación de la salud del planeta. Entiéndase por salud planetaria a la capacidad de resiliencia y capacidad intrínseca que tiene la Tierra para mantener sus condiciones estables para sustentar las formas de vida existentes en todo el globo. Esto significa que un planeta sano puede por su propia condición natural absorber los impactos y regenerarse ante las actividades humanas y de producción capitalista. Esto no ha sido posible por el deterioro de acumulación histórico de emisiones, degradación y destrucción continúa e ininterrumpida.

La salud planetaria atraviesa una crisis sin precedentes. Los océanos experimentan un proceso creciente de acidificación, la concentración de CO_2 en la atmósfera continúa en aumento, la destrucción de los ecosistemas constituye una realidad alarmante, la pérdida de biodiversidad alcanza niveles sin precedentes y emergen enfermedades con potencial de convertirse rápidamente en pandemias. En este contexto, la salud del planeta, la salud humana y la de las demás especies, entendidas como dimensiones inseparables e interdependientes, se encuentran seriamente comprometidas. Esta situación se refleja en la alteración de nueve límites planetarios durante los últimos diecisiete años, desde la publicación del estudio del Stockholm Resilience Centre (SRC) en el 2009 hasta el informe más reciente sobre la salud del planeta, publicado en el 2026.

Tabla 4. Límites planetarios superados por la actividad productiva y humana

Límite planetario	Características	Riesgos	Futuro a corto plazo
1. Cambio climático	La concentración de CO_2 alcanzó las 423 ppm (el límite seguro es de 350 ppm) y el desequilibrio energético (forzamiento radiativo) subió a +2,97 W/m² (el límite es +1,0 W/m²), impulsado principalmente por la quema de combustibles fósiles.	Intensificación de temperaturas extremas, derretimiento de capas de hielo y aumento de la severidad de sequías e inundaciones. Se eleva fuertemente el riesgo de cruzar puntos de inflexión irreversibles (como el colapso del Amazonas o la circulación oceánica AMOC).	Continúa agravándose de manera acelerada. El calentamiento global parece intensificarse sin mostrar signos de estabilización, lo que desplaza este límite hacia una zona de alto riesgo.
2. Cambio en la integridad de la biosfera	La tasa de extinción supera los 100 E/MSY (el límite seguro es 10 E/MSY). La apropiación humana de la energía de la naturaleza (HANPP) llegó al 30 %, el triple de su límite (10 %).	Pérdida drástica de resiliencia y adaptabilidad en todo el sistema terrestre. La destrucción de redes alimentarias y pérdida de polinizadores amenaza la seguridad alimentaria y reduce la capacidad natural para absorber CO_2.	Sin signos de mejora: la degradación persiste o ha empeorado ligeramente desde el 2024 debido a la constante presión humana.
3. Cambio en el sistema terrestre	La cobertura forestal mundial cayó al 59 % de su potencial natural, muy por debajo del umbral seguro del 75 %. Está impulsada por la expansión agrícola, el pastoreo de ganado y la tala.	Pérdida de biodiversidad, aumento de emisiones de carbono y alteración grave de los patrones de lluvia locales y globales. También eleva los riesgos para la salud humana (como el aumento de la malaria).	La trayectoria general sigue empeorando gradualmente. Aunque el ritmo de pérdida forestal se ha desacelerado, el sistema permanece profundamente en la zona de riesgo creciente.
4. Cambio en el agua dulce	Alteración humana del 22,6 % en el "agua azul" (ríos/lagos) y del 22,0 % en el "agua verde" (humedad del suelo), rebasando sus límites del 12,9 % y el 12,4 %, causado por el uso de agua para irrigación y los efectos climáticos.	Fomenta la pérdida de humedales y el secado de ecosistemas, lo que incrementa el riesgo de incendios forestales, colapsos ecológicos y daños a la seguridad alimentaria global. Aumenta la intensidad de sequías e inundaciones extremas.	En aumento constante: el impacto humano sobre ríos y suelos sigue creciendo, lo que aleja a los sistemas hídricos de su estabilidad habitual.

Límite planetario	Características	Riesgos	Futuro a corto plazo
5. Modificación de flujos biogeoquímicos	El uso excesivo de fertilizantes inyecta 18,2 Tg/año de fósforo y 165 Tg/año de nitrógeno a los ecosistemas, rebasando abrumadoramente sus umbrales seguros de 6,2 Tg/año y 62 Tg/año, respectivamente.	Causa la contaminación severa del suelo y de los cuerpos de agua (eutrofización), creando zonas muertas tanto en agua dulce como en los océanos. También contribuye al calentamiento global y al agotamiento del ozono a través de emisiones de óxido nitroso.	Ubicado en la zona de alto riesgo con tendencias al empeoramiento, sin ninguna mejora a la vista a corto plazo.
6. Introducción ¿de nuevas entidades?	Miles de toneladas de químicos sintéticos, plásticos, medicamentos y metales pesados son liberados sin pruebas adecuadas de seguridad; el límite planetario seguro es estricto: el 0 % de químicos no probados.	Los microplásticos y las toxinas son ingeridos por organismos en toda la cadena alimentaria, lo que debilita el sistema inmunológico y la reproducción de la vida silvestre. Además, interrumpen funciones oceánicas vitales como la bomba biológica de carbono.	Peor que en el 2024. El volumen de producción y residuos de estas sustancias sigue aumentando, y supera la capacidad reguladora mundial.
7. Acidificación de los océanos	Evaluado por primera vez como traspasado. El estado de saturación de aragonita en la superficie (clave para formar conchas) cayó a 2,84, lo que rebasa el límite de seguridad ajustado de 2,86.	Obliga a los organismos calcificantes (corales, plancton y mariscos) a usar más energía para sobrevivir, lo cual provoca daños en las conchas e interrumpe redes alimentarias marinas. Además, merma la capacidad oceánica para absorber carbono.	Presenta una tendencia progresiva al deterioro, a medida que el océano continúa actuando como el principal sumidero del CO_2 de origen antropogénico, lo que ha llevado este límite a sobrepasar el umbral de seguridad y a entrar en una zona de riesgo.

Fuente: elaboración propia con base en datos de Planetary Boundaries Sciences (PBScience, 2025).

El cambio en estos siete límites planetarios ofrece un panorama desalentador de la salud del planeta. Nos estamos acercando cada vez más a una zona de alto riesgo, sin posible retorno. La capacidad de resiliencia es menor conforme se rebasan los límites, así que estamos en un punto de inflexión. Prueba de ello es lo que sucede en Groenlandia, en los ríos más grandes de la Tierra o en el Amazonas. El peligro más inminente es la posibilidad de llevar a la Tierra a un estado de invernadero.

El futuro a corto plazo augura —de persistir la lógica capitalista depredadora— mayor agotamiento del planeta, con presencia de fenómenos meteorológicos extremos: inundaciones, sequías, huracanes, olas de calor y de frío, tifones, incendios, tormentas de nieve y ciclones. También estarán con mayor presencia crisis sociales: hambruna, migraciones, pandemias, trastornos psicológicos, guerras y debilitamiento de las estructuras de vivienda y salud. Existe interdependencia entre los riesgos meteorológicos y los riesgos sociales ante el debilitamiento de la salud planetaria.

La solución a esto requiere asumir un enfoque sistémico, integral e interconectado que supere las acciones aisladas, lo que significa un replanteamiento profundo del capitalismo, lo cual está lejos de aceptarse. Lo más que se está haciendo, sin el éxito esperado en el corto plazo, es practicar políticas de economía circular, economía verde y economía de bienestar; es decir, sólo matices de políticas económicas, pero no una transformación de la lógica de acumulación de capital y de depredación de la naturaleza.

La manera en que los estudios sobre la policrisis, la triple crisis, los límites planetarios y la salud planetaria abordan los problemas ecosociales mantiene un enfoque predominantemente naturalista, que no incorpora de manera suficiente las relaciones sistémicas entre la sociedad y la naturaleza en el contexto del capitalismo. En este sentido, coincidimos con Brand *et al.* (2021) en que no basta con analizar los límites planetarios desde una perspectiva biofísica; también es necesario integrar el análisis de las lógicas económicas y de las relaciones de poder que subyacen a la crisis planetaria.

> El marco de los límites planetarios es un poderoso paradigma. Sin embargo, lo que no aborda ni puede abordar por diseño es la lógica económica y política dominante, las relaciones de poder y las estructuras de intereses subyacentes como principales causas sociales de la transgresión de los límites […]. Los marcos de investigación que combinan este tipo de análisis biofísico y social crítico, como la economía socioecológica, la economía política con base ecológica, la ecología política y la ecología social, son un requisito previo para obtener una imagen más completa de los mecanismos causales clave inherentes a las sociedades capitalistas que son responsables de los cambios de gran alcance en el entorno biofísico que se han producido desde la Revolución Industrial. (p. 280)

Estamos ante un capitalismo planetario. Este modo de producción universal se sustenta en un paradigma del liberalismo económico y del liberalismo político, produce un modo de vida y de producción consumista, extractivista y depredador, antagónico, matemática y físicamente incompatible con un planeta finito en sus recursos. La dinámica de acumulación de capital ha generado una doble fractura que compromete a lo ecológico y a lo social.

- Desconexión ecológica: se adopta en la lógica de acumulación del capital la visión reduccionista del planeta vivo que puede regenerarse por sí sólo; y a su vez, tratándolo como materia inerte destinada a la explotación. Se relega casi al olvido que en el planeta está conectado orgánicamente a la sociedad.
- Desigualdad humana estructural: la crisis social no se provoca por igual ni se sufren las consecuencias de la misma forma, existe una brecha entre quien más deterioran al planeta y entre a quien más les repercute. Como lo ha expresado Lessenich (2019), para que unos vivan bien otros viven mal; o lo escrito por Petrovic (2020), en cuanto a que el propósito individual se alinea a propósitos ajenos a uno mismo; en el caso del capitalismo, a sus propios fines de reproducción y consumo. El 25 % de la población mundial consume más del 80 % de los recursos disponibles, mientras que cerca de la mitad de la humanidad permanece marginada y enfrenta condiciones de pobreza extrema. Los efectos de la crisis planetaria descritos anteriormente recaen de manera desproporcionada sobre los pueblos indígenas y las poblaciones empobrecidas, lo que evidencia que la acumulación de capital se sustenta en procesos de desposesión tanto económica como ecológica.

La crisis ecosocial actual es el síntoma de una sociedad que está en conflicto directo con el modo de producción capitalista porque rebasa los límites biofísicos y trastoca a los límites sociales: por un lado, produce deterioro de la naturaleza; y por el otro lado, empobrece a millones de personas.

2

LAS CIENCIAS SOCIALES ANTE LA CATÁSTROFE DE LA NATURALEZA Y DE LA SOCIEDAD

El punto crucial de la crisis ecosocial en el que nos encontramos representa un desafío para la sociedad; los fenómenos catastróficos de la naturaleza y los problemas sociales destructivos colocan a la vida humana y a la de otras especies ante la posibilidad de una sexta extinción en la Tierra. La devastación total de la vida puede ser causada por el daño que se provoca en la naturaleza debido a su apropiación, explotación y extractivismo, o bien por el conflicto económico que mantienen las oligarquías capitalistas: el planeta se destruye por un fenómeno catastrófico natural o por una detonación nuclear. La posibilidad de un omnicidio es una amenaza constante.

La crisis ecosocial es producto de las contradicciones del capitalismo que amenazan su propia existencia y la de toda la vida en el planeta. La tensión entre la maximización de beneficios económicos y la degradación de la naturaleza es una contradicción del capitalismo: al agotar y contaminar el agua, la tierra y el aire, destruye las condiciones de producción que requiere para sostenerse. La tensión entre dominio geoeconómico y polarización política es otra contradicción: al extender el dominio territorial y económico debilita las condiciones de estabilidad de las relaciones mundiales, lo que provoca la posibilidad de una guerra no sólo convencional, sino nuclear. La tensión entre capital y trabajo es la contradicción esencial del capitalismo: el interés de las oligarquías es maximizar su capital a costa de la explotación del trabajo, y el resultado es el aumento de la desigualdad, la pobreza, la injusticia y la inequidad.

Estas contradicciones son históricas, inherentes e inevitables del sistema capitalista, y producen crisis ecosociales recurrentes, desde la Revolución Industrial hasta el capitalismo planetario actual. En el siglo XIX, la crisis era marcadamente de naturaleza económica debido a fallas del libre mercado; con el desarrollo tecnológico y la sobreexplotación del trabajo se generó una sobreproducción y una guerra de precios, lo que obligó a pasar del libre mercado a la intervención del Estado en la regulación económica. En ese tiempo, la crisis no respondió a una catástrofe natural.

Un siglo después, una crisis económica y el inicio de una crisis ambiental. Al igual que la crisis del siglo XIX, en lo económico fue de sobreproducción, la existencia de más productos en el mercado y menor capacidad de consumo ante el empobrecimiento de la población, porque el trabajador pierde capacidad adquisitiva y ya no puede adquirir más mercancías. La diferencia reside en lo ambiental: el exceso de producción representa mayor consumo de recursos naturales, se destruyen y agotan los insumos naturales que la producción requiere, la naturaleza no aguanta el extractivismo y ya no se pueden producir mercancías a bajo costo. El problema medioambiental adquiere tintes globales.

En este desarrollo del capitalismo: ¿cuál ha sido la evolución de las ciencias sociales? Los enfoques en las ciencias sociales han cambiado a la par de la evolución del capitalismo. En el siglo XIX, la etapa de institucionalización estuvo marcada por el predominio del positivismo; se aplicó el método de las ciencias naturales a los problemas sociales y humanos, y se registró, de igual forma, la vertiente crítica proveniente del marxismo con la dialéctica y el método de la economía política. En el siglo XX se caracterizó por el período del estructuralismo, el funcionalismo y la teoría del conflicto; se diversificaron los métodos de investigación; y en el siglo XXI los puntos sobresalientes están en la crítica, la complejidad y la transversalidad de las ciencias sociales y las humanidades, que plantean visiones interdisciplinarias y transdisciplinarias para explicar la crisis ecosocial, la posibilidad del omnicidio, así como el desarrollo de las tecnologías y de la inteligencia artificial.

En particular, en todo este desarrollo mencionado, nos interesa situarnos en el período que comprende el escenario de la finalización de la Segunda Guerra Mundial hasta el presente, porque existe actualmente la posibilidad de estallar la Tercera Guerra Mundial por los recursos naturales. Hablamos de cerca de un siglo en el que el capitalismo se fortaleció ante el debilitamiento de otras formas de producción y de poder político, como el comunismo, el socialismo, la socialdemocracia o la llamada tercera vía. Esto ha significado el crecimiento desmedido de la expropiación, el expansionismo y el extractivismo de los países capitalistas dominantes frente a las economías capitalistas débiles.

En los albores del siglo XXI, la distribución del poder geoeconómico capitalista ha cambiado en el mapa mundial: del dominio unipolar estadounidense al multipolarismo actual, con potencias como China, Rusia o la India. La economía

capitalista dominante, con el ascenso de las nuevas potencias mundiales, transformó el mapa de las relaciones internacionales; así, emerge con mayor fuerza la guerra por la apropiación de los recursos naturales y de los mercados de los países con economías débiles.

El argumento entre el norte y el sur global, en cuanto a la distinción entre fuertes y débiles económicamente hablando, no se sostiene; esta división pretendió encubrir la lucha de clases reduciéndola a una división geográfica. Tanto existe la división de clases en el norte como en el sur; no existen trabajadores con intereses contrapuestos entre norte y sur. Los trabajadores son quienes producen la riqueza en el norte y en el sur; aquí no asumimos esa artificialidad que adquirió carta de ciudadanía en el *Informe Brandt* de 1980.

Para nosotros, la lógica de acumulación capitalista no se ha movido; significa que existen luchas de clase en las nuevas potencias capitalistas, con matices en sus formas de Estado y de relaciones políticas entre las clases sociales, pero continúa el dominio hacia los países débilmente integrados al capitalismo, porque los débiles son los que generan la riqueza, pero no quienes la disfrutan. Durante este período, el capitalismo se ha caracterizado, entre otros aspectos, por lo siguiente:

- La acumulación originaria del capital se expande por la expropiación generalizada en países de África, Asia y América Latina al intensificarse la privatización de la naturaleza, de los bienes materiales y de la fuerza de trabajo a través de la política imperialista y de la fuerza bélica, escenarios de invasiones, guerras nacionales, golpes de Estado e imposiciones de dictaduras. Es un tiempo en que el capitalismo deja en claro que su lógica de dominio no es a través del consenso, sino de la fuerza armada; una muestra es el caso de Norteamérica, que contabiliza aproximadamente 400 eventos bélicos realizados, abarcando casi a todo el planeta con eventos militares directos, indirectos o encubiertos. El rostro bélico más destructivo del capitalismo en el mundo.
- El Capitaloceno, entendido como una categoría económico-social que caracteriza una era geológica marcada por el extractivismo, se contrapone al concepto de Antropoceno, el cual explica la crisis ambiental a partir de la relación entre la humanidad y la naturaleza, pero deja en un segundo plano el papel del modo de producción capitalista. Desde esta perspectiva, el Capitaloceno pone de manifiesto que la expansión del capitalismo ha dejado una profunda huella ecológica en los países desposeídos de sus riquezas naturales, así como una persistente huella de pobreza económica y social. En este proceso, tanto el trabajo como la naturaleza son tratados como mercancías, lo que produce un doble impacto: una catástrofe ecológica y una catástrofe social. La destrucción de los ecosistemas y la proletarización masiva constituyen dos de las

principales consecuencias del capitalismo durante el último siglo. En este sentido, Omar Páramo, al citar a Gerardo Ceballos, afirma: «Acabamos, en 100 años, con las especies que a la naturaleza le tomaría 10 000 años recuperar». A ello se suma el incremento de la proletarización y de la precarización laboral que afecta a la población mundial. Según de los aproximadamente 3600 millones de trabajadores en el mundo, más de 2100 millones desempeñan actividades en el sector informal, lo que evidencia una elevada precarización laboral caracterizada por bajos salarios, condiciones de trabajo inseguras y ausencia de derechos laborales.

