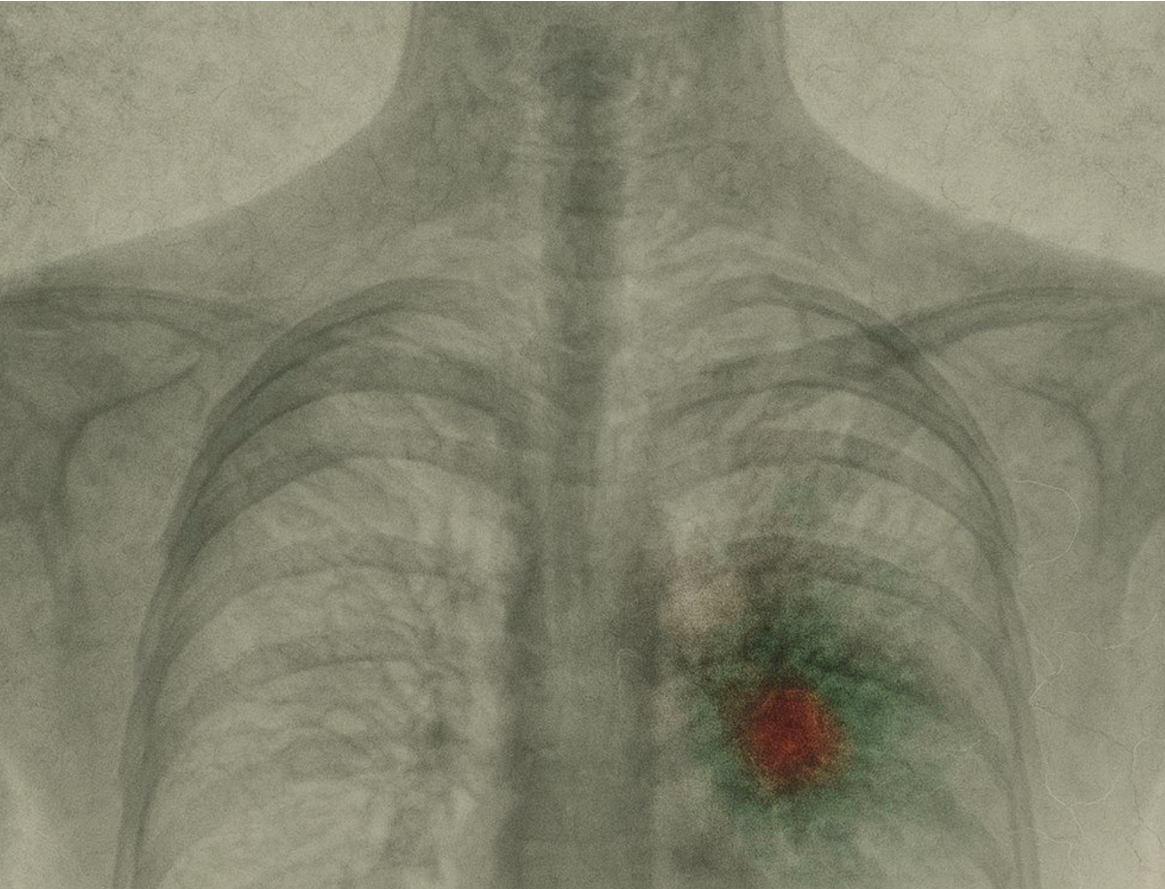




Territorialidad de la enfermedad

Territorios devastados y cuerpos enfermos por la geografía tóxica del capital en la era neoliberal

Josemanuel Luna-Nemecio




Religación
Press

 **CIMMAS**
Centro de Investigaciones Multidisciplinarias
sobre Medio Ambiente y Sociedad



TERRITORIALIDAD DE LA ENFERMEDAD

*Territorios devastados y cuerpos enfermos por
la geografía tóxica del capital en la era neoliberal*

JOSEMANUEL LUNA-NEMECIO

QUITO, ECUADOR

2025

Territoriality of Disease

*Devastated Territories and Bodies Diseased by the Toxic
Geography of Capital in the Neoliberal Era*

Territorialidade da Doença

*Territórios Devastados e Corpos Adoecidos pela Geografia
Tóxica do Capital na Era Neoliberal*

Religación Press

[Ideas desde el Sur Global]

Equipo Editorial

Editorial team

Ana B. Benalcázar
Editora Jefe / Editor in Chief
Felipe Carrión
Director de Comunicación / Scientific Communication Director
Melissa Díaz
Coordinadora Editorial / Editorial Coordinator
Sarahi Licango Rojas
Asistente Editorial / Editorial Assistant

Consejo Editorial

Editorial Board

Jean-Arsène Yao
Dilrabo Keldiyorovna Bakhronova
Fabiana Parra
Mateus Gamba Torres
Siti Mistima Maat
Victor Ancajima Miñán
Nikoleta Zampaki
Silvina Sosa

Religación Press, es parte del fondo editorial del Centro de Investigaciones CICSHAL-RELIGACIÓN | Religación Press, is part of the editorial collection of the CICSHAL-RELIGACIÓN Research Center | Diseño, diagramación y portada | Design, layout and cover: Religación Press.

Religación Press

CP 170515, Quito, Ecuador. América del Sur.
Correo electrónico | E-mail: press@religacion.com
www.religacion.com

Centro de Investigaciones Multidisciplinarias sobre Medio Ambiente y Sociedad (CIMMAS).

Campus México. Temascaltepec No. 23, Col. Jardines de San Gabriel, CP 55220.
Tel: +52 (55)75048431

Disponible para su descarga gratuita en | Available for free download at
<https://press.religacion.com>

Este título se publica bajo una licencia de Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0)
This title is published under an Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) license.



Derechos de autor | Copyright: Josemanuel Luna-Nemecio

Primera Edición | First Edition: 2025

Editorial | Publisher: Religación Press

Materia Dewey | Dewey Subject: 362 - Problemas y servicios de bienestar social

Clasificación Thema | Thema Subject Categories: JB - Sociedad y cultura: generalidades
| RND - Política y protocolos medioambientales | MBS - Sociología médica

BISAC: SOC057000

Público objetivo | Target audience: Profesional / Académico | Professional / Academic

Soporte | Format: PDF / Digital

Publicación | Publication date: 2025-12-15

ISBN: 978-9942-594-04-4

Título: Territorialidad de la enfermedad. Territorios devastados y cuerpos enfermos por la geografía tóxica del capital en la era neoliberal

[APA 7]

Luna-Nemecio, J. (2025). *Territorialidad de la enfermedad. Territorios devastados y cuerpos enfermos por la geografía tóxica del capital en la era neoliberal*. Religación Press; CIMMAS. <https://doi.org/10.46652/ReligacionPress.366>

**Acerca del
proceso de
dictamen
del libro**

El presente libro fue sometido a un proceso de arbitraje académico riguroso, acorde con los estándares de evaluación que rigen la producción científica en México y en el ámbito internacional. Para garantizar la solidez y legitimidad del dictamen, se solicitó la revisión por parte de dos especialistas de reconocida trayectoria, externos tanto a las casas editoriales como al propio autor, lo que asegura imparcialidad y transparencia en el proceso de valoración.

El manuscrito fue dictaminado en primera instancia por la Dra. María Elena Calles Santoyo, profesora-investigadora de la Universidad Autónoma de Tamaulipas, quien emitió un dictamen académico sustentado en criterios de calidad metodológica, relevancia temática y pertinencia teórica. Posteriormente, fue evaluado por el Dr. Miguel Rodrigo González Ibarra, investigador de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa, quien, desde una perspectiva crítica y especializada, realizó observaciones y valoraciones igualmente objetivas sobre la coherencia interna y la contribución del texto al campo de estudio.

Ambos dictámenes coincidieron en resaltar que el libro constituye una investigación académica sólida, fundamentada en un aparato teórico-crítico consistente y en un análisis empírico pertinente. Al provenir de evaluadores externos, ajenos tanto a las instituciones proponentes como a los circuitos editoriales implicados, los dictámenes refuerzan el carácter objetivo, autónomo y no condicionado de la valoración, lo que fortalece aún más la legitimidad del proceso.