» El Estado-nación ha visto debilitada su capacidad de decisión. En la actualidad, los márgenes de maniobra de los Estados, especialmente en los países subordinados dentro de la economía mundial, son cada vez más limitados para definir estrategias autónomas de desarrollo. En el ámbito económico, las alternativas suelen circunscribirse a distintas variantes del capitalismo, como la economía de mercado y las economías mixtas con mayor o menor intervención estatal. En el plano político, también predominan diversas modalidades de organización capitalista, entre ellas el capitalismo de Estado, el capitalismo liberal, el Estado de bienestar y otras configuraciones con rasgos autoritarios. Aunque las principales potencias mantienen diferencias institucionales, todas se inscriben en distintas expresiones del capitalismo. Por ejemplo, Singapur combina una economía mixta con una fuerte intervención estatal; China desarrolla un modelo de capitalismo de Estado; Estados Unidos ha reforzado, bajo la actual administración, políticas de orientación nacionalista y proteccionista dentro de una economía capitalista, mientras que Rusia también presenta un modelo de capitalismo de Estado. Por su parte, los países con menor capacidad de influencia en el sistema internacional suelen adoptar modelos capitalistas dependientes, mixtos o en proceso de consolidación. Así, México mantiene una economía mixta con un Estado de orientación social; Ecuador presenta rasgos de un capitalismo dependiente y Brasil comparte características similares a las del modelo mexicano.

» El desarrollo de la tecnología ha sido exponencial. Se transitó de la época de la industria mecánica a la época de la inteligencia artificial, los *nanobots* y la robótica. La ciencia ficción es ahora una realidad. Kurzweil (2025) postula la ley de los rendimientos acelerados, lo que significa que el progreso tecnológico no es lineal sino exponencial, lo que lleva a pronosticar que la singularidad está cerca, hacia el año 2040 cuando la inteligencia artificial superará a la inteligencia humana. Para el sector

industrial y laboral esto ha traído consecuencias como la geopolítica tecnológica que se traduce en la profundización de la desigualdad social, la aceleración de las tecnologías que transforman el trabajo, el desempleo tecnológico y el avance del trabajo inteligente (Gmyrek *et al*., 2023; Hayes y Downie, 2025).

» La evolución de las formas de guerra, desde las armas convencionales hasta las armas de destrucción masiva y desde el campo de batalla territorial hasta el ciberespacio, refleja la creciente diversificación de los conflictos en el contexto del capitalismo contemporáneo y de la competencia geopolítica entre las grandes potencias. Los avances científicos y tecnológicos han propiciado la aparición o el fortalecimiento de distintas modalidades de confrontación, entre ellas la guerra híbrida, que combina métodos convencionales y no convencionales; la guerra asimétrica, que enfrenta a un Estado con capacidades militares superiores contra Estados o actores no estatales más débiles; la guerra tecnológica, caracterizada por el empleo de inteligencia artificial y otras tecnologías avanzadas; la guerra comercial, basada en la imposición de aranceles y otras restricciones al comercio internacional; las guerras civiles objeto de injerencia externa con fines políticos o económicos; así como las guerras de larga duración, orientadas al desgaste progresivo del adversario en múltiples frentes. A estas modalidades se suman los golpes de Estado, las intervenciones militares, las presiones político-diplomáticas y otras formas de coerción internacional.

A la par de estos sucesos históricos, las ciencias sociales han pasado por cuatro etapas que van de la posguerra hasta la catástrofe ecosocial del presente. Durante este tiempo se han abordado temas relevantes vinculados a los acontecimientos sociales, a las políticas económicas, al desarrollo científico-tecnológico y al desenvolvimiento de los paradigmas del conocimiento social y humanista: posguerra, subdesarrollo y modernización (1950-1970); crisis económica, dependencia y crítica (1970-1990); neoliberalismo y globalización (1990-2010); y singularización y crisis socioplanetaria (2010-presente). En cada etapa se han realizado temas centrales con diversas teorías dominantes, sin que ello signifique la ausencia de otras interpretaciones teóricas no dominantes en el momento histórico. Se presenta en la Tabla 5 una síntesis de las cuatro etapas.

Tabla 5. Etapas de desarrollo de las ciencias sociales (1950-2026)

Periodo	Contexto del capitalismo	Enfoque teórico dominante	Temas centrales	Aportes (fortalezas)	Debilidades/limitaciones	Tendencias emergentes
1950-1970	Posguerra, estado de bienestar, Guerra Fría, unilateralismo dominante de Norteamérica, defensa del liberalismo.	Funcionalismo, estructuralismo, conductismo, keynesianismo, marxismo.	Reconstrucción, orden, desarrollo.	Marcos teóricos sólidos, explicación del funcionamiento de instituciones, sociedad como sistema.	Conservadurismo, relegar el conflicto, tendencia a la occidentalización, subestima a los aislados.	Consolidación disciplinaria, separación entre disciplinas, reconstrucción mundial.
1970-1990	Crisis del capitalismo, movimientos sociales, golpes de Estado, dictaduras.	Teoría crítica, teoría de la dependencia del sistema-mundo.	Desigualdad, explotación, dependencia económica, imperialismo, movimientos de liberación nacional.	Visibilización de relaciones de poder, análisis estructural del capitalismo, fortalecimiento del pensamiento crítico.	Tendencia ideológica del liberalismo: desarrollo empírico, concepción estructural rígida.	Emergencia de enfoques alternativos, crítica al desarrollo.
1990-2010	Caída del bloque socialista, neoliberalismo, globalización, revolución digital.	Posmodernismo,constructivismo, neoliberalismo, globalización.	Globalización, crisis de la identidad cultural, desigualdad, pobreza, exclusión social.	Incorporación de la cultura y la subjetividad, análisis de lo simbólico: interdisciplinariedad.	Fragmentación teórica, relativismo, crisis de las teorías críticas, desvinculación con la acción práctica.	Interdisciplinariedad: giro teórico, estudios de identidad social.
2010-presente	Crisis planetaria, singularidad, pandemia, incertidumbre global, huella ecológica, multipolarismo, occidentalismo antidemocrático.	Complejidad, pensamiento sistémico, decolonialidad, ciencia de datos, ciencias socioplanetarias.	Crisis climática, desigualdad global, inteligencia artificial, género, migración, oligarquías tecnológicas, fascismo tecnológico.	Enfoque integral y sistémico, inclusión de saberes diversos, conexión con problemas globales, apertura a la tecnología.	Dificultad para operacionalizar transformaciones, complejidad e integración disciplinaria aún en proceso.	Complejidad, transdisciplinariedad, integración con IA, enfoque en la sustentabilidad, renacimiento de la ética, articulación de las ciencias sociales con las ciencias naturales.

Fuente: elaboración propia.

El desarrollo de las ciencias sociales va relacionado con el contexto del capitalismo; así, a partir de los problemas derivados en la situación económica, política y social, las formulaciones teóricas y empíricas abordan los problemas del momento. Esto, en parte, corresponde a la vida institucional del pensamiento social, porque existen otros aportes que son independientes de la situación del contexto; es decir, que existen —por decirlo así— dos líneas paralelas con ciertos entrecruzamientos en la interpretación de la realidad: la ciencia social básica y la ciencia social aplicada.

Por un lado, el planteamiento de paradigmas interpretativos de la realidad social; y por el otro lado, explicaciones del tiempo circunstancial. Por ejemplo, en la recomposición económica y política de posguerra, el paradigma estructural-funcionalista planteó la orientación hacia la estabilidad y la reconstrucción mundial que requería el capitalismo; sin embargo, ante las consecuencias de este tipo de presupuestos en años posteriores, el paradigma marxista y crítico cuestiona al capitalismo por las consecuencias sociales adversas para las poblaciones vulnerables. Este tipo de relaciones son las que se observan en la Tabla 5, y da cuenta del movimiento y la tendencia de las ciencias sociales.

En este recorrido de 1950 hasta el presente, las ciencias sociales transitaron de las concepciones teóricas del dominio imperialista occidental a la deconstrucción de paradigmas funcional-estructuralistas macro y microeconómicos ante las crisis económicas recurrentes y a las políticas ideológicas conservadoras y neoliberales. Tras el fracaso de la globalización basada en la lógica económica neoliberal y en la política de la democracia occidental, las ciencias sociales están ante un desafío teórico-práctico para responder a los problemas sociales estructurales no resueltos, como la pobreza, la desigualdad, la inequidad y la justicia, sumados a los problemas planetarios como el calentamiento global, las migraciones climáticas, la contaminación y la crisis hídrica, entre otros. En suma, problemas socioplanetarios que sean abordados desde el enfoque que articule disciplinas de las ciencias sociales y disciplinas de las ciencias naturales y formales.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco) ha dado seguimiento al desarrollo institucional de las ciencias sociales y las humanidades en su sentido práctico, a partir de la agenda económica y política del capitalismo; este organismo internacional ha publicado una serie de informes desde la posguerra hasta el presente. En los escritos han participado científicos como Jean Piaget, Paul Lazarsfeld, W. J. M. Mackenzie, Hebe Vissuri, Enrique Leff, Sylvie Didou Aupetit, Joseph Stiglitz, Peter Wagner, Rigas Arvanitis e Immanuel Wallerstein, entre otros. En cada informe, por un lado, se presenta la situación y la agenda que recomienda trabajar con base en un diagnóstico de la situación del momento; y, por el otro lado, científicos de las ciencias sociales y de las humanidades externan su punto de vista desde su disciplina. Los acentos institucionales de la

Unesco, junto con las concepciones de algunas personalidades participantes, se presentan a continuación.

Informe de 1955

Después de la Segunda Guerra Mundial, Unesco (1955) publicó el Programa XII sobre las ciencias sociales. La tesis del documento es que las ciencias sociales debían ser apoyadas de la misma forma que las ciencias naturales y exactas habían sido apoyadas notoriamente, esto con el fin de evitar el rezago en las disciplinas que eran esenciales para lograr la paz y la prosperidad de las naciones. Por ello, se planteaba enfocar los propósitos de las ciencias sociales hacia la resolución de los problemas fundamentales de la sociedad, para lo cual era necesario superar los problemas de las disciplinas sociales:

- El desarrollo es desigual en el ámbito mundial porque la atención la acaparan Europa y Norteamérica, en comparación con otras regiones del mundo donde los trabajos de investigación no tienen el mismo alcance internacional.
- El alcance de las ciencias sociales es limitado, a diferencia de las ciencias naturales y exactas, debido a que las investigaciones no conforman un capital teórico de alcance internacional al ser trabajos nacionales o regionales, que tienen sus particulares y no se pueden generalizar o aplicar sus resultados a otros contextos diferentes, lo que motivaba a lograr avanzar en la cooperación interinstitucional.
- Falta de apoyos e incentivos económicos e institucionales para el fomento de las ciencias sociales; en ese contexto, se enfrentan resistencias en los sistemas de enseñanza, desde lo básico hasta lo superior, para fortalecer los estudios de los problemas sociales. A esto se agrega las fronteras rígidas de las disciplinas sociales entre sí y con las disciplinas naturales y exactas, considerándose esto como oportunidad de reforma de la enseñanza de las ciencias sociales, y, a su vez, tender puentes de colaboración científica entre las disciplinas del conocimiento humano.

La Unesco sintetizó en dos puntos la tendencia en la esfera de la acción que debían tener las ciencias sociales ante sus condiciones de ese momento de posguerra: apoyar el desarrollo internacional de las ciencias sociales, creando organismos e instrumentos de cooperación mundial, y orientar sus objetivos hacia el análisis de problemas fundamentales con sus posibles soluciones, como el progreso técnico, los movimientos poblacionales, el desarrollo económico, la estabilidad y los derechos políticos, entre otros. Con respecto al tema de la crisis ecológica o socioambiental provocada por el capitalismo de posguerra, el informe contiene los puntos mostrados en la Tabla 6.

Tabla 6. Temas de la crisis socioambiental en el informe de la Unesco de 1955

Eje temático	Descripción del planteamiento	Implicaciones principales
Degradación del ambiente natural	El progreso industrial y tecnológico impacta en los ecosistemas y provoca su desequilibrio.	Pérdida de biodiversidad y alteración de las condiciones de vida.
Uso irracional de recursos naturales	Existe la explotación intensiva de los recursos naturales, sin pensar en su regeneración.	Reducción de recursos naturales e insostenibilidad sistémica.
Contaminación ambiental	El desarrollo tecnológico sin regulaciones provoca contaminación del aire, del agua y del suelo.	Impacto en la salud física humana ante la degradación ambiental.
Desigualdad ambiental	Los efectos negativos del deterioro ambiental afectan más a poblaciones vulnerables.	Profundización de desigualdades sociales y éticas.
Falta de consciencia colectiva	Existe una limitada responsabilidad social respecto al cuidado del medio ambiente.	Persistencia de prácticas dañinas y agravamiento de la crisis.
Cooperación internacional	Los problemas ambientales son globales y requieren coordinación entre países.	Necesidad de acuerdos y políticas internacionales.
Rol de las ciencias sociales	La crisis ambiental también es un fenómeno social que requiere análisis interdisciplinario.	Comprensión de las causas estructurales y no quedarse con las superestructurales nada más.
Cambio de modelo económico de desarrollo	Se propone el replanteamiento del modelo económico depredador de la naturaleza hacia el modelo sostenible.	Transición hacia prácticas productivas responsables.
Relación humano-naturaleza	El bienestar humano depende del equilibrio ecológico.	Riesgo para las generaciones presentes y futuras.
Educación ambiental	La formación y el conocimiento son ejes fundamentales para transformar los entornos naturales.	Desarrollo de la ciudadanía ambiental, consciente y participativa.

Fuente: elaboración propia con base en Unesco (1955).

Además de la agenda de la Unesco que se presentó, los intelectuales y académicos de derecha tenían su propia agenda: la defensa del liberalismo entre el comunismo y la economía social. En 1947 se reunió la Mont Pelerin Society (MPS, 1947), en Suiza, con la participación de economistas, filósofos, historiadores y otros profesionales de las ciencias sociales, como Milton Friedman (premio nobel de Economía), Friedrich Hayeck (premio nobel de Economía), Karl Popper, Michael Polanyi, George Stigler

(premio nobel de Economía), Ludwing von Mises (líder de la Escuela Austriaca) y Frank Knigth (fundador de la Escuela de Chicago), entre otros.

El propósito de la reunión fue una defensa al capitalismo desde el liberalismo económico y político, que propugnara por los valores de la propiedad privada, la libertad y la democracia con un Estado no intervencionista en la vida pública. Se consideró que estos valores fundamentales de la civilización occidental estaban en peligro ante lo que ellos nombraban ideología de economía planificada con participación del Estado en la vida pública, que no era otra cosa que la oposición al ascenso del socialismo real y del Estado social. Se redactó la Declaración de Objetivos como manifiesto de principios liberales:

> *El análisis y la exploración de la naturaleza de la crisis actual para que otros comprendan sus orígenes morales y económicos esenciales. *La redefinición de las funciones del Estado para distinguir con mayor claridad entre el orden totalitario y el liberal. *Métodos para restablecer el Estado de derecho y asegurar su desarrollo, de tal manera que los individuos y los grupos no estén en posición de atentar contra la libertad de los demás y que los derechos privados no se conviertan en base de un poder depredador. *La posibilidad de establecer estándares mínimos por medios que no sean contrarios a la iniciativa y al funcionamiento del mercado. *Métodos para combatir el mal uso de la historia para promover ideologías hostiles a la libertad. *El problema de la creación de un orden internacional propicio para la salvaguarda de la paz y la libertad y que permita el establecimiento de relaciones económicas internacionales armoniosas. (MPS, 1947, p. 1)

Esta declaración de principios se transformó en años posteriores en la agenda económica y política de la derecha en el mundo. Norteamérica y el Reino Unido encabezaron la cruzada en defensa del capitalismo occidental, lo cual impactó en el resto de los países con lo que se marcaría un renacimiento de la economía clásica a través del neoliberalismo y el debilitamiento del socialismo real.

Informe de 1970

Este informe se redactó con base en ensayos escritos por distintas personalidades teóricas como Jean Piaget, W. Mackenzie y Paul Lazarsfeld. Se trató de catalogar los aportes y las tendencias de las ciencias sociales para identificar las leyes generales que explicaban a la sociedad, desde las disciplinas de la sociología, psicología, ciencia política, demografía, lingüística y economía. Para la redacción de los ensayos el grupo participante convino en establecer dos reglas:

> El grupo de asesores encargado de dirigir la preparación de la primera parte del estudio internacional sobre las tendencias principales de la investigación en las ciencias sociales y humanas —grupo del cual formaban parte los autores de diversos capítulos— dejó establecidas, desde el comienzo de sus

> trabajos, una serie de reglas de base. Una de ellas era la de no hacer doble uso de los manuales usuales: el economista no se ocuparía de cuestiones bancarias y el sociólogo no estudiaría la familia nuclear. Una segunda regla fue la de circunscribirse a los hechos nuevos, dejando a un lado aquellos sectores que no hubiesen progresado desde hace una decena de años. Finalmente convenimos en no seguir una pauta uniforme; cada autor lleva a cabo su misión de la manera que él juzgue más idónea. (Piaget *et al*., 1973, p. 283)

Con base en esas dos reglas los autores elaboran sus aportes: Piaget plantea superar al paradigma de la psicología descriptiva e integra los procesos cognitivos en sus análisis, Lazarsfeld rompe con la sociología crítica y avanza en el estudio de las dinámicas de la sociedad, y Mackenzie trasciende a la política normativa tradicional y plantea analizar a las decisiones institucionales del poder. Los tres se caracterizan porque plantean un giro en las ciencias sociales de las visiones teóricas, críticas y argumentativas hacia la cientifización de las ciencias sociales basadas en métodos con rigor y formalización.

Un punto más que aportan a la discusión de las ciencias sociales estos autores es la búsqueda de la interdisciplinariedad; por ejemplo: Piaget con su enfoque estructural y genético sostiene la relación entre psicología, biología y sociología. Los procesos mentales para él están vinculados a las bases biológicas del organismo del individuo y, a su vez, está influenciado por las interacciones sociales. Lazarsfeld con su enfoque empírico aporta en la sociología las mediciones científicas a partir de la aplicación de encuestas y el análisis estadístico, e identifica los niveles microsociológico (comportamiento individual) y macrosociológico (estructuras sociales); también enfatiza en que la sociología tiene un carácter interdisciplinario porque tiene influencia en disciplinas como la economía, la política y la psicología. Y Mackenzie plantea que la ciencia política de las visiones filosóficas tiene que avanzar hacia una ciencia política empírica y sistemática, con métodos descriptivos, normativos y nomotéticos, y que existe una relación de esta disciplina con la sociología, psicología y economía.

La postura de los autores, desde un punto de vista sociológico, se puede considerar como la necesidad de formalizar el capitalismo bajo una racionalidad objetiva, frente a la tendencia argumentativa y crítica ante las consecuencias sociales de las políticas liberales. Sus desarrollos conceptuales encajaron —de cierta forma— con los objetivos de la MPS, de impulsar una ciencia social objetiva, formal, rigurosa y con métodos nomotéticos para explicar las leyes que rigen a la sociedad, como sería el caso de las leyes de la economía, de la política y del comportamiento, entre otras. Fue la era del *ceteris paribus*: si el capitalismo se fortalece, si se considera que la estructura y superestructura social no cambian, el socialismo caerá. Acerca de la crisis ecológica o crisis socioambiental tratan puntos importantes que se muestran en la Tabla 7.

Tabla 7. Las ciencias y la crisis ecológica en el informe de la Unesco de 1970

Eje temático	Descripción del planteamiento	Implicaciones principales
Relación ser humano-naturaleza	El ser humano interactúa constantemente con su entorno, lo transforma y es condicionado por él.	Base de la interdependencia ecológica y del impacto humano en los ecosistemas.
Impacto del progreso técnico	La ciencia y la tecnología generan nuevas condiciones de vida y problemas inéditos.	Producción de desequilibrios ambientales derivados del desarrollo.
El poder humano sobre la naturaleza	El ser humano dispone de instrumentos sin precedentes para intervenir en la naturaleza.	Riesgo de sobreexplotación y deterioro ambiental.
Riesgo de autodestrucción	La humanidad puede provocar su propia destrucción si no regula su desarrollo.	La crisis ambiental se convierte en una crisis civilizatoria.
Problemas de alcance global	Los efectos del desarrollo trascienden fronteras nacionales.	Emergencia de problemas ambientales globales.
Limitaciones del conocimiento	El avance científico supera la capacidad de comprensión y control social.	Dificultad para gestionar los impactos ecológicos.
Regulación del desarrollo	El desarrollo científico debe orientarse por decisiones éticas y sociales.	Necesidad de políticas ambientales y gobernanza.
Desarrollo y desigualdad	Persisten condiciones de pobreza, explotación y desequilibrio global.	Distribución desigual de los impactos ambientales.
Cooperación internacional	Se requiere colaboración entre países para resolver problemas comunes.	Necesidad de acuerdos globales en materia ambiental.
Papel de las ciencias sociales	Las ciencias sociales deben analizar y orientar los procesos de desarrollo.	Comprensión integral de la crisis ambiental como fenómeno social.

Fuente: elaboración propia con base en Piaget *et al.* (1973).

Este desarrollo intelectual sobre el tema ecológico se presentó en el contexto del neoliberalismo de Ronald Reagan y Margaret Thatcher, que estuvo orientado a operar las directrices de los premios Nobel de economía integrantes de la MPS: reducción del papel del Estado en la economía, privatización de las empresas públicas, desregulación de las leyes jurídicas del mercado, reducción de la carga de impuestos, desregulación laboral, reducción del salario y la naturaleza como insumo apropiable no privatizado. Esto representó un enfrentamiento directo con las

posiciones económicas y políticas que se oponían a superar la crisis del capitalismo a través del control autoritario de la economía y el debilitamiento político del Estado; se intensificaron la Guerra Fría, las estrategias de contrainsurgencia dirigidas contra los movimientos de liberación nacional y, posteriormente, se produjo la caída del Muro de Berlín.

Informe de 1999

El informe de 1999 contiene un análisis histórico y epistemológico de las ciencias sociales al finalizar el siglo xx. Las personas autoras fueron 53, provenientes del campo de la sociología, ciencias políticas, antropología, economía, demografía, psicología, geografía, historia, educación, ciencias cognitivas, ciencias de la información y ciencias de la comunicación, entre otras. También participaron organizaciones como la Comisión Gulbenkian, la Organización para la Investigación de las Ciencias Sociales en África Oriental y Meridional (OSSREA), el Programa de Investigación Comparativa sobre la Pobreza del Consejo Internacional de Ciencias Sociales (CROP) y la Oficina Regional de la Unesco en Dakar.

Cabe destacar el reconocimiento de la expansión de las ciencias sociales en el ámbito mundial, así como de sus aportes teóricos y prácticos para explicar y comprender el desarrollo de las sociedades. En este contexto, se les reconoce un estatus científico equiparable al de las ciencias naturales:

> las ciencias sociales son ciencias que generan conocimiento científicamente validado y tienen aplicaciones prácticas; y que su pluralidad no es incompatible con cierto grado de coherencia y unidad, de modo que constituyen una rama del conocimiento identificable, junto con las ciencias naturales y las humanidades, pero distinta de ellas. (Kazancigil y Makinson, 1999, p. 14)

El fin del siglo xx para las ciencias sociales fue un período de notables contribuciones en sus producciones, provenientes de campos tradicionales y emergentes. Esto ocurrió en un contexto social de acontecimientos históricos como la caída del bloque socialista, el dominio de la derechización del mundo, las guerras expansionistas llevadas a cabo por Norteamérica, el genocidio de Ruanda y la globalización del capitalismo, entre otros hechos sociales. Los temas abordados en el informe abarcaron puntos relacionados con la crítica a la hegemonía occidental del pensamiento social, el fortalecimiento de la condición posmoderna, la apertura a nuevos campos de estudio, la ascendencia de la investigación cualitativa, la atención al medio ambiente y la reconceptualización del desarrollo humano. Los diez puntos esenciales, según nuestra consideración, tratados en el informe son:

- La globalización y el desarrollo desigual de las ciencias sociales en el mundo. A partir de la Segunda Guerra Mundial, las ciencias sociales se expandieron geográficamente por todo el planeta; sin embargo, no en

todas las regiones del mundo ni todos los países recibieron el mismo apoyo. Los recursos y la producción se concentraron en Norteamérica y Europa, y se consolidó una visión eurocentrista del pensamiento social; es decir, el imperialismo de datos del norte en contraposición a la dependencia del sur.

» Se plantea el avance de la interdisciplinariedad y transdisciplinariedad. Las fronteras disciplinarias se trastocan ante los problemas complejos que deben ser estudiados, la división histórica de las dos culturas —ciencias naturales y humanidades— es des afiada, las ciencias sociales abren canales de comunicación entre las otras ciencias y entre las propias disciplinas de su campo de estudio. Esto significó trascender la epistemología mecanicista newtoniana porque la dinámica social no se reduce a los sistemas sociales lineales, sino que existen sistemas complejos, inestables e irreversibles; esto se sustenta con aportes provenientes de la física cuántica y en los estudios de la complejidad.

Las ciencias sociales atraviesan la crisis de representación y legitimidad. El cuestionamiento posestructuralista de la objetividad y validez se argumenta en el sentido de que no existe una separación entre quien investiga y su objeto de investigación, que se *observa observando*, lo que significa que no existe separación entre observación y teoría; las producciones científicas no son espejos de la realidad, están mediadas por significaciones interpretadas con base en el marco teórico de quien investiga.

» La era de la investigación cualitativa. A la par que los métodos empíricos recibieron atención, los métodos cualitativos se fortalecieron. Se desarrolló la triangulación de métodos junto con las historias de vida, la observación participante, la narrativa social y las interpretaciones de los actores sociales, entre otros, con una visión global, interdisciplinaria y transdisciplinaria.

En cuanto a las críticas al capitalismo dominante, se plantean temas acerca de los límites del Estado neoliberal y del mercado ante las consecuencias sociales, económicas y políticas que se registran con el aumento de la pobreza, la inequidad, la desigualdad y la injusticia. Nuevas configuraciones regionales y locales se proponen como contrapeso al capitalismo salvaje.

» Temas emergentes humanos, sociales y naturales. Las ciencias sociales amplían su abanico de estudios para explicar las crisis ecológicas (cambio climático, pérdida de biodiversidad y calentamiento global) y sociales (vulnerabilidad económica, crecimiento demográfico y equidad de los recursos naturales), así como la realización de los postulados de la sustentabilidad. También se tratan temas como género, trabajo

no remunerado y diversidad sexual, entre otros, mediante enfoques interdisciplinarios.

Este informe muestra un cambio y quizá no sea exagerado decir paradigmático de las ciencias sociales; es un giro para democratizar el conocimiento científico social, apertura de nuevas rutas epistémicas, triangulación de métodos, posicionamiento crítico ante el capitalismo globalizador y una desfronterización de las ciencias y las humanidades. En particular, sobre la crisis socioplanetaria resalta el cuestionamiento a un modo de producción que degrada al planeta de forma irreversible; los autores que se pronuncian sobre la relación con la crisis ecológica son los presentados en la Tabla 8.

Tabla 8. El tema de la crisis socioambiental en el informe de la Unesco de 1999

Autor(es)	Tema	Aportaciones a la crisis ambiental y planetaria
Jill Jäger	Consecuencias del cambio ambiental global.	Señala que las acciones humanas que degradan a la naturaleza generan el cambio climático, la pérdida de biodiversidad y la reducción de la capa de ozono. Menciona que es urgente que las ciencias sociales se interesen en el estudio de las necesidades y los deseos del consumo humano que conducen a la humanidad al deterioro de la naturaleza. Uno de sus aportes relacionado con los efectos del cambio climático es la vulnerabilidad de las poblaciones para enfrentar los cambios que solamente tienen como recursos adaptarse, mitigar o emigrar de su contexto.
Rodney R. White	El medio ambiente y los límites del modelo de desarrollo económico.	El autor critica a la teoría del modelo de desarrollo económico de posguerra debido a que es ecológicamente destructiva por usar combustibles fósiles. Existe el riesgo de sobrecargar los sumideros de carbono naturales del planeta y limitar su capacidad de la atmósfera para absorber las grandes cantidades de CO_2. Menciona que la huella ecológica es claro ejemplo del estilo de vida occidental insostenible a escala global. Sugiere redefinir el modelo de desarrollo económico a través de promover acciones y políticas fiscales que sancionen el deterioro ambiental y el uso irracional de los recursos naturales.
Hans-Georg Bohle	Vulnerabilidad de la población marginada frente a la crisis ecológica.	Ofrece resultados de estudios empíricos sobre Nepal, la India y Sri Lanka, acerca de cómo la población de bajos ingresos sobrevive a las crisis ecológicas, a la deficiencia alimentaria y a las sequías. Aborda modelos metodológicos para identificar a las regiones con mayor riesgo ecológico y para valorar el éxito o fracaso de las políticas y estrategias de supervivencia y adaptación de la población frente a los desastres naturales.

Autor(es)	Tema	Aportaciones a la crisis ambiental y planetaria
Ian McAllister	El impacto humano en los desastres naturales.	Argumenta que los límites entre desastres naturales y humanos son difusos. Los deslizamientos de tierra, las inundaciones o el calor extremo, consideradas como consecuencias de acciones humanas insostenibles o debido al presiones demográficas que hacen que los pobres habiten en zonas de alto riesgo, son en realidad conjunción de desastres socionaturales. Esta vulnerabilidad tiene que asumirse para su solución desde una perspectiva de desarrollo sustentable.
E. Becker, T. Jahn, I. Stiess y P. Wehling	La sustentabilidad como concepto de las ciencias sociales.	Los autores argumentan la importancia de desarrollar indicadores de desarrollo sostenible que permitan medir adecuadamente las dimensiones sociales de este proceso. En este sentido, uno de los objetivos de las ciencias sociales consiste en analizar hasta qué punto las personas están dispuestas a adoptar prácticas sostenibles y en qué medida las poblaciones de los países del norte global estarían dispuestas a evaluar y transformar los impactos que su modelo de desarrollo económico insostenible genera sobre la naturaleza.
Comisión Gulbenkian	Los seres humanos y la naturaleza en las ciencias sociales.	Uno de los principales aportes de esta propuesta es el planteamiento de una convergencia entre las ciencias naturales y las ciencias sociales para abordar la crisis planetaria que afecta a toda la humanidad. Desde esta perspectiva, la comisión concibe los ámbitos social y natural como un sistema complejo, dinámico, inestable y en permanente desequilibrio. Asimismo, reconoce que el futuro es inherentemente incierto y sostiene que la naturaleza debe dejar de concebirse como un autómata subordinado a la acción humana. En consecuencia, propone adoptar una visión dinámica, sistémica y crítica que permita comprender la complejidad de la crisis planetaria y fortalecer las condiciones para la supervivencia de las sociedades y de los ecosistemas.

Fuente: Kazancigil y Makinson (1999).

Es un informe relevante porque aborda de manera directa el problema de la crisis ecológica; se propone, para explicar y comprender los problemas socioambientales, realizar una conjunción entre las ciencias sociales, naturales y las humanidades. Se identifican en el informe tres puntos relevantes articulados entre sí:

1. *La crisis ecológica asociada con el modelo de desarrollo capitalista*. La premisa fundamental de la crisis socioplanetaria es que no se reduce solamente al fenómeno biofísico, sino que es reflejo del modelo capitalista de vivir, desear

y consumir. Tampoco es solamente causa del crecimiento demográfico presente principalmente en los países en desarrollo; la triple crisis presente con el cambio climático, la pérdida de biodiversidad y la contaminación tienen como causa esencial el modo de producir, distribuir y consumir de las sociedades industrializadas. Atribuir la crisis socioplanetaria exclusivamente a factores superestructurales supone una forma de ceguera ecológica, al ignorar el papel que ha desempeñado el modelo económico liberal como paradigma dominante del desarrollo desde la Segunda Guerra Mundial. No obstante, también es necesario reconocer que la degradación ambiental se ha intensificado como consecuencia de los modelos de planificación económica implementados en China y en otros países de la región. Tanto en la versión del mercado occidental como del mercado chino se ha tratado a la naturaleza como un recurso prescindible. La consecuencia planetaria ha sido una producción para el alto consumo de masas que atenta de forma expansionista y constante a la naturaleza y la atmósfera, lo cual rebasa los límites planetarios y sociales. Desde la perspectiva de las ciencias sociales, resulta evidente que uno de los principales desafíos consiste en demostrar que no es posible mitigar los efectos de la crisis sin transformar el modelo de desarrollo económico basado en el mercado capitalista. En este sentido, es urgente profundizar en el análisis de las necesidades, los hábitos y las estructuras políticas que pueden orientar la formulación de soluciones de carácter estructural.

2. *Condiciones de vulnerabilidad socioplanetarias*. En el informe se mencionan las consecuencias —que son transversales en todos los sectores de la sociedad— que no las padece de la misma manera toda la población por igual. Para explicar este fenómeno social las ciencias sociales cuentan con herramientas teóricas, epistémicas y metodológicas para valorar la vulnerabilidad diferenciada a partir de considerar la externalización de la huella ecológica. Frente a este contexto, la sociedad tiene como opciones: la inacción (no hacer nada), la mitigación (reducir los impactos dañinos), la adaptación (cambios funcionales) o alterar (transformar) las condiciones que traen como consecuencia la vulnerabilidad ecológica y social. Las dos últimas incluyen cambios moderados y radicales acerca de las actividades económicas y su relación con la naturaleza.
3. *Nuevas mediciones para el desarrollo humano sostenible*. Para salir del problema de la medición cuantitativa del desarrollo social, la comunidad científica social propone trascender la cuantificación del PIB y asumir indicadores que midan el impacto real del capitalismo en el planeta, como la huella ecológica, la externalización ecológica o el rendimiento de los materiales y la energía. Esto se considera un buen inicio; sin embargo, no es suficiente esta medida técnica. El desafío consiste en proponer un cambio estructural en el comportamiento, la conducta y el estilo de vida, empezando

por los países con mayor capital, a través de la reforma en impuestos, salarios y precios para que se grave el uso destructivo de recursos naturales en lugar de sólo grabar el trabajo. En esta dirección el informe plantea una alerta metodológica necesaria: la crisis planetaria demanda romper las fronteras de las ciencias y de las disciplinas en todos los campos del conocimiento y de las humanidades. Las ciencias sociales tienen que asumir que los humanos no estamos separados del entorno natural, somos naturaleza y sociedad a la vez. Se plantea la integración real de la comunidad profesional de sociología, economía, política, antropología, ingeniería, derecho y química porque la preservación del planeta y la posibilidad de lograr el desarrollo sustentable dependen de la apertura y el cambio en la forma en que se aprende, piensa, actúa y se siente más allá de las islas académicas.

Informes mundiales de las ciencias sociales en el siglo XXI

La Unesco ha publicado cuatro informes mundiales de las ciencias sociales y un balance de ellos. En conjunto, los informes de este siglo muestran el fortalecimiento de los enfoques de las disciplinas sociales, caracterizados por su enfoque interdisciplinario, global, inclusivo, sustentable, ético, aplicado y justo. Es constante el reconocimiento y cuestionamiento que reciben las ciencias sociales como parte esencial para explicar y comprender las crisis contemporáneas sociales y medioambientales, porque sus resultados teóricos y prácticos tienen impacto positivo y negativo en la sociedad. Esta postura de claroscuro pretende responsabilizar a las ciencias sociales de su incapacidad de prevenir crisis sociales, políticas, ecológicas y económicas; un ejemplo de ello es lo escrito en el prefacio del informe del 2010.

> Ciencias sociales: un arma de doble filo. La visión de los científicos sociales ha sido deficiente en momentos clave, y su influencia, un arma de doble filo. Los científicos sociales no previeron la caída del Muro de Berlín en 1989, que posteriormente se interpretó como «el fin de la historia»: la victoria definitiva de la democracia constitucional y los mercados libres. Cuando la actual crisis económica se desplegaba en octubre del 2008, Alan Greenspan, reconocido como «el maestro» y presidente de la Reserva Federal de Estados Unidos entre 1987 y 2006, admitió que su concepción del libre mercado, que exigía evitar la regulación, era deficiente. «Sí, encontré un fallo», declaró en una audiencia del Congreso: «Esa es precisamente la razón por la que me sorprendió, porque llevaba más de 40 años con pruebas muy contundentes de que funcionaba excepcionalmente bien». Su modelo de ciencias sociales ya no servía de guía. En Malawi, el Banco Mundial se ha autocriticado por impulsar los mercados privados, oponerse a la regulación gubernamental y a los subsidios a los fertilizantes destinados a promover cultivos comerciales para la exportación, una política que provocó escasez de alimentos. En términos más generales,

desde Marx y Myrdal hasta el Consenso de Washington, las teorías del desarrollo han tenido un éxito moderado. (Hernes, 2010, p. 9)

Tabla 9. Las ciencias sociales a través de la Unesco

Año	Informe	Tema central	Aportes centrales a la evaluación de las ciencias sociales
2010	*World social science report: knowledge divides*	Divisorias del conocimiento.	Identificó profundas desigualdades en la producción y circulación del conocimiento científico-social. Señaló la hegemonía de los países angloparlantes y la exclusión del sur global. Evaluó la fragmentación institucional y disciplinaria de las ciencias sociales.– Destacó la necesidad de fortalecer capacidades científicas en regiones vulnerables. Propuso una ciencia social más plural, inclusiva y vinculada a los problemas humanos globales.
2013	*Informe mundial sobre ciencias sociales 2013: cambios ambientales globales*	Cambio ambiental global y sostenibilidad.	Introdujo el análisis social del Antropoceno. Vinculó la crisis ambiental, la desigualdad y la transformación social. Evaluó la capacidad de las ciencias sociales para responder al cambio climático. Promovió la ciencia de la sostenibilidad mediante enfoques interdisciplinarios. Destacó que la sostenibilidad depende de valores, creencias y comportamientos humanos, no sólo de soluciones tecnológicas.
2015	*An evaluation of the world social science report: challenges and potential*	Evaluación crítica de los informes mundiales.	Evaluó el impacto, la calidad y la utilidad política de los informes mundiales sobre ciencias sociales. Señaló debilidades en la difusión, la coherencia y el alcance político. Recomendó fortalecer el vínculo entre investigación científica y políticas públicas. Propuso mejorar la calidad editorial y los procesos de arbitraje científico. Impulsó estrategias modernas de comu nicación y mayor incidencia internacional.