De este modo, los dictámenes emitidos constituyen una prueba suficiente y verificable para acreditar el carácter académico del libro. En particular, garantizan que la obra cumple con los requisitos establecidos en el

Reglamento del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII) y en los criterios generales de evaluación aplicados por los comités dictaminadores. Su contenido, estructura y rigurosidad responden a lo esperado en un producto científico de investigación validado por pares académicos.

En consecuencia, el libro no solo se inscribe en lo estipulado por la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI), sino que constituye un producto plenamente válido de investigación, susceptible de ser considerado dentro de los indicadores de producción científica reconocidos oficialmente.

Para Zurya,
manantial de mi vida.

Advertencia del autor

Cuando comencé a preparar, redactar y ordenar los materiales que componen este libro, me convencí de que era necesario incluir, al inicio, una nota aclaratoria que, a su vez, funcionara como advertencia para quienes decidan aproximarse a su lectura.

Si bien el contenido de cada capítulo es fruto del trabajo de investigación y redacción que he desarrollado en los últimos tres años, la génesis y originalidad de la idea de analizar el nexo entre devastación ambiental y producción de comunidades enfermas corresponde a los trabajos de investigación e incidencia llevados a cabo de forma esencial y profunda por Andrés Barreda Marín. Considero a Barreda no solo un referente teórico fundamental, sino también uno de mis maestros, cuya obra ha sido clave, junto con la de Karl Marx, Friedrich Engels y Jorge Veraza, para el desarrollo de mis propios intereses y líneas de investigación dentro del corpus científico y político de la crítica de la economía política.

Este libro, entonces, debe entenderse como un intento de contribuir a la difusión y divulgación de los incisivos y potentes hallazgos de Barreda en el estudio de la economía y política de la devastación ambiental en el capitalismo contemporáneo, resultado de más de cinco décadas de investigación. En particular, se toman en cuenta aquellas investigaciones y reflexiones realizadas en el marco de los estudios realizados dentro del Programa Nacional Estratégico del CONAHCYT: Agentes tóxicos y procesos contaminantes. Asimismo, el libro retoma los análisis derivados del Toxitour, una caravana realizada en 2020 que recorrió los territorios que Víctor Manuel Toledo definió como "infiernos ambientales". También se reconocen los valiosos aportes de Barreda, junto con Raúl García Barrios, en la definición y caracterización de las regiones de emergencia sanitaria y ambiental en México. Honor a quien honor merece.

En segundo lugar, este libro toma como referencia los trabajos de investigación e incidencia llevados a cabo por los docentes y científicos del Instituto de Salud Socioambiental de la Facultad de Medicina de la Universidad de Rosario (Argentina). En especial, retoma las contribuciones de Damián Verzeñassi, quien ha demostrado el vínculo entre las actividades extractivistas, agroindustriales y agropecuarias con la producción de territorios y cuerpos enfermos.

A cada uno de estos investigadores, mi más sincero y público reconocimiento y agradecimiento por aportar un poco de luz y dirección en medio de las aguas tan turbias y tóxicas como las de la actual configuración histórica de la modernidad capitalista.

Y aunque, insisto, la originalidad de los planteamientos aquí expuestos corresponde a estos autores, así como a los citados y referenciados a lo largo del libro, la responsabilidad teórica, política e histórica de lo que aquí se plantea y desarrolla es única y exclusivamente mía.

Resumen

En un tiempo marcado por la devastación ambiental y la mercantilización de la vida, este libro revela, desde la crítica de la economía política, que la enfermedad no es un hecho aislado ni meramente biológico, sino el correlato epidemiológico de territorios devastados y poblaciones sacrificables bajo la lógica de acumulación capitalista en su fase específicamente neoliberal. En este marco, ciudades hiperurbanizadas, campos agroindustriales contaminados y zonas de emergencia ambiental configuran un metabolismo tecnocientífico destructivo de corte capitalista que articula cuerpos y territorios enfermos; y frente a los discursos hegemónicos de la sostenibilidad y la ciencia mercenaria, esta obra interpela críticamente la manera en que el capital organiza la vida y la muerte en el siglo XXI, mostrando que la crisis socioambiental y sanitaria actual no es accidental, sino la expresión histórica necesaria de la lógica de acumulación capitalista en su fase específicamente neoliberal, un patrón epocal que organiza territorios devastados y cuerpos enfermos como condición de su propia reproducción y desarrollo.