Año	Informe	Tema central	Aportes centrales a la evaluación de las ciencias sociales
2016	*World social science report 2016. Challenging inequalities: pathways to a just world*	Desigualdades globales.	Amplió el concepto de desigualdad hacia dimensiones económicas, sociales, culturales, ambientales y cognitivas. Introdujo enfoques interseccionales y multidimensionales. Relacionó la desigualdad con sostenibilidad, democracia y cohesión social. Criticó las brechas norte-sur en investigación científica. Propuso una agenda de investigación interdisciplinaria e inclusiva orientada a los Objetivos de Desarrollo Sostenible.
2021	*Informe de la Comisión de Ciencias Sociales y Humanas (Unesco)*	Transformación digital, ética e inclusión social.	Incorporó la ética de la inteligencia artificial como tema prioritario. Relacionó la transformación digital, la desigualdad y la justicia social. Promovió políticas públicas basadas en evidencia científica. Fortaleció la atención al género, a las juventudes y a los grupos vulnerables. Impulsó enfoques interdisciplinarios, cooperación internacional y resiliencia social frente a crisis globales.

Fuente: elaboración propia.

Se registra un amplio conjunto de problemas ecosociales que las ciencias sociales abordan en el siglo xxi. Estos problemas muestran que las ciencias sociales contemporáneas trabajan de manera cada vez más interdisciplinaria y global, para buscar comprender las relaciones entre sociedad, tecnología, economía, política, cultura y medio ambiente y contribuir a la construcción de sociedades más justas, sostenibles e inclusivas. Por ahora, nos interesa profundizar en los problemas relacionados con el medio ambiente que se abordan en este siglo, con el propósito de resaltar la importancia que adquieren hoy las ciencias sociales con respecto a la relación sociedad-naturaleza. Con base en los informes se identificaron al menos 60 problemas que se presentan a continuación:

1. Cambio climático
2. Calentamiento global
3. Contaminación del agua
4. Contaminación del aire
5. Contaminación del suelo

6. Crisis hídrica
7. Escasez de agua potable
8. Sobreexplotación de recursos naturales
9. Deforestación
10. Desertificación
11. Pérdida de biodiversidad
12. Extinción de especies
13. Degradación de ecosistemas
14. Erosión del suelo
15. Urbanización descontrolada
16. Expansión industrial contaminante
17. Residuos sólidos y basura urbana
18. Contaminación por plásticos
19. Manejo inadecuado de residuos peligrosos
20. Crisis energética
21. Dependencia de combustibles fósiles
22. Transición energética
23. Inseguridad alimentaria
24. Agricultura intensiva
25. Uso excesivo de agroquímicos
26. Sobrepesca
27. Minería extractivista
28. Conflictos socioambientales
29. Justicia ambiental
30. Desigualdad ambiental
31. Vulnerabilidad climática
32. Riesgos y desastres socioambientales
33. Inundaciones y sequías extremas
34. Migración ambiental
35. Desplazamiento por desastres naturales
36. Impacto ambiental del crecimiento urbano
37. Consumo excesivo y consumismo
38. Producción no sostenible
39. Huella ecológica
40. Modelos de desarrollo insostenibles

41. Crisis ecológica global
42. Gobernanza ambiental
43. Políticas públicas ambientales
44. Educación ambiental
45. Cultura ambiental
46. Conducta ambiental
47. Percepción social del riesgo ambiental
48. Participación ciudadana en la protección ambiental
49. Ciudadanía ecológica
50. Sustentabilidad y desarrollo sostenible
51. Ética ambiental
52. Relación sociedad-naturaleza
53. Conservación de áreas naturales
54. Cambio de uso de suelo
55. Turismo no sostenible
56. Justicia climática
57. Seguridad hídrica
58. Soberanía alimentaria
59. Ecología política
60. Resiliencia socioecológica

Estos problemas muestran cómo las ciencias sociales contemporáneas estudian las interacciones entre las actividades humanas, las estructuras sociales y los sistemas naturales, y analizan tanto las causas sociales de la crisis ambiental como las respuestas culturales, políticas, económicas y educativas necesarias para enfrentarla. Existe relación entre los problemas, lo que implica para las ciencias sociales abordarlos desde un punto de vista no disciplinario y desde la integración disciplinaria, que tiene distintas formas de lograrse: multidisciplinariedad (yuxtaposición de disciplinas diferentes), pluridisciplinariedad (cooperación de disciplinas en un mismo campo de conocimiento), *cross*-disciplinariedad (disciplinas cruzadas en sus objetos), interdisciplinariedad (interacción entre dos o más disciplinas), codisciplinariedad (unificar disciplinas, concepto cercano al de transdisciplinariedad) y transdisciplinariedad (coordinación entre todas las disciplinas e interdisciplinas) (Pedroza, 2006).

3

LA PRAXIS EN LAS CIENCIAS SOCIALES

El crecimiento de los problemas ecosociales y su complejidad pautan cambios epistémicos para explicar e interpretar el mundo actual. El diálogo abierto entre las ciencias y sus disciplinas es esencial en el proceso del conocimiento lógico, sistémico y estructurado. La relación objeto-sujeto se ha transformado con el tiempo: de enfoques objetivistas y subjetivistas, se ha dado paso a los postulados de la praxis, la complejidad, lo holístico y lo relacional. Incluso a posturas radicales que niegan la cientificidad de las ciencias sociales; es el caso de enfoques posmodernos, que están en el campo de la relatividad radical: *el todo vale*.

La realidad social en las tradiciones epistemológicas del positivismo y el idealismo se reduce a un epifenómeno o a una idea. Por un lado, el sujeto cognoscente reproduce a la realidad tal y como es, lo cual representa la búsqueda de la objetividad; y por otro lado, el subjetivismo, el sujeto cognoscente exterioriza la realidad. Otro enfoque es la epistemología dialéctica, que explica a la realidad y al pensamiento en constante cambio con base en sus contradicciones; tiene como criterio de verdad a la praxis porque el sujeto conoce a la realidad transformándola y no existe conocimiento separado de la acción.

La praxis es una visión filosófica que asume al proceso del conocimiento como una construcción dialéctica, que supera la dualidad teoría-práctica, al pretender la transformación y no la contemplación de la sociedad; el sujeto no se reduce a un sujeto cognoscente, sino que es una persona humana —mujeres y hombres—

activa que se autoconstruye en el proceso de transformación de la realidad. Vázquez (1997) ofrece una concepción clara de lo que es la praxis:

> la filosofía de la praxis considera la unidad indisoluble el proyecto de emancipación, la crítica de lo existente y el conocimiento de la realidad a transformar. El gozne en que se articulan estos tres momentos es la praxis como actividad orientada a un fin. (p. 30)

La epistemología de la praxis constituye un proyecto orientado a un fin social: la transformación de la realidad. Este planteamiento adquiere especial relevancia en el contexto actual de la teoría del conocimiento, en el que los abordajes científicos sustentados en epistemologías objetivistas, idealistas y relativistas de las problemáticas ecosociales tienden a diluir la responsabilidad de los actores que sostienen la lógica depredadora del capitalismo sobre la sociedad y la naturaleza. En este escenario, predomina una tendencia a ofrecer explicaciones abstractas de la realidad social cuando se analizan las crisis ecosociales. Un ejemplo de ello es atribuir el riesgo planetario exclusivamente al Antropoceno, bajo la premisa de que toda la humanidad comparte por igual la responsabilidad de la crisis ecológica. Esta interpretación deja de lado el hecho de que, a lo largo de los siglos de desarrollo del capitalismo, se han sofisticado las formas de apropiación y explotación de la naturaleza en función de la reproducción y acumulación del capital.

Una categoría no constituye un simple recurso terminológico, sino que expresa una posición epistemológica desde la cual se construye el conocimiento. En este sentido, desde una perspectiva dialéctica, en lugar de conceptualizar la catástrofe ecosocial como una era geológica definida por el predominio de la acción humana, se propone el concepto de Capitaloceno como una categoría analítica que permite explicar las causas históricas y estructurales de la crisis planetaria. Esta distinción resulta fundamental. Por un lado, interpretar la relación entre la humanidad y la naturaleza exclusivamente como un fenómeno biológico y geológico alterado por la actividad humana conduce a una explicación que prescinde de las condiciones históricas y sociales que la producen. Por otro lado, una interpretación histórica y crítica, centrada en las dinámicas del capital y del imperialismo, sitúa en el núcleo del análisis las relaciones sociales de producción, en consonancia con la tradición de la dialéctica y con la perspectiva del sistema-mundo desarrollada por Immanuel Wallerstein. Desde este enfoque, el Capitaloceno representa una forma de organizar la relación con la naturaleza a partir de la lógica de la acumulación y de la maximización del beneficio privado del capital:

> Preguntar sobre la relación de la humanidad moderna con el resto de la naturaleza implica trasladar nuestro enfoque desde las consecuencias de estas relaciones que envuelven y desenvuelven dichas consecuencias. Las consecuencias son cruciales. Las que derivan del cambio climático son especialmente notables, quizá sobre todo por su impacto represivo sobre la productividad del trabajo y la tierra en la agricultura mundial. Pero periodizar

> el cambio histórico sobre la base de las consecuencias o una interpretación muy convencional de la revolución industrial nos nubla la vista desde un principio […]. En el capitalismo histórico, el trabajo social abstracto sólo puede acumular a través de un enorme repertorio de acercamientos imperialistas y de apropiarse de los 'dones gratuitos' de la naturaleza. Capital es valor-en-movimiento, es valor-en-la-naturaleza. De ahí que la fertilidad natural del suelo pueda 'actuar como incremento del capital fijo': una observación preñada de implicaciones socioecológicas para el análisis de la acumulación de capital. (Moore, 2020, p. 207)

En este sentido, los problemas ecosociales están en el contexto de la trama de vida capitalista y no se reducen a teorías naturalistas o a las metafísicas. Por ejemplo, las teorías de los límites planetarios aportan datos relevantes sobre la toxicidad de los residuos en la atmósfera, el suelo y el mar, y sobre los riesgos que ello conlleva para la vida, pero es un relato naturalista porque no están anclados en el sentido social de quiénes y qué producen la toxicidad planetaria: la toxicidad de los residuos es capitalismo en valor de acumulación.

Como escribe Armiero (2023), en el planeta está la inscripción de la tecnoestratigrafía de los residuos en la forma de sedimentos de carbono, plásticos y radionucleidos, no como objetos, sino como relaciones socioecológicas en el Wasteoceno. Si bien este autor cuestiona los planteamientos de Jason Moore, en su concepto popular de Antropoceno cuando aporta el concepto de Capitaloceno, lo cierto es que también hace una crítica al Antropoceno, es una narrativa que compite con otras. La diferencia de esta narrativa es que plantea una alianza multiespecie:

> no nos involucraremos con el Antropoceno científico, pero sí estamos interesados en desafiar lo que Jason Moore llamó de Antropoceno popular, es decir, una narrativa sobre la actual crisis socioecológica y sus causas. El Wasteoceno forma parte de una crítica más amplia a la narrativa del Antropoceno que resalta la necesidad de analizar las desigualdades y las relaciones de poder para poder entender la crisis socioecológica. Estos conceptos alternativos están compitiendo con el Antropoceno en un terreno narrativo; ellos hacen parte de una movilización imaginativa para desafiar la producción y la organización convencional de narrativas colectivas. Este artículo es una apología al poder de las narrativas. Estas pueden oprimir, ocultar o liberar. Nos vamos a concentrar en historias de alianzas de varias especies contra el Wasteoceno; las narrativas son herramientas humanas. Aunque una herramienta antropocéntrica, iremos más allá de lo humano, explorando las narrativas que transmiten una idea de opresión y liberación multiespecies. (Armiero y Pellow, 2023, p. 686)

Esta narrativa alternativa genera no sólo conceptos novedosos, sino también ofrece un posicionamiento distinto sobre la crisis socioecológica. A diferencia del Antropoceno, que se coloca en la geosfera, el Wasteoceno explora la organósfera, no en la trama de la vida como el Capitaloceno, sino en la textura de la vida, en

cómo los sedimentos tóxicos habitan los cuerpos humanos y no humanos. Algo que sucede no solamente en eventos de gran envergadura, sino en los eventos que ocurren de forma silenciosa y lenta cotidianamente; lo que llamó Nixon (2011) la muerte lenta; o bien, retomando el concepto de Norbert Elía, la catástrofe ecosocial es un proceso de larga duración.

Para Nixon (2011), «una violencia que se produce gradualmente y de forma invisible, una violencia de destrucción retardada que se dispersa en el tiempo y el espacio, una violencia progresiva que normalmente no se percibe como violencia en absoluto» (p. 2).

Retomando la idea de las narrativas alternativas, puede sostenerse que también es posible tejer un entramado de nuevas narrativas que se distancian de las narrativas dominantes, las cuales escinden el mundo material y la naturaleza de su vínculo con el mundo social. Desde esta perspectiva, el concepto de Capitaloceno, que explica las causas de la catástrofe ecosocial a partir de las dinámicas del capitalismo, puede articularse con el concepto de Wasteoceno, que pone de manifiesto los efectos de ese sistema sobre la trama de la vida. Esta articulación permite comprender que la violencia generada por la crisis capitalista no suele manifestarse de forma inmediata o espectacular, sino como una violencia de larga duración, silenciosa, progresiva y, con frecuencia, invisible, cuyos efectos erosionan de manera continua la trama, la urdimbre y la textura de la vida.

Un aspecto que merece enfatizarse es que las narrativas alternativas tratan a la vida en el planeta como relaciones socioecológicas, no como naturaleza cosificada; no se trata de señalar a la triple crisis como un problema de salud o resiliencia planetaria porque se rebasan límites naturales: son las relaciones socioecológicas las que provocan las crisis en un marco político que las vertientes posverdad dejan al margen. Como señala Armiero (2023):

> el Wasteoceno repolitiza la crisis socioecológica; el residuo es una relación, no una cosa o un error que resolver. Como un dispositivo narrativo, el Wasteoceno tiene el poder de decir la verdad, tomando las injusticias no como efectos secundarios casi invisibles, sino como la pieza central de un sistema que produce riqueza y seguridad a través de la otredad (*othering*) de los que deben ser excluidos. (p. 37)

En este contexto conceptual, se inscriben la transformación de las ciencias sociales, como el dispositivo narrativo, que piensa a la realidad ecosocial de forma diferente a las visiones dicotómicas de las narrativas dominantes: sujeto/objeto, persona/estructura, entorno/sistema, naturaleza/sociedad, humanidad/especies, antropocentrismo/biocentrismo, ciencias duras/ciencias blandas. La manera de pensar es relacional, se explica a la realidad ecosocial a través de contextos, conexiones y articulaciones entre entidades dinámicas y conectadas entre sí. Esta forma de pensar tiene antecedentes importantes en el campo socioecológico frente

a los problemas tradicionales y emergentes, como los sesenta mencionados en el punto anterior.

El riesgo de extinción de las especies humanas y no humanas en el planeta no obedece únicamente a factores materiales; su raíz se encuentra en la racionalidad que sustenta ese orden material, basada en la lógica de la acumulación de riqueza a costa de la vida. La contaminación ambiental constituye una manifestación tangible de esta dinámica, pues deteriora las condiciones de existencia de los seres vivos y compromete la integridad de los ecosistemas terrestres, marinos y atmosféricos. Sin embargo, la contaminación no debe entenderse solo como un fenómeno físico, sino también como una forma de violencia que afecta la trama de la vida y la existencia de los cuerpos humanos y no humanos. A ello se suma una contaminación de carácter cultural y ético, expresada en la racionalidad que legitima el enriquecimiento a cualquier costo y que convierte la acumulación de capital en el principio ordenador de las relaciones sociales y de la relación con la naturaleza. Desde esta perspectiva, el capitalismo reproduce formas de violencia física, psicológica y simbólica que erosionan progresivamente la vida humana y no humana. Se configura así un modo de ser, de pensar y de actuar sustentado en la manipulación, la mentira y las verdades a medias, cuya lógica favorece la fragmentación social, pues una de las principales fuentes de su reproducción reside en la división y el aislamiento de las personas:

> Poseemos todavía un conocimiento muy escaso del alcance de tal amenaza. Estamos en una era de especialistas; cada cual considera su propio problema e ignora o no transige con el engranaje en el que está ubicado. Es, asimismo, una era dominada por la industria que se arroga el derecho de conseguir un dólar a cualquier precio. Cuando el público protesta, enfrentado con alguna clara evidencia de los estragos resultantes de las aplicaciones plaguicidas, se le suministran píldoras tranquilizantes de medias verdades. ¡Necesitamos urgentemente que se ponga fin a tan falsas seguridades, al caramelo que envuelve hechos impaladeables! Es al público a quien se debe pedir que asuma los riesgos que comportan los insecticidas. El público debe decidir si desea continuar por el actual camino, y sólo puede decidirlo cuando esté en plena posesión de los hechos. Con palabras de Jean Rostand: «la obligación de sufrir nos da el derecho de conocer» (Carson, 2023, pp. 13-14)

Las palabras de Rachel Carson expresan una realidad que permanece desde que escribió esto en los años sesenta: la necesaria movilidad del público ante la amenaza del pensamiento procapitalista que hace todo lo posible por aumentar en un dólar su riqueza. Y la obligación que se tiene por el derecho a conocer y no empalagarse de la hiperpalatabilidad de la mentira ultraprocesada en la fábrica de la narrativa violenta de larga duración. Un conocimiento que reconoce el engranaje en el cual se inscribe, que sigue el rastro de la huella ecológica con todas las pistas visibles e invisibles, como si se tratara de una investigación detectivesca para esclarecer

un crimen. En este caso el crimen de la muerte de humanos y no humanos en el planeta implica una constelación de factores.

Un antecedente científico en la transformación de las ciencias sociales que reconoció el engranaje de evidencias y argumentos para construir más allá del conocimiento especializado fue el aporte de Ramón Margalef con la ciencia de la ecología, una ciencia que nace en el diálogo de distintas disciplinas, que le dan su carácter multidisciplinario porque trabajaron juntos especialistas de diversas áreas para integrar un punto de vista común, sumando sus contenidos, métodos y experiencias.

> La historia de la ecología se aparta de la de otras ciencias porque mientras que, en general, estas ciencias tienden al análisis, a circunscribir y luego dividir su campo de trabajo, la ecología es una ciencia de síntesis, que combina materiales de distintas disciplinas con puntos de vista propios. No es un tronco de origen lejano que con el tiempo se ramifica y cada rama da la correspondiente ciencia, sino que forma como varías raíces, originadas independientemente, que más tarde confluyen en una disciplina. Los materiales de cada una de las raíces eran descriptivos o de alcance limitado, y sólo después, con cierta abstracción, se pudo ver lo que tenían en común. (Margalef, 1977, pp. 3-4)

Esta constituye la forma particular en que surge la ciencia de la ecología. Sin embargo, existen otras modalidades de emergencia científica, como sucede con la transformación de ciencias sociales. Ante los problemas ecosociales emerge una manera distinta de explicar y entender la catástrofe ecosocial del capitalismo, basada en la relación de múltiples saberes científicos provenientes de diversas disciplinas sociales, naturales, exactas y de las humanidades.

Por ejemplo, el envenenamiento del agua no puede entenderse únicamente como un hecho material derivado de los desechos contaminantes; constituye también la expresión de relaciones entre la química, la física, la biología, la economía, la política, la sociología, la historia y la filosofía. La pérdida de la biodiversidad no es un asunto únicamente del *progreso* económico capitalista, es también un problema medioambiental porque con la lógica de producir y consumir se acaba con la vida de especies no humanas y se provocan serios daños a la vida humana, un desafío ecosocial que debe entenderse con el concurso de la articulación de las ciencias y las humanidades.

En este sentido, las ciencias sociales teorizan sobre la catástrofe ecosocial que provoca el capitalismo planetario. Son insuficientes las disciplinas de las ciencias sociales tradicionales, de corte idealista y metafísico, que conciben a la sociedad como un sistema cerrado en un entorno natural. El enfoque del dualismo social separa el bienestar del desarrollo humano del bienestar planetario, mientras que las ciencias sociales transformadas conciben una interacción entre el desarrollo humano y el desarrollo del sistema biofísico del planeta. El planeta deja de ser

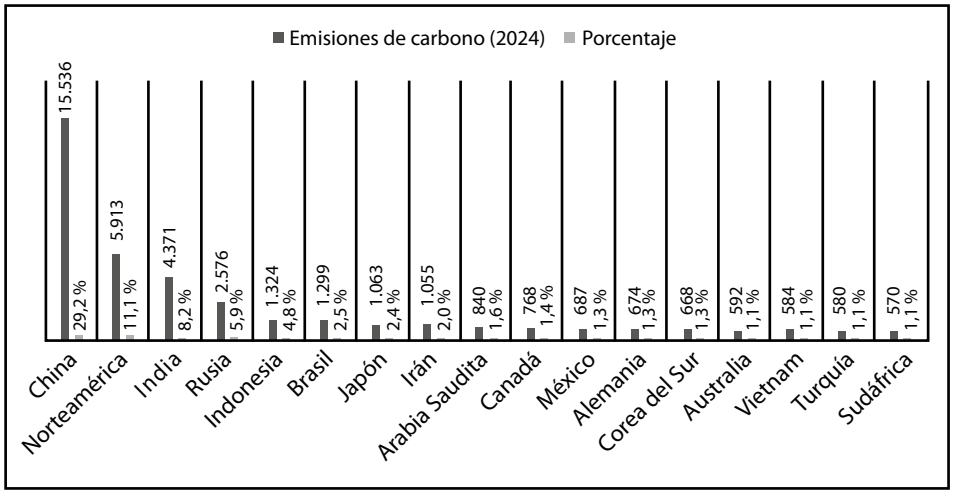
un actor inanimado para considerarse un actor dinámico y concomitante con la acción humana.

Las ciencias sociales desde la praxis crítica superan al dualismo humanidad/planeta porque son críticas al explicar que la humanidad está dividida en clases sociales como fuerza geológica capitalista en el planeta, lo cual significa que existe una diferencia en la fuerza geológica, unos contaminan más que otros; o bien, como los expresa Lessenich (2019), unos viven bien a costa de que otros vivan mal. El desarrollo humano alto que gozan las sociedades occidentales, y ahora también algunas orientales, está lejos de ser resultado de su eficiencia; esto es resultado, entre otros aspectos, de la externalización de los costos económicos y de la degradación de la naturaleza que padecen los países pobres. Como escribe Galeano (2023):

> las estadísticas confiesan. Los datos ocultos bajo la palabrería revelan que el veinte por ciento de la humanidad comete el ochenta por ciento de las agresiones contra la naturaleza, crimen que los asesinos llaman *suicidio*, y es la humanidad entera quien paga las consecuencias de la degradación de la tierra, la intoxicación del aire, el envenenamiento del agua, el enloquecimiento del clima y la dilapidación de los recursos naturales no renovables. (p. 11)

Todos los países operan bajo el modo de producción capitalista en mayor o menor medida, con distintos niveles y grados de participación del Estado, el capital privado y las clases sociales en cada país. En materia de contaminación algunos capitalistas contaminan más que otros, pero tanto los humanos como las demás especies sufren por igual las consecuencias. Los consorcios, los conglomerados, las corporaciones, las grandes empresas y los *holding*s capitalistas son agentes contaminadores cuyos propietarios residen y concentran sus capitales en las hiperpotencias mundiales (Norteamérica y China), las superpotencias (Rusia y la India), las grandes potencias (Japón, Corea del sur, Arabia Saudita, Canadá y Alemania) y las potencias emergentes (Irán, Brasil y México). Estas potencias son las que emiten la mayor cantidad de gases de efecto invernadero (GEI) y las que más afectan a todo el planeta.

Figura 1. Emisiones de carbono en el mundo, 2024



Fuente: Crippa *et al.* (2025).

El ascenso de China como primera potencia económica en el mundo, desplazando a Estados Unidos al segundo lugar, no significa únicamente prosperidad capitalista; también representa el aumento significativo de emisiones de carbono, y se constituye en la primera potencia mundial contaminante en este rubro, seguida de cerca por otras potencias dominantes. Detrás de esta hegemonía económica y de la narrativa de desarrollo se oculta la destrucción del planeta: la naturaleza es apropiada, extraída y explotada bajo la lógica utilitarista de la acumulación de capital sobre la regeneración. En este proceso de degradación medioambiental, no existe una intención real de frenar su agotamiento ni de garantizar la conservación en el presente ni en el futuro, por más discursos elaborados que pretenden convencer por parte de expertos internacionales, que es posible continuar con la misma lógica económica, sólo que ahora envuelta la ecología en el celofán de lo verde:

> ¿Qué es ecología? ¿Un taxi pintado de verde? En la Ciudad de México, los taxis pintados de verde se llaman *taxis ecológicos*, y se llaman *parques ecológicos* los pocos árboles que sobreviven al acoso de los coches. En una publicación oficial de 1993, las autoridades de la capital mexicana han difundido unos *consejos ecológicos* que parecen inspirados por los más sombríos profetas del apocalipsis. La Comisión Metropolitana para la Prevención y el Control de la Contaminación Ambiental recomienda textualmente a los habitantes de la ciudad que, en los días de mucha contaminación, que son todos, *permanezcan el menor tiempo posible al aire libre, mantengan cerradas las puertas, ventanas y ventilas y no practiquen ejercicios entre las 10 y las 16 horas.* (Galeano, 2023, p. 138)

Han transcurrido cerca de seis décadas desde que organismos internacionales y expertos tecnócratas comenzaron a elaborar la narrativa sobre la posibilidad de conciliar la economía capitalista con la ecología; es decir, de pintar de verde a la economía capitalista, adjetivando lo material y lo inmaterial como ecológico. En este contexto, la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF) y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) publicaron un documento orientado a promover la estrategia para la preservación de los recursos naturales y facilitar el desarrollo sostenible. Resulta significativo que, en ninguna parte del texto, se haga referencia directa al capitalismo como causante de las consecuencias medioambientales. Sin embargo, se menciona que la conservación de la naturaleza y el desarrollo económico no son incompatibles; por el contrario, se presentan como interdependientes y necesarios para la supervivencia humana.

La degradación ambiental es reducida por estos organismos internacionales a una consecuencia derivada de políticas regulatorias deficientemente orientadas, las cuales provocan importantes pérdidas financieras. En este planteamiento, la humanidad aparece como concepto abstracto, desvinculado de los procesos sociales concretos, y es concebida de manera paradójica: por un lado, se exalta su capacidad creadora y transformadora; y por el otro lado, se le responsabiliza por su tendencia destructiva. Frente a esto, la estrategia propuesta consiste en enverdecer al capitalismo mediante la promoción de una gestión económica sana y polivalente de la producción. De manera textual, en el prólogo de uno de sus escritos de los organismos internacionales se señala lo siguiente:

> Hay dos características que distinguen a nuestra era. Una reside en la capacidad casi limitada que tienen los seres humanos para construir y crear, con su contraparte de poderes de igual magnitud para destruir y aniquilar. Las crecientes necesidades de los números cada vez más grandes han conducido frecuentemente a los pueblos a una explotación poco sagaz de sus recursos naturales. El precio de este poder se pone de manifiesto con gran claridad hoy en día: aquel precio es una larga lista de peligros y desastres como la erosión de los suelos, la desertificación, la pérdida de las tierras de cultivo, la contaminación, la deforestación, la degradación de los ecosistemas y su destrucción, y la extinción de las especies y variedades. Esta situación destaca la necesidad de la conservación, inclusive la gestión ecológicamente sana de los sistemas productivos y el mantenimiento de su viabilidad y de su índole polivalente (UICN, WWF y PNUMA, 1980, p. 1)

En esta narrativa, los pueblos son presentados como responsables del desastre ambiental al atribuirles un poder destructivo derivado de la explotación desmedida de sus recursos naturales. Sin embargo, surge la pregunta esencial: ¿dónde queda el capitalismo con su lógica de expropiación, extractivismo y explotación de la naturaleza? De este modo, el presupuesto de la sostenibilidad nace limitado, pues se reduce a una cuestión asociada a las prácticas de los pueblos, las cuales deben ser

reguladas por la política, sin cuestionar ni imponer límites al sistema económico dominante. Este tipo de argumentos se extendió durante la década de 1980, particularmente en el informe Brandt (1980) y en el informe Brundtland (1987), que contribuyeron a consolidar la narrativa del ambientalismo de mercado bajo el discurso del desarrollo sostenible y, posteriormente, del desarrollo sustentable.

Otro informe dentro de esta misma corriente de pensamiento de la economía verde es el presentado por Pearce *et al.* (1989): *Blueprint for a green economy*. Sus autores sostienen que la naturaleza debe ser integrada en el marco de las decisiones financieras y políticas, dotándola de valores económicos reales, porque es capital natural, para tratar de superar la tendencia histórica de continuar considerando a los recursos naturales como bienes gratuitos. De esta manera, el desarrollo económico dejaría de ser una amenaza y se convertiría en un mecanismo de preservación del capital natural. Para ello, proponen estos autores que los problemas medioambientales deben integrarse directamente en la política económica en todos los niveles, a partir de tomar en consideración lo siguiente:

- Asignar un valor económico al medio ambiente.
- Establecer incentivos para la lógica del mercado: el que contamina paga.
- El capital ambiental, valorado en términos de costo-beneficio.
- Reformar la contabilidad nacional que se realiza a través del PIB y promover el ingreso sostenible.
- Ante la irreversibilidad del daño ecológico, adoptar una política ambiental anticipatoria.

A partir de este planteamiento, los autores sostienen que el deterioro ambiental obedece a que, desde la lógica del mercado, la naturaleza es concebida como un bien gratuito, es decir, como un recurso al que se le asigna un valor económico nulo. En consecuencia, proponen corregir esta situación mediante la valoración económica de los bienes y servicios ambientales. No obstante, esta propuesta presenta limitaciones que los propios autores reconocieron. La principal de ellas consiste en determinar cómo asignar un valor económico a la naturaleza. En otras palabras, ¿cómo otorgar un precio a un bien que no pertenece a un agente privado, sino que constituye un bien público o un patrimonio común? Más que contribuir a la solución del problema, este enfoque podría generar nuevos riesgos, al favorecer la mercantilización de bienes esenciales, como el agua, y abrir la posibilidad de que su acceso y gestión queden sujetos a procesos de especulación o de control por parte de quienes concentran el poder económico y la acumulación de capital.

Estos presupuestos iniciales han evolucionado hasta el presente. La economía verde, sostenible y sustentable fueron continuadas por los organismos internacionales como el PNUMA y la OECD, entre otras. Con programas como los Objetivos del Desarrollo del Milenio (ODM), los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) de

la Agenda 2030, el Acuerdo de París (sobre cambio climático), el Marco de Senadai (en relación con la reducción de riesgos de desastres) y Pacto Digital Mundial, entre otros.

Esto ha dado forma históricamente al capitalismo verde que pretende ecologizar a la acumulación de capital. Las bases propuestas de este tipo de capitalismo por parte de Pearce y Barbier continuaron en el año 2000 cuando publicaron el texto *Blueprint for a sustainable economy*, y en el 2013, Barbier y Markandya publicaron *A new blueprint for green economy*. En ambas obras refrendan sus ideas originales, solamente que ahora frente a la triple crisis planetaria: calentamiento global, pérdida de biodiversidad y el desafío energético. La formulación actual de la economía verde está vinculada a distintas acciones: mercados de carbono, desarrollo sustentable, finanzas verdes, bonos climáticos, monetización de ecosistemas, transición a energías verdes con inversión privada, economía circular, financiamiento económico bajo la lógica de bonos verdes, etiquetado ecológico y productos con el lema de verdes. Todo es ahora verde, sin embargo, la realidad no pinta para nada verde.

Tabla 10. Resultados de la economía verde

Crítica a la economía verde	Argumentación	Consecuencia con datos estadísticos
Las emisiones globales suben, no bajan.	La economía capitalista utiliza esencialmente combustibles fósiles y no energías limpias.	Las emisiones mundiales de CO_2 fueron aproximadamente de 38 100 millones de toneladas en mayo del 2026.
Mercantilización de la naturaleza.	Los ecosistemas se transforman en capital verde y entran al mercado de bonos.	El mercado mundial de bonos de carbono aproximadamente fue de $1,3 billones de dólares en mayo del 2026.
La explotación y el extractivismo continúan.	La transición energética hacia energías sustentables requiere minerales como litio, cobre, níquel y cobalto.	La demanda mundial en millones de toneladas en mayo del 2026 fue: litio 28,2; níquel 3,4; litio 1,84 y cobalto 240 000. La demanda no baja, aumenta.
Greenwashing empresarial (engaño de las empresas a los consumidores al afirmar que sus productos son sustentables).	Los consorcios empresariales mienten en sus discursos ecológicos porque no modifican sus prácticas contaminantes.	Consorcios que han aumentado su capital recurren al engaño: Volkswagen, Coca-Cola, H6M, Zara, Ikea y Beyond Petroleum, entre otras.
Crecimiento económico ilimitado: extraer, fabricar y tirar.	La economía verde continúa basada en la lógica capitalista de producción y consumo.	El consumo mundial de materiales supera los 106 000 millones de toneladas anuales. Además, se estima que la falta de reciclaje genera una pérdida de valor equivalente al 31 % del PIB mundial.

Crítica a la economía verde	Argumentación	Consecuencia con datos estadísticos
Desigualdades en la brecha ecológica entre norte-sur.	Los consorcios trasladan costos ambientales al sur global.	El norte global es responsable del 75 % de emisiones y de la huella ecológica, y quienes más padecen esto son las poblaciones del sur.
Dependencia tecnológica.	La innovación tecnológica aumenta los problemas ecológicos.	El consumo energético global aumentó cerca del 3 % anual pese a las tecnologías limpias.
Extracción de la minera "verde".	Los vehículos eléctricos y las baterías generan conflictos ecológicos.	Más del 50 % del litio mundial proviene de zonas con estrés hídrico: Argentina, Chile y Bolivia.
Persistencia de contaminación industrial.	Las industrias continúan produciendo residuos tóxicos.	Cada año se generan más de 2300 millones de toneladas de residuos sólidos urbanos.
Aumento del consumo "verde".	Productos ecológicos incrementan su consumo total.	La producción mundial de automóviles eléctricos creció más del 35 % anual; sin embargo, por cada auto eléctrico se producen tres de combustión interna.
Crecimiento de la pérdida de biodiversidad.	La economía verde no detiene la destrucción de ecosistemas; es parte del aumento.	Unas 48 600 especies están en riesgo de extinción.
Concentración corporativa capitalista.	Grandes corporaciones capitalistas controlan tecnologías y energías verdes.	Las empresas energéticas que concentran gran parte de las inversiones globales son: NextEra Energy, GE Vernova, Enel Green Power e Iberdrola.
Urbanización no sostenible.	Son las ciudades "inteligentes" las que mantienen un alto consumo energético.	Las ciudades generan más o menos el 70 % de las emisiones globales de CO_2 y consumen el 75 % de la energía mundial.
Persistencia de la pobreza energética.	La transición verde no garantiza acceso equitativo a la energía entre los países y entre las poblaciones.	Más o menos 700 millones de personas carecen de electricidad; es decir, el 8 % de la población mundial vive sin el servicio de electricidad.
Impacto ecológico de tecnologías digitales.	Inteligencia artificial y centros de datos consumen grandes cantidades de recursos.	Los centros de datos demandan entre el 2 % y el 3 % del consumo eléctrico mundial.

Crítica a la economía verde	Argumentación	Consecuencia con datos estadísticos
Agricultura verde, contaminante.	La agroindustria continúa degradando suelos y usando agroquímicos.	Cerca del 40 % de los suelos del planeta presentan degradación; se calcula que para el 2050 aumente al 90 %.
Resultados climáticos cuestionados.	Es una realidad que las políticas verdes no frenan el calentamiento global.	La temperatura promedio global ya supera aproximadamente 1,34 °C - 1,58 °C en comparación con los niveles preindustriales.

Fuente: CO2.Earth. (2026), Global Carbon Project (2026), Circle Economy y Deloitte (2026), Banco Mundial (2026).

La economía verde presenta importantes limitaciones para cumplir su propósito de compatibilizar el crecimiento económico con la protección ambiental. Entre ellas se encuentran la persistencia del extractivismo asociado a la demanda de minerales necesarios para las tecnologías de energía limpia; la mercantilización de la naturaleza mediante instrumentos como los mercados de bonos verdes; el denominado proteccionismo verde, expresado en la imposición de aranceles y otras barreras comerciales por parte de las potencias económicas a los países emergentes con menores estándares ambientales, lo que puede profundizar las desigualdades económicas; y la premisa del desacoplamiento entre el crecimiento económico y el uso de los recursos naturales, según la cual el PIB podría crecer indefinidamente sin incrementar la presión sobre el medio ambiente. Sin embargo, diversos autores sostienen que, en la práctica, el aumento de la actividad económica continúa acompañado de un incremento del impacto ambiental, lo que pone en cuestión la viabilidad de un desacoplamiento absoluto.