Palabras clave: Condiciones de vida; desigualdad social; impacto ambiental; política ambiental; salud ambiental

Abstract

In a time marked by environmental devastation and the commodification of life, this book reveals, from the critique of political economy, that illness is not an isolated or merely biological fact, but the epidemiological correlate of devastated territories and expendable populations under the logic of capitalist accumulation in its specifically neoliberal phase. Within this framework, hyper-urbanized cities, contaminated agro-industrial fields, and environmental emergency zones configure a destructive capitalist technoscientific metabolism that articulates sick bodies and territories; and in the face of hegemonic discourses of sustainability and mercenary science, this work critically questions how capital organizes life and death in the 21st century, showing that the current socio-environmental and health crisis is not accidental, but the necessary historical expression of the logic of capitalist accumulation in its specifically neoliberal phase, an epochal pattern that organizes devastated territories and sickened bodies as a condition for its own reproduction and development.

Keywords: living conditions; social inequality; environmental impact; environmental policy; environmental health.

Resumo

Em uma época marcada pela devastação ambiental e pela mercantilização da vida, este livro revela, a partir da crítica da economia política, que a doença não é um fato isolado ou meramente biológico, mas o correlato epidemiológico de territórios devastados e populações descartáveis sob a lógica da acumulação capitalista em sua fase especificamente neoliberal. Nesse quadro, cidades hiperurbanizadas, campos agroindustriais contaminados e zonas de emergência ambiental configuram um metabolismo tecno-científico destrutivo de corte capitalista que articula corpos e territórios doentes; e diante dos discursos hegemônicos da sustentabilidade e da ciência mercenária, esta obra interpela criticamente a maneira como o capital organiza a vida e a morte no século XXI, mostrando que a crise socioambiental e sanitária atual não é acidental, mas a expressão histórica necessária da lógica da acumulação capitalista em sua fase especificamente neoliberal, um padrão epocal que organiza territórios devastados e corpos adoecidos como condição de sua própria reprodução e desenvolvimento.

Palavras-chave: condições de vida; desigualdade social; impacto ambiental; política ambiental; saúde ambiental.

Sobre el autor

About the author

Josemanuel Luna-Nemecio

Universidad Autónoma de Zacatecas

josmalunan@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-6850-3443>

Licenciado en Economía (UNAM), Maestro en Ciencias Sociales (UAEM) y Doctor en Geografía por la UNAM. Actualmente se desempeña como profesor-investigador en el Departamento de Sociología de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa (México) y como docente asociado a la Facultad de Derecho de la Universidad Autónoma de Querétaro. Forma parte del Núcleo Académico del Programa Educativo de la Maestría en Administración del Centro de Innovación, Competitividad y Sostenibilidad de la Universidad Autónoma de Guerrero.

Es miembro fundador de la Red de Difusión y Divulgación de las Investigaciones en Ciencias Sociales y Humanidades (REDDICH) y del Panel de Cooperación Universitaria para la Investigación con Incidencia Social y Ambiental. Asimismo, forma parte de la Red de Estudios Críticos del Agua y se desempeña como asesor académico y de investigación del Centro de Investigaciones Multidisciplinarias sobre Medio Ambiente y Sociedad (CIMMAS).