La economía verde pretende envolver en un celofán de falsas seguridades. Parafraseando a Rachel Carson (2023), es una especie de píldora tranquilizadora destinada a relajar las tensiones ecosociales y hacer creer que en el capitalismo es posible conciliar de forma armónica a la economía con la naturaleza. Esta contradicción es irresoluble porque el capitalismo requiere los insumos finitos que ofrece la naturaleza para reproducir su capital; no es una relación abstracta, sino el conjunto de relaciones sociales, económicas, históricas de producción.

La relación capitalismo-naturaleza es una unidad contradictoria: por un lado, la lógica de acumulación capitalista hace todo lo posible por expandirse infinitamente; y, por otro lado, la naturaleza es finita. El resultado es el ensanchamiento de la catástrofe planetaria en el capitalismo. Es imperativo cuestionar el principio capitalista de naturaleza infinita que sustenta la economía verde basada en el método discursivo metafísico, que hasta el momento no ha presentado una prueba concreta de tal principio; lo que se registra en el mundo real es agotamiento, extinción y degradación de la naturaleza ante la creciente brecha de desigualdad económica.

Frente al discurso metafísico del enverdecimiento, que concibe la relación entre sociedad y naturaleza como una suma de elementos aislados, fragmentados y susceptibles de armonización inmutable a través de las leyes del mercado, la dialéctica parte del reconocimiento de las contradicciones que atraviesan el metabolismo entre humanidad y naturaleza. La catástrofe ecosocial no aparece como accidente corregible dentro del capitalismo, sino como expresión de la contradicción entre la expansión ilimitada del capital y los límites materiales de la naturaleza.

La dialéctica explica el deterioro ecosocial no como fenómeno externo al proceso de acumulación, sino como resultado inherente a este modo de producción. Por ello, lejos de buscar soluciones que preserven intactas las relaciones económicas y sociales existentes bajo el discurso de la economía verde, de la sostenibilidad y de la sustentabilidad, se exige analizar las causas estructurales de la catástrofe planetaria y las transformaciones históricas necesarias para superarla. Se reconoce a la sociedad y a la naturaleza como un todo que está concatenado y en constante movimiento, y no con verdades inmutables de las explicaciones metafísicas.

> Para la dialéctica […] concibe las cosas y sus reflejos conceptuales esencialmente en su conexión, en su encadenamiento, su movimiento, su origen y su perecer, hechos como los indicados son otras tantas confirmaciones de sus propios procedimientos. La naturaleza es la piedra de toque de la dialéctica, y tenemos que reconocer que la ciencia moderna ha suministrado para esa prueba un material sumamente rico y en constante acumulación, mostrando así que, en última instancia, la naturaleza procede dialéctica y no metafísicamente. (Engels, 2014, p. 67)

La dialéctica en las ciencias sociales está presente en las ciencias sociales para explicar la catástrofe planetaria del capitalismo, en autores como Foster (2025) que aborda cómo el capitalismo rompe el círculo natural en el afán de sus ganancias; O'Connor (2001) que escribe cómo el capital destruye por sí mismo sus propias condiciones de existencia; o el caso de Saito (2022) que concibe a los ODS como el nuevo opio del pueblo. Estas expresiones teóricas aportan para comprender la catástrofe planetaria como resultado de las contradicciones inherentes al capitalismo y no como una simple suma de problemas ambientales aislados.

La dialéctica revela que la expansión ilimitada de la acumulación de capital se encuentra en conflicto permanente con los límites materiales de la naturaleza, que genera un proceso histórico de degradación ecosocial cada vez más profunda. Desde esta perspectiva, la catástrofe planetaria constituye una manifestación de la contradicción entre la lógica expansiva del capital y las condiciones naturales que sostienen la vida. La dialéctica en las ciencias sociales, para explicar la relación capitalismo-naturaleza, aporta distintos rasgos.

- » Desarrollo integrador. No es suficiente analizar de forma aislada cada fragmento de un problema ecosocial. El conocimiento dialéctico surge cuando los fragmentos son *leídos* en un proceso de integración de experiencia práctica para lograr un resultado cualitativamente distinto a la suma de fragmentos: 1 + 1 = 3 (salto cualitativo).
- » Complementariedad de saberes. Sin rechazar la especialización disciplinaria, de las ciencias de la naturaleza y de las humanidades, al ser necesaria pero no suficiente para explicar y comprender a la realidad, se opta por la conexión entre saberes y conocimientos: filosofía, ciencia, arte, cultura y cotidianeidad.
- » Concatenación entre la dialéctica objetiva y dialéctica subjetiva. Procesos como parte de la totalidad entre las contradicciones que rigen en el mundo material, sociedad y naturaleza, que son independientes de la consciencia; y la lógica del pensamiento dialéctico que se refiere al movimiento del pensamiento humano en conexión con las contradicciones existentes en la naturaleza.
- » La totalidad de la realidad. La humanidad, la sociedad, la naturaleza, los cuerpos y las células son entidades vivas que se reflexionan desde el pensamiento dialéctico que capta el movimiento real del mundo, superando la alienación capitalista para constituir la consciencia humana: *no existe una consciencia sana en una sociedad y naturaleza enfermas*. No se puede controlar a la naturaleza, como se sostiene en el capitalismo; esto representa una patología de la consciencia que funciona con paradojas, como la economía verde: crecer económicamente y salvar al planeta; o la de los objetivos sustentables: acumular capital y erradicar la pobreza. Concebir a la realidad como totalidad es esencial para sanar la consciencia patológica y superar la ilusión de que humanidad, sociedad y naturaleza están separadas, como pretende la metafísica de la economía capitalista.
- » Contrahegemonía política. Lo ecosocial está mediado por la política, trascender políticamente a la hegemonía del poder capitalista dominante que ejerce control sobre la sociedad y la naturaleza al enmascarar ideológicamente con la mentira de la neutralidad del progreso inocuo. Lo ecosocial es un terreno de lucha política entre el capital privado (entidades que acumulan capital), el aparato estatal (leyes, policía y aparato militar) y la sociedad civil (escuelas, medios e iglesias). En este terreno político el conocimiento de la realidad es resistencia contrahegomónica al dilucidar formas alternativas de trama y textura de la vida superando la violencia lenta de larga duración.

La arquitectura conceptual de la dialéctica en las ciencias sociales no es un cúmulo de conceptos desarticulados o sumados sin una lógica explicativa de lo real, sino que representa una fuerza conceptual generativa. Es una perspectiva que, en el

contexto actual, se nutre conceptualmente de autores que provienen de la filosofía, la biología, la ecología, la teoría política y el pensamiento crítico, los cuales cuestionan las visiones metafísicas, fragmentadas y reduccionistas en torno a la humanidad, la sociedad, la naturaleza, los cuerpos y las células, lo que permite pasar de una ciencia que explora fragmentos a una sabiduría que teje totalidades, en la cual la validez del conocimiento se mide por su capacidad de detener la entropía social y regenerar la trama de la vida planetaria. Entre algunos pilares clásicos y actuales de la dialéctica en las ciencias sociales para explicar la catástrofe planetaria del capitalismo están:

La categoría de totalidad propuesta por Marx (1980) constituye el primer andamiaje teórico retomado en este trabajo. Entendida como un método que transita de lo concreto aparente hacia la abstracción para retornar a lo concreto pensado o concreto real, permite comprender que la realidad ecosocial no puede explicarse a partir de elementos aislados, sino como una totalidad conformada por múltiples determinaciones e interrelaciones. Desde esta perspectiva, las relaciones sociales de producción y las fuerzas productivas contribuyen a explicar la trama y la textura que articulan la sociedad, la naturaleza, los cuerpos y los procesos biológicos. En consecuencia, la dialéctica se sustenta en una crítica de la economía capitalista que incorpora la dimensión ecosocial como un componente activo, complejo y relacional, en lugar de reducir la realidad a explicaciones fragmentarias o a abstracciones desvinculadas de las condiciones históricas y materiales.

- Otra categoría que se retoma es la de Federico Engels. La concatenación universal del todo: lo natural y lo social están entrelazados indisolublemente porque son la realidad misma. Si algo cambia en un lugar o punto repercutirá en algún lugar o momento de la realidad; por ejemplo, cuando la industria de los productos ultraprocesados interrumpe la alimentación natural, genera un desequilibrio en la naturaleza, la sociedad, en el cuerpo y en el estado psicológico de las personas, al desertificar bosques, al generar escasez de productos naturales y al enfermar física y mentalmente a las personas; sucede lo que Marx llamó una fractura metabólica.
- Para la dialéctica, la consciencia no es un epifenómeno, sino un modo de transformación que, al participar de forma activa en la realidad, se transforma tanto al observador como al observado. En este sentido, conocer la realidad implica construir puentes de interacción generativa para la praxis de la transformación ecosocial.
- Bateson (1991) aporta el argumento de la consciencia ecológica: se problematiza la noción de que la unidad de evolución no es el organismo ni la especie aislada, sino el sistema organismo-entorno como una totalidad. En esta dirección, un aporte importante es el patrón que conecta, lo que significa que la verdad proviene de la complementariedad

de saberes. La consciencia ecológica batesoniana es una forma de corregir el error epistemológico de la mente separada de la naturaleza; es parte del ecosistema y de la biosfera, exactamente lo que se pretende con la dialéctica: asumir la interacción coconstitutiva entre consciencia y realidad y superar la falsa creencia de que la humanidad es superior a la naturaleza al considerarla como objeto.

» En cuanto al aporte de Gramsci (1986), resulta especialmente relevante su planteamiento sobre la mediación política de lo ecosocial, ya que permite evitar una visión ingenua del ecologismo, como la que, desde una perspectiva crítica, se atribuye a algunos de los enfoques promovidos en los informes de organismos internacionales sobre sostenibilidad y pobreza. Los conceptos gramscianos de hegemonía y de bloque histórico, entendidos como la articulación entre política, Estado, producción y dimensiones técnico-culturales, ofrecen un marco analítico para comprender cómo las relaciones de poder configuran tanto la sociedad como la naturaleza. Desde esta perspectiva, la epistemología de la concatenación sinergética concibe lo ecosocial no como un ámbito armónico o neutral, sino como un espacio atravesado por disputas políticas y epistemológicas. En él confluyen, por un lado, formas de conocimiento dominantes, caracterizadas por enfoques fragmentarios, extractivistas y orientados a la explotación de la naturaleza, y, por otro, formas de conocimiento subalternas, basadas en perspectivas relacionales, comunitarias y contestatarias. En consecuencia, la construcción de una complementariedad generativa constituye un proceso de disputa política y epistémica entre actores y proyectos sociales que sostienen concepciones antagónicas sobre la sociedad y la naturaleza.

» La organósfera que plantea Armiero (2023) en las humanidades ambientales se interpreta como una capa emergente en la cual se depositan residuos tóxicos y que generan interacciones simbólico-orgánicas que afectan a los cuerpos, a la salud y a la vida cotidiana de las clases trabajadoras, vulnerables y marginadas: una idea que fortalece lo que Marx llamó el metabolismo social-natural. La dialéctica encuentra en Armiero (2023) un sustrato material-semiótico del sufrimiento humano en el cual los cuerpos son archivos del daño ambiental, las técnicas como instrumentos colonizadores de la biología de los cuerpos y los signos del desecho no de materia orgánica e inorgánico únicamente, sino de desechos de las personas colonizadas por la contaminación. Conocer es habitar la organósfera para transformarla, reconociendo que nuestras categorías de la realidad están subsumidas por la organización de la vida dependiente de un sistema capitalista que produce el Basuroceno (Wasteoceno).

De Nixon (2011) se retoma el concepto de violencia gradual, silenciosa y destructiva para redimensionar a la dialéctica hoy en las ciencias sociales: señala este autor que las formas de daño que traen el cambio climático, la contaminación crónica o la deforestación, se perciben raramente como violencia, porque no son espectaculares sino graduales, lentas, silenciosas, y que precisamente por eso desafían las epistemologías convencionales basadas en eventos rápidos. Desde la dialéctica se deben registrar las contradicciones de esas violencias y hacerlas cognoscibles, socializar que son de larga duración, suelen ocurrir a lo largo de décadas e incluso generaciones, y quienes más la padecen son las poblaciones marginadas, pobres y desplazadas porque no carecen únicamente de recursos económicos, sino de recursos para hacerse oír y levantar la voz para defenderse y enfrentar al gran capital, al Estado y a las prácticas políticas de derecha promotoras del conflicto bélico, ecológico y social.

- Un narrador de la cotidianeidad como Galeano (2023) aporta saberes enclavados en la sociedad: desde la dialéctica se puede retomar la importancia y el poder del saber micropolítico, cotidiano y narrativo. En este sentido, la epistemología de la concatenación sinergética no sólo recorre modelos complejos o teorías abstractas, sino también camina sobre los senderos de los gestos, las memorias, los sufrimientos y las rebeldías de la vida diaria. Con Galeano (2023) se reconoce que la realidad no es un asunto frío que corresponde únicamente a la objetividad científica dominante, sino que tiene un yacimiento rico en la ontología sentipensante, al ser la naturaleza un ente vivo que es vulnerado por el capitalismo. Por ello, con la dialéctica se reconoce la complementariedad de saberes que incluye a las voces silenciadas por la academia hegemónica.
- La trama de los cuerpos con Moure (2005) es un pensamiento sobre la corporeidad como tejido relacional que se retoma ahora: el conocer es siempre encarnado; la dicotomía racionalista de sujeto-objeto en la epistemología se desvanece porque la naturaleza deja de ser un objeto externo al fundirse en la sensibilidad del autor. En otras palabras, la disolución del sujeto en el paisaje, el poeta se disuelve en el contenido de la naturaleza como el sol, la luna, el agua. En la dialéctica no hay consciencia sin tacto, sin gesto, sin afecto; es la naturaleza subjetiva. Las texturas subjetivas y corporales de la especie humana y de las demás especies implican que el conocimiento de la realidad es un encuentro entre cuerpos que sienten, que sufren, que desean. La trama de los cuerpos es una poética de la naturaleza y la sociedad.

Con base en lo anterior, la dialéctica es una integración rigurosa de distintos aportes: toma de Marx la totalidad sociohistórica y la amplía al planeta ecosocial; de Engels la concatenación universal; de Bateson la consciencia ecológica como

patrón que conecta; de Gramsci la mediación política necesaria; de Armiero la organósfera como nuevo estrato de existencia; de Nixon la temporalidad lenta de la violencia; de Galeano la densidad epistémica de lo cotidiano; y de Moure la trama corporal como raíz del conocer. El criterio de validez de la dialéctica para las ciencias sociales contemporáneas radica en sustentar y profundizar relaciones de complementariedad generativas entre principios de humanidad, estructura social, poética de la subjetividad de la naturaleza y complejidad planetaria ecosocial.

Según los rasgos constitutivos y los pilares teóricos de la dialéctica, anteriormente expuestos, las ciencias sociales para explicar la catástrofe ecosocial que produce el capitalismo conciben a la realidad como una totalidad dinámica e históricamente construida, conformada por múltiples procesos interdependientes entre los componentes de lo real. Todo proceso existe en conexión con otros y que el conocimiento de la realidad se genera al comprender las dinámicas de articulación, coconstitución y sinergia que configuran los procesos ecosociales. Su propósito esencial es explicar los problemas contemporáneos ecosociales como parte de la unidad de lo diverso, identificando interacciones que los originan, reproducen y transforman.

Actualmente en las ciencias sociales se continúa con la crítica hacia los marcos teóricos elaborados por representantes de la modernidad y de la posmodernidad: el progreso lineal, la ciencia como herramienta de dominio de la naturaleza, la razón universal, la fragmentación, el localismo, el fin de la historia, el pluralismo abstracto y la disolución del sujeto en la historia, entre otros. En el contexto del capitalismo planetario multipolar, la dialéctica es un horizonte conceptual para comprender esta nueva condición histórica. Desde esta perspectiva, los fenómenos sociales no pueden ser analizados como entidades aisladas ni como causalidades lineales, sino como ensambles dinámicos de procesos heterogéneos cuyas interacciones generan efectos emergentes de gran alcance. La catástrofe planetaria aparece como resultado de una concatenación de riesgos ecológicos, tecnológicos, económicos y militares que se potencian mutuamente y producen escenarios de vulnerabilidad sistémica sin precedentes.

En este marco, la eventualidad de un fenómeno natural o la guerra nuclear deja de ser considerada como acontecimiento excepcional o externo a la reproducción del capitalismo planetario, para entenderse como posibilidades inscritas en las propias dinámicas de competencia geopolítica por los recursos de la naturaleza que reproducen el multipolarismo contemporáneo. La catástrofe planetaria se comprende como el riesgo de la destrucción de la naturaleza y la aniquilación nuclear de la sociedad, porque es expresión de la condición histórica del capitalismo planetario. En consecuencia, el desafío teórico consiste en construir formas de conocimiento que permitan comprender las articulaciones dialécticas entre naturaleza, tecnología, economía, política y guerra, reconociendo que la supervivencia de la vida humana y no humana depende de la capacidad colectiva para intervenir sobre estas complejas redes de interdependencia planetaria.

Es importante, conceptualmente, diferenciar entre la catástrofe planetaria del capitalismo y la crisis del capitalismo, porque mientras la noción de crisis está dirigida a explicar los embrollos del capitalismo para justificar la destrucción de la naturaleza y las guerras por el dominio de la naturaleza, presupone que el capitalismo, pese a sus contradicciones cíclicas o sus tendencias al colapso parcial, conserva la posibilidad de recomposición, reforma o reactivación dentro de los mismos parámetros de acumulación, crecimiento, destrucción y dominio de la naturaleza; la noción de catástrofe planetaria señala un punto de no retorno donde ya no se trata de un desajuste funcional corregible, sino de una ruptura irreversible de las condiciones ecosociales que hacen posible la vida humana y no humana en el planeta.

El capitalismo planetario ya no genera sólo crisis periódicas, sino una destrucción sistémica de las bases sinérgicas de la existencia: desestabilización climática, colapso de biodiversidad, acidificación oceánica, ruptura de ciclos biogeoquímicos, contaminación química omnipresente, vulnerabilidad social, pobreza material, hambre, desplazamientos poblacionales y pandemia, entre otros.

Las ciencias sociales hoy no se limitan a criticar las crisis o proponer alternativas dentro del sistema, sino que sugieren asumir que la catástrofe capitalista es un cambio de época que exige desaprender el propio concepto de crisis como categoría útil, porque la crisis aún prometía una salida temporal para restablecer el equilibrio, mientras que la catástrofe impone una tarea inédita: concatenar conocimientos y acciones para navegar en la destrucción, regenerar fragmentos de mundo habitable en medio del colapso y construir instituciones poscapitalistas que no repitan el error de separar la economía de su sustrato ecológico.

La agenda de las ciencias sociales incluye diversos problemas que son estudiados por una pléyade de autores, que contribuyen a formular la complejidad de la catástrofe capitalista como totalidad histórica con múltiples contradicciones interrelacionadas, que no se trata de problemas aislados sino interrelacionados. Para efectos explicativos se identifican al menos cinco bloques con 19 dimensiones de la catástrofe capitalista, como lo muestra la Tabla 11.

Tabla 11. Bloques, dimensiones y procesos de la catástrofe capitalista

Bloque	Dimensiones	Procesos principales
Sociedad-naturaleza	Ecológica	Cambio climático, pérdida de biodiversidad, contaminación masiva, colapso de ecosistemas, desertificación, crisis climática global.
	Energética y extractiva	Dependencia fósil, extractivismo minero y petrolero, agroindustria intensiva, sobreexplotación de recursos, conflictos por minerales estratégicos.
	Sanitaria	Pandemias, crisis de salud pública, desigualdad en el acceso a la salud, privatización sanitaria, colapso de los sistemas hospitalarios.
	Urbana-territorial	Gentrificación, segregación espacial, crisis de vivienda, expansión de periferias precarizadas, abandono rural.
Acumulación y reproducción social	Económica	Financiarización, crisis de acumulación, desigualdad extrema, endeudamiento masivo, inflación, desempleo estructural, estancamiento.
	Social	Pobreza, exclusión social, precarización laboral, informalidad, migraciones forzadas, fragmentación social, alimenticidio por los productos ultraprocesados.
	Reproducción social y cuidados	Crisis de cuidados, sobrecarga del trabajo doméstico, envejecimiento poblacional, crisis de reproducción de la vida cotidiana.
	Patriarcal y de género	Violencia de género, desigualdad estructural, brecha salarial, explotación reproductiva, discriminación por género y sexualidad.
Poder, coerción y conflicto	Política e institucional	Crisis de legitimidad, corrupción estructural, captura del Estado, debilitamiento democrático, crisis de representación.
	Dominación coercitiva y contrainsurgente	Golpes de Estado, golpes blandos, *lawfare*, dictaduras, estados de excepción, represión de movimientos sociales, militarización interna.
	Violencia política extrema	Fascismo, ultraderecha, genocidios como el actual en Palestina por parte de Israel y Estados Unidos, limpiezas étnicas, persecución masiva, supremacismos, violencia estatal extrema.
	Geopolítica y militar	Imperialismo, intervencionismo extranjero, guerras, guerras híbridas, ocupaciones militares, carrera armamentista y riesgo nuclear.
	Colonial, racial y étnica	Colonialidad del poder, neocolonialismo, racismo estructural, segregación, xenofobia, despojo territorial histórico y contemporáneo.
	Economías ilegales y poder criminal	Narcotráfico, crimen organizado, tráfico de armas y personas, extorsión, control territorial armado, economías ilícitas globalizadas.
	Hibridación Estado-crimen	Corrupción estructural, captura criminal del Estado, cogobierno entre élites políticas, económicas e ilegales, financiamiento ilegal de la política.

Bloque	Dimensiones	Procesos principales
Conocimiento, cultura y subjetividad	Científico-tecnológica	Inteligencia artificial, automatización, vigilancia digital, militarización de la ciencia, concentración tecnológica, dependencia tecnológica.
	Comunicacional e informacional	Desinformación, propaganda, polarización digital, concentración mediática, manipulación algorítmica, burbujas informativas.
	Cultural e ideológica	Individualismo extremo, consumismo, nacionalismos excluyentes, legitimación del orden desigual y fundamentalismos ideológicos.
	Educativa y epistemológica	Mercantilización del conocimiento, desigualdad educativa, privatización educativa, exclusión de saberes indígenas y populares.
	Psicosocial	Ansiedad, depresión, *burnout*, soledad, miedo, resentimiento social y crisis de salud mental colectiva.
	Temporal	Aceleración social, pérdida del futuro, presentismo, colapso de horizontes colectivos, incertidumbre estructural.
	Ética y civilizatoria	Crisis de sentido, instrumentalización de la vida, pérdida de valores colectivos, erosión de los fundamentos civilizatorios modernos.

Fuente: elaboración propia.

La catástrofe capitalista, como se aprecia, va más allá de la disrupción ecológica y abarca prácticamente a todos los sectores de la sociedad. El capitalismo es por naturaleza destructivo; su depredación es infinita y causa impactos negativos en la sociedad y en todo lo que toca. El capitalismo planetario no es sólo por ser el modo de producción dominante en el mundo, también por ser destructivo, depredador, explotador, contaminante y bélico. Ante el afán de extender el dominio geográfico y fortalecer su poderío geoeconómico y geomilitar las potencias capitalistas, ya sea por asumir una postura ofensiva o defensiva, ponen en riesgo al planeta y generan la probabilidad de que cometan un omnicidio.

Las contradicciones del capitalismo producen la catástrofe ecosocial: la extracción de recursos naturales fortalece la expansión del capital, pero al mismo tiempo provoca degradación ecológica, desequilibrio energético, contaminación y colapso climático. Esta degradación no queda confinada al ámbito ambiental, sino que impacta sobre la economía en forma de escasez de alimentos, aumento de costos de los productos, sobreproducción o subproducción y conflictos por recursos.

A su vez, los colapsos derivados de la acumulación y la desigualdad impactan directamente en el campo del poder en las poblaciones vulnerables de la sociedad. El aumento de la precarización, la pobreza y la exclusión tienden a crear inestabilidad social, lo que puede desembocar en respuestas autoritarias, sobre todo de la derecha

y la extrema derecha cuando están en el poder; a la población se le reprime y si existe un gobierno democrático de izquierda, se llevan a cabo golpes de Estado, estados de excepción o procesos de militarización. Esto no es todo: los regímenes políticos de derecha y ultraderecha promueven guerras. Con sus estructuras de poder reorganizan a la economía, protegen ciertos sectores del capital, reprimen el conflicto social y abren nuevas oportunidades de acumulación.

En este mismo nivel, la expansión del capitalismo en condiciones de desigualdad estructural favorece el crecimiento de economías ilegales y formas de poder criminal, como el narcotráfico y el crimen organizado. Estos fenómenos no funcionan como exterioridad del sistema, sino como mecanismos integrados a los mercados globales, especialmente en contextos de debilidad estatal. A su vez, estas economías ilegales penetran instituciones públicas y producen hibridaciones entre Estado y crimen, en las que la corrupción deja de ser una desviación individual y se convierte en un modo estructural de articulación del poder, mayormente en gobiernos de derecha y ultraderecha.

Las transformaciones en el campo del poder también afectan el desarrollo de la tecnociencia y los sistemas de comunicación. Estados y corporaciones orientan la producción científica y tecnológica hacia la vigilancia, la militarización y la optimización del control social. A su vez, estas tecnologías como la inteligencia artificial, el análisis masivo de datos o las plataformas digitales refuerzan la capacidad de concentración económica y de control político. En paralelo, los sistemas comunicacionales contribuyen a la producción de desinformación, polarización y manipulación informativa, que debilitan la capacidad colectiva de procesamiento de la realidad social.

En el plano cultural y subjetivo, estas dinámicas producen transformaciones profundas en la vida cotidiana. La precarización económica, la violencia política y la aceleración tecnológica contribuyen a la expansión de fenómenos psicosociales como la ansiedad, la depresión, el *burnout* y la pérdida de sentido. Estas condiciones subjetivas no son efectos secundarios, sino que son funcionales a la reproducción del sistema, ya que pueden canalizarse políticamente hacia formas de resentimiento, fragmentación social o adhesión a proyectos autoritarios.

La dimensión temporal y civilizatoria atraviesa a todas las demás. La sensación de un futuro bloqueado, la aceleración constante de la vida social y la imposibilidad de proyectar horizontes colectivos generan una crisis de civilización en la que se debilita la capacidad de planificación social y de construcción de alternativas históricas. Esto refuerza a todas las demás dinámicas de crisis, ya que reduce la posibilidad de respuesta colectiva coordinada.

Estas dinámicas se ven intensificadas por la persistencia de estructuras coloniales, raciales y patriarcales que organizan jerárquicamente el acceso a recursos, derechos y

vidas. Estas formas de dominación atraviesan la economía, la política, la violencia y la cultura, y funcionan como ejes históricos de desigualdad que se reconfiguran en el capitalismo contemporáneo.

En conjunto, lo que emerge no es una suma de problemas, sino un sistema de retroalimentaciones en el que la degradación ecológica, la desigualdad social, la violencia política, la expansión de economías ilegales, la concentración tecnocientífica y la crisis subjetiva se refuerzan mutuamente. La noción de catástrofe capitalista busca precisamente capturar esta totalidad dinámica: un proceso histórico en el que las condiciones de reproducción de la vida social y natural son simultáneamente producidas y erosionadas por la misma lógica de acumulación.

En esta dirección la noción de catástrofe da cuenta de las consecuencias del capitalismo en la sociedad y en la naturaleza, mientras que la noción de crisis se refiere a las dinámicas de explotación humana y de la naturaleza. La crisis es un mecanismo de reproducción de acumulación del capital. Esto significa que se debe cuestionar desde las ciencias sociales cuando se habla que el capitalismo está en crisis; no está en crisis, se está reproduciendo y gozando de cabal salud. Metafóricamente la crisis es el consumo de vida humana y no humana del que se alimenta el capitalismo para robustecer. El capitalismo no está en crisis, se alimenta de la crisis, lo que ocasiona una catástrofe en la sociedad y en la naturaleza.

La catástrofe socionatural no puede explicarse únicamente desde una perspectiva económica, como la planteada por Roubini (2023), ni reducirse al problema de la deuda. Aunque esta constituye un componente importante de la dinámica de la crisis, no representa su causa estructural. Desde una perspectiva marxista, la deuda forma parte de un entramado más amplio de relaciones sociales de producción, en el que el capital, la renta de la tierra y el trabajo se articulan mediante relaciones de apropiación y subordinación. Como señaló Marx (2022), la separación entre quienes poseen los medios de producción y quienes dependen de la venta de su fuerza de trabajo genera condiciones de dependencia que afectan de manera particular a los sectores más empobrecidos. En este contexto, la reproducción del capital tiende a sustentarse en relaciones que profundizan las desigualdades sociales y ejercen una presión creciente sobre la naturaleza. Así, cuando la acumulación de capital se expande, suelen intensificarse las dinámicas de explotación social y de apropiación de los recursos naturales; y cuando el capital entra en crisis, los costos económicos, sociales y ambientales recaen de manera desproporcionada sobre las poblaciones más vulnerables y sobre los ecosistemas.

Se considera que, aun sin proponérselo, Roubini (2023), al abordar el problema de la deuda en un apartado de su obra sobre las megamenazas que enfrenta el planeta, identifica un aspecto central de la dinámica de la crisis. Desde la interpretación que aquí se propone, el autor sitúa el origen del problema en el desequilibrio entre ingresos y gastos: cuando el gasto supera de manera persistente a los ingresos,

el recurso inmediato suele ser el endeudamiento. En el caso de los Estados, esta situación puede traducirse en un deterioro de las finanzas públicas y en un menor margen para el desarrollo; en el de las empresas, puede conducir a la insolvencia o a la quiebra; y, en el de las personas, al empobrecimiento. Así, una gestión insostenible de la relación entre ingresos y gastos tiende a generar un círculo de endeudamiento creciente, en el que la deuda, lejos de resolver las dificultades económicas, puede profundizarlas y perpetuar las condiciones de pobreza. En este contexto, resulta pertinente preguntarse: ¿qué plantea Roubini (2023) al respecto?

> Ya sea para invertir o para consumir, los países, las empresas y los hogares piden dinero prestado. La inversión en nuevo capital público o privado paga cosas que duran mucho tiempo en el futuro. Mediante la deuda pública, los países invierten en puertos, carreteras, puentes y otras infraestructuras. En el sector privado las empresas invierten en maquinaria, *software* y ordenadores para producir más bienes y servicios. Los hogares piden prestado para invertir en viviendas o en educación. Pedir prestado para invertir puede tener sentido siempre que el rendimiento de la inversión sea superior al coste de su financiamiento. Por su parte, pedir prestado para consumir es utilizar la deuda para cubrir facturas y déficits recurrentes que deberían cubrir los beneficios de explotación. (p. 28)

La parte final de la cita se puede leer maliciosamente; es decir, desde la esencia de la acumulación del capital, la palabra *explotación* no se reduce únicamente a que no se sabe explotar la deuda, sino que la explotación en su real sentido se comprende como lo que subyace detrás de la deuda. Si se reacomoda a Marx al tiempo actual, la deuda es la lucha entre pobres y capitalistas, los primeros para sobrevivir y los segundos para enriquecerse; obviamente ganan los capitalistas. Los pobres no tiene necesariamente que ganar con el triunfo de los capitalistas, pero necesariamente sí pierden con él. El triunfo del capital es la condena de los pobres, la crisis enriquece a los capitalistas y empobrece más a los pobres.

Las cifras son reveladoras de la crisis como productora de pobres y generadora de capital. La crisis de 1995 ocasionó entre 10 a 15 millones de pobres; con la gran recesión del 2008, se estima que se sumaron entre 50 a 100 millones de nuevos pobres; y en la crisis de la pandemia del covid-19, se gestaron entre 70 a 97 millones de pobres (Chen y Ravallion, 2000; Independent Evaluation Group, 2011; World Bank, 2020). El Laboratorio Mundial de la Desigualdad proporciona datos relevantes sobre el auge de la riqueza de los multimillonarios en el mundo:

> El aumento de la riqueza privada también ha sido desigual dentro de los países y a nivel mundial. Los multimillonarios mundiales han capturado una parte desproporcionada del crecimiento de la riqueza mundial durante las últimas décadas: el 1 % superior se llevó el 38 % de toda la riqueza adicional acumulada desde mediados de la década de 1990, mientras que el 50 % inferior capturó sólo el 2 %. Esta desigualdad se debe a una grave desigualdad en las tasas de

> crecimiento entre los segmentos superior e inferior de la distribución de la riqueza. La riqueza de las personas más ricas del mundo ha crecido entre el 6 % y el 9 % anual desde 1995, mientras que la riqueza promedio ha aumentado el 3,2 % anual. Desde 1995, la participación de la riqueza mundial propiedad del 0,01 % más rico creció del 7 % al 11 %. La participación de la riqueza en manos de multimillonarios también se disparó durante este período (del 1 % al 3 %) y este aumento se exacerbó durante la pandemia del covid. De hecho, 2020 marcó el aumento más pronunciado registrado en la participación de los multimillonarios en la riqueza del mundo. (Chancel *et al*., 2022)

La ley de la catástrofe social puede entenderse como la tendencia a una creciente concentración de la riqueza, en la que los sectores más acaudalados incrementan su patrimonio mientras amplios grupos de la población experimentan un proceso de empobrecimiento. Este fenómeno se traduce en el ensanchamiento de la polarización económica entre quienes concentran el capital y quienes carecen de él. Desde esta perspectiva, el incremento de la riqueza de los multimillonarios se acompaña de una profundización de las desigualdades sociales, caracterizada no solo por el aumento de la brecha de ingresos y patrimonio, sino también por el crecimiento del número de personas en situación de pobreza y exclusión social, así como de los «residuos humanos», en los términos propuestos por Bauman (2015). Diversos indicadores ilustran esta tendencia. Según Oxfam (2023), la riqueza de los multimillonarios aumenta a un ritmo aproximado de 2700 millones de dólares al día, mientras cerca de 800 millones de personas sobreviven con apenas 3 dólares diarios. La desigualdad también se manifiesta entre países y al interior de ellos. Así, para obtener el equivalente a un dólar estadounidense, una persona debe trabajar aproximadamente una jornada en algunos países africanos, 12 horas en Haití, 2 horas en China, 85 minutos en Norteamérica y 25 minutos en Suiza. Estas asimetrías generan consecuencias sociales de carácter multidimensional, al profundizar las desigualdades económicas, laborales y territoriales. En este contexto, Oxfam (2023) denomina este fenómeno la «ley del más rico», porque:

> el mundo está atravesando una época sin precedentes marcada por la acumulación de múltiples crisis. Decenas de millones de personas más pasan hambre. Cientos de millones más se enfrentan a subidas imposibles en el coste de los productos básicos o de la energía para calentar sus hogares. La pobreza se ha incrementado por primera vez en 25 años. Sin embargo, unos pocos han logrado sacar un inmenso provecho de estas crisis. Los ultra ricos han visto crecer drásticamente su riqueza, y los beneficios empresariales han alcanzado niveles récord, haciendo que la desigualdad se dispare […], la importancia de gravar la riqueza de las élites económicas para abordar tanto esta «policrisis» a la que nos enfrentamos como el aumento desorbitado de las desigualdades […], en la historia reciente, la tributación de los más ricos era más elevada, como está ganando terreno la idea de gravar más a quienes más tienen y hacer que los milmillonarios paguen la parte que les corresponde justamente, y cómo más impuestos a los ultra ricos contribuye a reducir la concentración de

> poder de las élites y reducir no sólo la desigualdad económica, sino también la racial, colonial y de género […] Deberían tributar los más ricos y cómo lograrlo, con herramientas concretas y contrastadas para los gobiernos, algunas incluso ya en marcha […]. Una imposición adecuada a los ultra ricos puede ser la vía para lograr un mundo más justo, sostenible y sin pobreza. (p. 2)

Por nuestra parte, preferimos hablar de catástrofe capitalista en lugar de policrisis; compartimos la idea de acumulación, lo que significa que la catástrofe capitalista es dinámica, continua y destructiva. También compartimos que los multimillonarios deben ser gravados por la riqueza extrema que han obtenido mediante la expropiación, el extractivismo y la explotación del trabajo y de la naturaleza. La catástrofe es una totalidad, mientras que la policrisis es una subdivisión de aspectos que pretende estar separados, sobre todo la división arbitraria entre sociedad y naturaleza. Son dos polos de una misma realidad que están concatenados.

Tabla 12. El contenido social y natural de la catástrofe capitalista

Catástrofe capitalista			
Naturaleza		**Sociedad**	
Dimensión	**Contenido**	**Dimensión**	**Contenido**
Degradación ecosistémica	Explotación de los recursos naturales.	Deterioro social	Explotación de la fuerza de trabajo, crimen organizado, tráfico humano, de armas y de drogas, entre otros.
Pérdida de biodiversidad	Extinción de especies no humanas.	Pérdida de sociodiversidad	Extinción de vidas humanas a través de guerras, genocidios, hambre, desapariciones y crímenes de lesa humanidad.
Residuos orgánicos e inorgánicos	Desechos biológicos, cáscaras y restos de comida, y no biológicos (plásticos y basura, entre otros).	Residuos humanos	Vidas que el capitalismo considera desperdiciadas: migrantes, parias y pobres, entre otros.
Calentamiento global	Alteración climática: derretimiento de polos y clima extremo, entre otros.	Calentamiento social	Geoguerras convencionales y no convencionales: nuclearización planetaria.