Desde el mirador iconoclasta del discurso crítico de Marx y Engels, su trabajo se enfoca en la crítica de la economía política de los procesos territoriales ligados a la devastación ecológica, la hiperurbanización neoliberal y la conflictividad socioambiental en contextos de genocidios epidemiológico-ambientales. En continuidad, ha desarrollado una crítica estructural a lo que él ha definido y caracterizado como los imaginarios hegemónicos de la sostenibilidad, la narrativa oficial del cambio climático y el simulacro ecológico epocal del capitalismo del siglo XXI; todo estos conceptos entendidos como parte de un dispositivo ideológico de reorganización autoritaria del metabolismo tecnocientífico del capital bajo una lógica de ecofascismo global

CONTENIDO

Acerca del proceso de dictamen del libro	6
Advertencia del autor	9
Resumen	12
Sobre el autor	14
Agradecimientos	22
Prólogo	25
Introducción	32

PRIMERA PARTE

De que hablamos cuando de territorialidad de la enfermedad tratamos: algunas nociones teóricas fundamentales	78
--	----

Capítulo 1	Introducción	80
La territorialidad de la enfermedad: saldo epidemiológico 79	¿A qué se refiere la territorialidad de la enfermedad?	82
	¿Cómo se produce la territorialidad de la enfermedad?	84
	¿Por qué existe una territorialidad de la enfermedad?	86
	Consideraciones finales o aperturas a nuevos caminos	88
	Referencias	91
Capítulo 2	La fractura metabólica entre sociedad y naturaleza como factor de la crisis de la salud contemporánea	99
Los enfermos ambientales: un producto histórico del neoliberalismo 94	La categoría de enfermos ambientales como pieza clave para entender el nexo entre desarrollo, sociedad y ambiente	104
Introducción 95	La territorialidad de la enfermedad como derivación de la producción capitalista de enfermos ambientales	109
	Alternativas comunitarias frente a la geografía tóxica del capital	112
	Reflexiones finales	115
	Referencias	118
Capítulo 3	Introducción	123
La territorialidad de la enfermedad como una forma neoliberal de profundizar las desigualdades al interior de las ciudades 122	La forma ciudad como signo histórico espacial del desarrollo capitalista	128
	Ciudad burguesa y ciudad proletaria: lo urbano como territorio de la lucha de clases	130
	La ciudad capitalista como territorio de la subsunción real del proceso de trabajo bajo el capital	131
	La ciudad capitalista como condición material de las desigualdades sociales	132
	Devastación ecológica y profundización de desigualdades: las injusticias ambientales al interior de las ciudades	136
	La producción de enfermedades en la población urbana: la injusticia epidemiológica	141
	Injusticias epidemiológico-ambientales en el caso mexicano	146
	Reflexiones finales. La lucha por la ciudad como base territorial para la superación de las desigualdades	149
	Referencias	154

Capítulo 4

La territorialidad de la enfermedad: tensiones éticas y científicas con los imaginarios hegemónicos de la sostenibilidad y la ciencia neoliberal 159

Introducción	160
El desastre ambiental y epidemiológico del siglo XXI como contexto	171
Sesgos, contrasentidos y caprichos ideológicos a la hora de intentar pensar la crisis ambiental y epidemiológica del siglo XXI desde la Agenda 2030	174
El carácter mercenario de la ciencia capitalista frente a la crisis ambiental	180
La territorialidad de la enfermedad como arma política y contrahemómica de pensar la coyuntura ambiental y epidemiológica del presente	189
La territorialidad de la enfermedad como ciencia crítica, digna, ética, amorosa, comunitaria y con un compromiso y responsabilidad socioambiental	191
Estrategia terapéutica: la territorialidad de la enfermedad como alternativa de desarrollo de una modernidad alternativa	195
Consideraciones finales	197
Referencias	201

SEGUNDA PARTE

¡De te fabula narratur!: la territorialidad de la enfermedad en el México neoliberal	204
--	-----

Capítulo 5

Neoliberalismo como dispositivo de genocidio: Territorios devastados y cuerpos enfermos en México 205

Introducción	206
La violencia económica de corte neoliberal	209
La devastación ambiental en México	218
La producción neoliberal de enfermos ambientales en México	220
Consideraciones preliminares	221
Referencias	224

Capítulo 6

Neoliberalismo y configuraciones territoriales de la devastación ambiental: emergencias socioecológicas y crisis de la salud en México 228

Introducción	229
Dimensiones ecológicas de la crisis general del ambiente a nivel global	238
a. Devastación general de los cuerpos superficiales y subterráneos de agua	240
b. Deforestación y pérdida de biodiversidad	241
c. Contaminación electromagnética	242
d. Contaminación intensiva del aire	243
e. Erosión y contaminación del suelo	246
Determinaciones político-económicas de la crisis general del ambiente y la concomitante producción de enfermos ambientales en México	247
Complicación de la crisis socioambiental de México por la adopción de una Agenda Verde de corte imperialista	250
Consideraciones finales a modo de aperturas a nuevas investigaciones: la configuración de una estrategia terapéutica desde la Academia	255
Referencias	261

Capítulo 7

Territorios conta-
minados, cuerpos
devastados: La
producción socioam-
biental de la insufi-
ciencia renal crónica
en México 265

Introducción	266
La territorialidad de la enfermedad y la geografía tóxica del capital	270
Descargas industriales, agua contaminada e insuficiencia renal crónica: cartografía de la injusticia socioambiental	272
Consideraciones finales	278
Referencias	283

TERCERA PARTE

Para muestra, un botón: la territorialidad de la enfermedad en el estado de Morelos, México	288
---	-----

Capítulo 8

Morelos como
sitio de emergencia
ambiental y sanitaria:
superposición de
problemas ecoló-
gicos y de salud en
el marco de la devas-
tación territorial 289

Introducción	290
Neoliberalismo, reconfiguración del territorio y devastación ambiental	292
Regiones de emergencia sanitaria y ambiental	293
Acerca del estado de Morelos	297
Falta de regulación de los procesos de urbanización e industrialización	298
Implicancias socioambientales de los procesos de descampesinización de Morelos	300
Sobreexplotación y contaminación ambiental por la industrialización de Morelos	301
Problemáticas socioambientales en Morelos ligadas con la generación de residuos sólidos	304
Sobreexplotación y contaminación ambiental ligada a actividades agroindustriales	306
¿Puede ser Morelos catalogado como un sitio de emergencia sanitaria y ambiental?	309
Conclusiones	311
Referencias	314

Capítulo 9

La epidemiología del
capital en tiempos
de Covid-19: la
emergencia ambien-
tal y sanitaria en la
ciudad neoliberal
y los circuitos de
vulnerabilidad en el
estado de Morelos 324

Introducción	325
Los procesos de reconfiguración neoliberal del espacio urbano	327
Consideraciones metodológicas empleadas en este capítulo	329
Tipo de estudio	329
Formulación de la pregunta de investigación	329
Materiales	329
Tamizaje de la información y fases de la investigación	330
Panorámica crítica respecto al espacio urbano construido y la identificación de zonas de alta densidad demográfica	331
Urbanización del estado de Morelos: de las ciudades difusas a los corredores urbanos	333
Confluencia espacial entre corredores urbanos y zonas de alta incidencia de Covid-19	338
Consideraciones finales	341
Referencias	345

Epílogo

Conclusiones y perspectivas: territorialidad de la enfermedad y soberanía de la vida	350
Territorialidad de la enfermedad y crítica al metabolismo del capital	351
La cuarenta por la Covid-19 como umbral epocal	353
Soberanía sanitaria y ecológica: horizontes de vida	358

TABLAS

Tabla 1. Regiones de emergencia ambiental identificadas en México (2021)	304
Tabla 2. Regiones urbanas en el estado de Morelos	307
Tabla 3. Volumen de extracción de los recursos hídricos subterráneos en el oriente de Morelos	309
Tabla 4. Tipificación y procesamiento de materiales: corredores urbanos y Covid-19	341