Catástrofe capitalista			
Naturaleza		**Sociedad**	
Dimensión	**Contenido**	**Dimensión**	**Contenido**
Sobreexplotación de la tierra	Deterioro de la tierra hasta convertirla en desiertos improductivos.	Inseguridad alimentaria	Incapacidad de producir alimentos derivados de la naturaleza.
Ecocidio	Destrucción de la vida natural en el planeta.	Omnicidio	Posibilidad de acabar con la vida humana en el planeta.
Contaminación ambiental	Concentración de partículas químicas contaminantes en el aire, la tierra y el agua.	Contaminación ideológica	Manipulación en la comunicación, la cultura, la educación y la política a favor de los intereses capitalistas.
Estrés ambiental	Alteraciones en el equilibrio biológico de plantas, cultivos y seres sintientes, entre otros.	Estrés humano	Alteración neurológica y psicológica en las personas que ocasionan diversos trastornos de la conducta y del comportamiento.
Panzootias y panfitias	Propagación de enfermedades infecciosas en animales (gripe aviar y quitridiomicosis, entre otras) y plantas (grafiosis y roya de café, entre otras).	Pandemias	Enfermedades infecciosas que afectan a un gran número de la población mundial: covid-19.

Fuente: elaboración propia.

Esto es una muestra del fatalismo que trae consigo el capitalismo planetario: la catástrofe es sistémica, comprende la totalidad socionatural y puede acabar con la humanidad y el planeta como lo vivimos hoy. Esta es una posición realista que, a diferencia de otras posturas que sostienen que el capitalismo está en crisis multidimensional (Osorio, 2021) o que estamos ante una crisis de civilización (Lorenzo, 2023), aquí sostenemos que la crisis es un discurso del biopoder del capitalismo; lo cierto son sus consecuencias destructivas que padecemos con la catástrofe del capitalismo planetario:

> Estamos ante un desastre inminente que golpea nuestra puerta pidiendo auxilio desde lo ecológico, desde lo social, desde lo político. Nos enfrentamos a fuegos literales, como los que arrasan los bosques, provocados de manera intencional para convertir territorios de vida en espacios rentables. Nos enfrentamos al calentamiento global, producto de tantos fuegos y combustiones en pos de esa misma rentabilidad. Nos enfrentamos al fuego genocida que se sigue lanzando sobre la población palestina con furia asesina desde hace más de un año. Y no hay suficiente agua para apagar tantos fuegos y calmar la sed del territorio y de las personas, porque la megaminería, las grandes productoras de refrescos y gaseosas, las agroindustrias, todas rentables, la acaparan. (Calveiro, 2026, p. 1)

Una diversidad de fuegos está presente en la catástrofe socioplanetaria que tiene la misma matriz de origen, la acumulación de capital, que desata una lucha intercapitalista en diferentes escalas a partir de la rivalidad entre las grandes potencias por la repartición de los recursos naturales y sociales del mundo. Esta lucha es ahora entre potencias capitalistas con matices económicos y políticos; en lo económico, el mercado es como los actuales neofascistas capitalistas. Karp y Zamiska (2025) lo comprenden: *es un poderoso motor de destrucción*.

Esto es cierto: la lucha por el mercado es destructiva; la extensión, expropiación y explotación son la lógica de dominio económico. Sin embargo, para estos autores, dejar libre al mercado sin la presencia del Estado, como dicta la doctrina liberal, es un error porque Estado y mercado deben ir juntos en un proyecto de nación para dominar al mundo. Es esencial que un Estado arrope a la ciencia y a la tecnología para consolidar su hegemonía internacional. Obviamente, estos autores plantean un Estado autoritario, de carácter fascista, que garantice el poder del mercado bajo su dominio frente a otros Estados que participan del mercado capitalista.

Este tipo de planteamiento muestra cómo las potencias mundiales se mueven en la relación entre liberalismo económico y liberalismo político, es decir, entre mercado y democracia. Existen matices en los tipos de Estado y regímenes políticos; al tratarse de la economía, todos participan en el mercado mundial capitalista. La dependencia y destrucción de la naturaleza y la degradación de la sociedad forman parte de su dinámica por el control del dominio mundial del mercado. Los matices están en la forma: lo compartido es el contenido, el mercado capitalista lo determina, y la forma de régimen político lo diferencia; los fines son similares, los medios distintos. El resultado es el mismo: responsabilidad compartida de la catástrofe que provoca la lógica del mercado capitalista basada en la acumulación.

Las ciencias sociales comprometidas con el análisis crítico de la catástrofe planetaria tienen la responsabilidad de desarrollar enfoques que permitan comprender las contradicciones estructurales del capitalismo contemporáneo. Ello implica examinar las tensiones entre trabajo y capital; producción social y apropiación privada; acumulación de capital y desigualdad económica y social; libre mercado e

intervención del Estado; sistema-mundo y fragmentación del poder en Estados-nación; concentración de la producción de alta tecnología en los países centrales y especialización de la periferia en la exportación de materias primas y bienes de bajo valor agregado; crecimiento económico ilimitado y recursos naturales finitos; desarrollo de tecnologías basadas en inteligencia artificial y persistencia de la pobreza y de la exclusión digital; tecnificación del trabajo y exclusión laboral; libertad económica y dependencia del mercado; individualismo y redes de cooperación; democracia y poder económico; globalización y soberanía nacional; naturaleza como sujeto de vida y naturaleza como mercancía; apropiación privada de los beneficios derivados de la naturaleza y socialización de los costos ambientales; y extractivismo de combustibles fósiles frente a la necesidad de preservar la estabilidad climática. El estudio de estas contradicciones permite comprender que la crisis planetaria no responde a fenómenos aislados, sino a un entramado de relaciones económicas, sociales, políticas y ecológicas que se condicionan y refuerzan mutuamente.

El capitalismo trae consigo contradicciones que deben cuestionarse en las ciencias sociales con una visión crítica y dialéctica como base de la realidad material, recuperando la historia y con una mirada transformadora. La realidad social es un proceso histórico en permanente transformación. Esta es la tarea que las ciencias sociales hoy en día deben seguir realizando ante la catástrofe social y natural que provoca el capitalismo planetario.

REFERENCIAS

Armiero, M. (2023). *Wasteoceno: la era de los residuos. Historias del vertedero global*. Libros de la Catarata.

Armiero, M. y Pellow, D. N. (2023). Multispecies alliances against the Wasteocene: counter-narratives and commoning practices. *Revista Topoi*, *24*(54), 685-702. https://doi.org/10.1590/2237-101x02405403

Banco Mundial. (2026). *What a Waste 3.0. Panorama mundial de la gestión de residuos sólidos en transición hacia la circularidad hasta 2025*. Banco Mundial.

Bateson, G. (1991). *Pasos hacia una ecología de la mente*. Editorial Lumen.

Bauman, Z. (2015). *Vidas desperdiciadas. La modernidad y sus parias*. Paidós.

Brand, U., Muraca, B., Pineault, É., Sahakian, M., Schaffartzik, A., Novy, A., … Görg, C. (2021). From planetary to societal boundaries: an argument for collectively defined self-limitation. *Sustainability: Science, Practice and Policy*, *17*(1), 264-291. https://doi.org/10.1080/15487733.2021.1940754

Calveiro, P. (2026). *De matar a dejar morir. Biopolítica de selección de la vida*. Siglo Veintiuno Editores.

Carson, R. (2023). *Primavera silenciosa*. Editorial Planeta.

Chancel, L., Piketty, T., Saez, E. y Zucman, G. (2022). *World inequality report 2022*. World Inequality Lab. https://wir2022.wid.world/www-site/uploads/2021/12/WorldInequalityReport2022_Full_Report.pdf

Chen, S. y Ravallion, M. (2000). *How did the world's poorest fare in the 1990s?* Banco Mundial.

Circle Economy y Deloitte. (2026). *The circularity gap report 2026*. Circle Economy.

CO_2.Earth. (2026, 22 de mayo). *Daily CO_2*. https://es.co2.earth/daily-co2

Cook, E., Ionkova, K., Bhada-Tata, P., Yadav, S. y Van Woerden, F. (2026). *What a Waste 3.0. Global snapshot of solid waste management towards circularity until 2050*. World Bank Group. https://doi.org/rhnf

Crippa, M., Guizzardi, D., Pagani, F., Banja, M., Muntean, M., Schaaf, E., Quadrelli, R., Risquez Martin, A., Taghavi-Moharamli, P., Köykkä, J., Grassi, G., Melo, J., Suárez-Moreno, M., Sedano, F., San-Miguel, J., Manca, G., Pisoni, E. y Pekar, F. (2025). *GHG emissions of all world countries. 2025 Report*. Publications Office of the European Union. https://data.europa.eu/doi/10.2760/9816914

Engels, F. (2014). *Anti-Dühring. La revolución de la ciencia del señor Eugen Dühring*. Fundación Federico Engels.

Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF). (2024). *Informe planeta vivo. Un sistema en peligro*. WWF.

Foster, J. (2025). *Dialéctica de la ecología. Socialismo y naturaleza*. El Viejo Topo.

Galeano, E. (2023). *Úselo y tírelo. Nuestro planeta, nuestra única casa*. Siglo Veintiuno Editores.

Global Carbon Project. (2026). *The Global Carbon Budget*. https://globalcarbonbudget.org/

Gmyrek, P., Berg, J. y Bescond, D. (2023). *Generative AI jobs. A global analysis of potential effects on job quantity and quality*. International Labour Organization.

Gramsci, A. (1986). *Cuadernos de la cárcel. Tomo 4. Cuadernos 9, 10, 11 y 12*. Ediciones Era.

Hayes, M. y Downie, A. (2025). *IA y el futuro del trabajo*. IBM. https://www.ibm.com/mx-es/think/insights/ai-and-the-future-of-work

Hidalgo, A. L. y Cubillo, A. P. (2025). La poli(crisis) ecosociocultural global del siglo xxi. Una construcción conceptual en perspectiva ecosocial y descolonial. *Iberoamerican Journal of Development Studies*, *14*(2), 202-223. https://doi.org/10.26754/ojs_ried/ijds.11131

Independent Evaluation Group. (2011). *The World Bank Group's response to the global economic crisis: phase 1*. World Bank. https://doi.org/10.1596/978-0-8213-8665-1

Karp, A. y Zamiska, N. (2025). *La república tecnológica: poder, dinero, pensamiento débil y futuro de Occidente*. Tecnos.

Kazancigil, A. y Makinson, D. (1999). Introducción. En A. Kazancigil y D. Makinson (coeds.), *World social science report 1999*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco).

Kurzweil, R. (2025). *La singularidad está más cerca*. Deusto.

Larsen, P. B. y Tararas, K. (2024). Enhancing the right to science: the triple planetary crisis and the need for comprehensive approaches. *Frontiers in Sociology*, *9*, 1-4. https://doi.org/10.3389/fsoc.2024.1406640

Lawrence, M., Homer, T., Janzwood, S., Rockström, J., Renn, O. y Donges, J. F. (2024). Global polycrisis: the causal mechanisms of crisis entanglement. *Global Sustainability*, *7*(e6), 1-16. https://doi.org/10.1017/sus.2024.1

Lessenich, S. (2019). *La sociedad de la externalización*. Herder Editorial.

Lorenzo, R. (2023). Crisis civilizatoria y capitalismo a la luz del siglo xxi. *Política Internacional*, *5*(2), 93-100. https://rpi.isri.cu/index.php/rpi/article/view/393/1113

Margalef, R. (1977). *Ecología*. Ediciones Omega.

Marx, K. (1980). *Contribución a la crítica de la economía política*. Siglo Veintiuno Editores.

Marx, K. (2022). *Manuscritos de economía y filosofía*. Alianza Editorial.

Maturana, H. y Varela, F. (2003). *El árbol del conocimiento: las bases biológicas del entendimiento*. Editorial Lumen.

Michael, A. (2024). *Navigating the polycrisis. Mapping the futures of capitalism and the Earth*. The Massachusetts Institute of Technology Press. http://direct.mit.edu/books/oa-monograph-pdf/2366495/book_9780262378260.pdf

Mont Pelerin Society (MPS). (1947). *Declaración de objetivos*. MPS. https://montpelerin.org/statement-of-aims/

Moore, J. (2020). *El capitalismo en la trama de la vida. Ecología y acumulación de capital*. Traficante de Sueños.

Moure, C. (2025). La ausencia de la dicotomía sujeto-objeto en la poesía de Juan L. Ortiz. *Revista Cuadernos para Investigación Literaria Hispánica*, (30), 365-378. Fundación Universitaria Española.

Nixon, R. (2011). *Slow violence and the environmentalism of the poor*. Harvard University.

O'Connor, J. (2001). *Causas naturales. Ensayos sobre marxismo ecológico*. Siglo Veintiuno Editores.

Organización de las Naciones Unidas (ONU). (2026). *Global trade update*. ONU. https://unctad.org/system/files/official-document/ditcinf2025d10_en.pdf

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco). (1955). *Unesco y su programa xii: las ciencias sociales*. Unesco.

Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2026). *Tendencias sociales y del empleo 2026*. OIT.

Organization for Economic Cooperation and Development (OECD). (2026). *Environmental outlook on the triple planetary crisis: stakes, evolution and policy linkages*. OECD.

Osorio, J. (2021). Dimensiones de la crisis del capitalismo. En J. Osorio *et al*., *Crisis capitalista mundial en tiempos de pandemia*. Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (Clacso).

Oxfam. (2023). *La ley del más rico. Gravar la riqueza extrema para acabar con la desigualdad*. Oxfam.

Pearce, D., Markandya, A. y Barbier, E. (1989). *Blueprint for a green economy*. The London Environmental Economies Centre.

Pedroza, R. (2006). La interdisciplinariedad en la universidad. *Revista Tiempo de Educar*, *7*(13), 69-98. https://www.redalyc.org/pdf/311/31171304.pdf

Petrovic, N. (2020). *What is the ideal of human existence?* https://narapetrovic.medium.com/what-is-the-ideal-of-human-existence-ababfe171e69

Piaget, J., Lazarsfeld, P. y Mackenzie, W. (1973). *Tendencias principales de la investigación en las ciencias sociales y humanidades. Parte I: Ciencias sociales*. Alianza Editorial y Unesco.

Planetary Boundaries Science (PBScience). (2025). *Planetary health check 2025*. Potsdam Institute for Climate Impact Research (PIK).

Rockström, J., Steffen, W., Noone, K., Persson, Å., Chapin, F. S., Lambin, E., Lenton, T. M., Scheffer, M., Folke, C., Schellnhuber, H., Nykvist, B., De Wit, C. A., Hughes, T., Van der Leeuw, S., Rodhe, H., Sörlin, S., Snyder, P. K., Costanza, R., Svedin, U. … Foley, J. (2009). Planetary boundaries: exploring the safe operating space for humanity. *Ecology and Society*, *14*(2), 1-33. https://www.ecologyandsociety.org/vol14/iss2/art32/

Roubini, N. (2023). *Megamenazas. Las diez tendencias globales que ponen en peligro nuestro futuro y cómo sobrevivir a ellas*. Ariel.

Saito, K. (2022). *El capital en la era del Antropoceno*. Penguin Random House Grupo Editorial.

Søgaard, P., Jansen, F., Ávila, D., Wang-Erlandsson, L., Donges, J., Österblom, H., Olsson, P., Nyström, M., Lade, S., Hahn, T., Folke, C., Peterson, G. y Crépin, A.-S. (2023). Evolution of the polycrisis: Anthropocene traps that challenge global sustainability. *Philosophical Transactions of the Royal Society B*, *379*(1893), 20220261. https://doi.org/10.1098/rstb.2022.0261

Vázquez, A. (1997). Prólogo. El marxismo de Korsch. En K. Kosk, *Marxismo y filosofía*. Editorial Era.

Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF) y Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). (1980). *Estrategia mundial para la conservación. La*

conservación de los recursos vivos para el logro de un desarrollo sostenido. UICN, WWF y PNUMA.

United Nations Environment Programme (UNEP). (2024). *Global resources outlook 2024: bend the trend–Pathways to a liveable planet as resource use spikes*. International Resource Panel. Nairobi. https://wedocs.unep.org/20.500.11822/44901

World Bank. (2020). *Poverty and shared prosperity 2020. Reversals of fortune*. World Bank. https://doi.org/gw52

Este libro fue compuesto en caracteres
Minion a 11 puntos, impreso sobre papel
Bond de 75 gramos y encuadernado con el
método *hot melt* en Bogotá, Colombia.

CIENCIAS SOCIALES ANTE LA CATÁSTROFE DEL CAPITALISMO PLANETARIO

La obra analiza la catástrofe planetaria del siglo XXI desde una perspectiva crítica de las ciencias sociales y sostiene que el capitalismo constituye la causa estructural de la policrisis ecológica y social. Examina la relación entre sociedad y naturaleza para ofrecer una comprensión sistémica de los desafíos que amenazan la continuidad de la vida en el planeta.

El libro se organiza en cuatro apartados: los enfoques sobre la crisis planetaria; la evolución de las ciencias sociales frente a la problemática ecosocial; una propuesta para fortalecer las ciencias sociales desde la dialéctica histórico-materialista; y una agenda de investigación orientada a comprender y transformar la catástrofe capitalista.

Está dirigido a estudiantes, investigadores, docentes, activistas y lectores interesados en comprender la crisis planetaria y sus causas estructurales. Constituye una herramienta de análisis y reflexión para quienes buscan alternativas teóricas y prácticas en defensa de la vida y el planeta.

Área: Cuestiones sociales y éticas.

Incluye

- El concepto de catástrofe del capitalismo planetario como categoría analítica.
- Los conceptos de policrisis, triple crisis y límites planetarios desde una perspectiva sistémica.
- El papel de las ciencias sociales desde la dialéctica histórico-materialista.
- Una agenda de investigación y transformación hacia alternativas poscapitalistas.

René Pedroza Flores

Es investigador en la Universidad Autónoma del Estado de México. Doctor en Ciencias Sociales. Ha publicado libros y artículos sobre capitalismo, aprendizaje, psicología, medio ambiente y políticas educativas, integrando enfoques críticos, interdisciplinarios y de transformación social. Es integrante de la Academia Mexicana de Ciencias y del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores, nivel III.

ECOE EDICIONES

e-ISBN 978-628-504-077-1(PDF)