FIGURAS

Figura 1. Descarga irregular de aguas residuales de origen industrial y urbana.	269
Figura 2. Principales municipios afectados por descargas de aguas residuales de origen urbano e industrial.	270
Figura 3. Distribución territorial (municipal) de los casos de muertes por IRC.	272
Figura 4. Relación espacial entre descargas de aguas residuales (urbanas e industriales) y casos de muertes por IRC.	273
Figura 5. Configuración tendencial de regiones urbanas en el estado de Morelos	295
Figura 6. Ubicación y nivel de importancia de los Parques Industriales en el estado de Morelos	297
Figura 7. Localización de rellenos sanitarios y tiraderos a cielo abierto en Morelos	301
Figura 8. Ubicación y del estado de Morelos y su geopolítica respecto a la ZMVM	323
Figura 9. Tamizaje de la información y fases de la investigación.	327
Figura 10. Comportamiento de la construcción de viviendas del estado de Morelos (2015-2020).	328
Figura 12. Corredor urbano Cuernavaca.	330
Figura 13. Corredor urbano Cuautla.	331
Figura 15. Corredor urbano Cuernavaca Cuautla.	332
Figura 16. Corredor urbano Tetela.	333

Figura 17. Arco urbano morelense.	334
Figura 18. Proceso de hacinamiento tendencial de la población morelense.	335
Figura 19. Circuitos urbano y epidemiológico (Covid-19).	336

Agrade- cimien- tos

Este libro es el resultado de años de investigación, reflexión y escritura, pero también de incontables intercambios, debates y apoyos sin los cuales habría sido imposible llevarlo a término.

A Darcy Tetreault, mi gratitud por su acompañamiento constante en el proceso de investigación y redacción de este trabajo en el marco de mi estancia posdoctoral en la Unidad Académica en Estudios de Desarrollo de la Universidad Autónoma de Zacatecas. Su compromiso, generosidad y rigurosidad intelectual fueron un soporte y aliciente fundamental en cada etapa del camino de investigación y redacción de esta obra.

A Andrés Barreda, con quien he compartido intensos años de aprendizaje. Su capacidad para vincular el análisis teórico con la práctica política ha sido un recordatorio permanente de que la ciencia no puede ser neutral y que debe ponerse siempre al servicio de la noble causa de los pueblos. Su ejemplo demuestra que el quehacer científico no se limita a la producción de conocimiento, sino que implica un compromiso ético con las comunidades, guiado por la búsqueda de la justicia social y ecológica. Y, en consecuencia de esto, por mostrarme qué tan necesario es construir una ciencia digna, crítica, ética, amorosa, comunitaria, comprometida y con una responsabilidad socioambiental.

A Jorge Veraza, cuyo trabajo teórico ha sido una brújula imprescindible para comprender y desarrollar con coherencia el discurso crítico de Marx en el análisis de los mecanismos, cada vez más sofisticados y despiadados, de explotación en el capitalismo del siglo XXI. Gracias a su obra ha sido posible retomar el camino cuando las condiciones parecían confusas, recordando siempre que Ítaca no es solo un destino, sino una travesía en la que la teoría crítica es indispensable, y un viaje que, sin duda, se disfruta más entre amigos.

A Leslie Turrent, por su apoyo en la transcripción de conferencias y clases, cuya sistematización fue clave para la construcción de cada capítulo. También a mis alumnas y alumnos, quienes con sus preguntas, inquietudes y debates enriquecieron y afinaron muchos de los argumentos aquí expuestos.

A Fleur Gouttefanjat, referente intelectual y ejemplo de disciplina, estudio y compromiso con la causa de los que menos tienen. Pero, sobre todo, mi más profundo agradecimiento por los cuidados cotidianos, por sostener con paciencia y ternura los tiempos y las exigencias de este trabajo. Sin su apoyo, esta obra no habría sido posible; en más de un sentido, este libro también es suyo.

A Zurya, cuya alegría me acompaña y da sentido a cada esfuerzo. Porque en su risa y en su asombro, así como en su interés en el cuidado de todo lo vivo, encuentro la motivación más profunda para seguir luchando, para intentar construir —aunque sea en la modesta medida de mis posibilidades— un mundo más justo, habitable y digno para que ella puede crecer y vivir en mejores condiciones ambientales y de salud. Este libro, como cada batalla, lleva en su raíz la promesa para ella y para todos de un futuro mejor.

A la Secretaría de Ciencias, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI), por el apoyo financiero que hizo posible la elaboración de este libro. Su respaldo fue crucial para desarrollar esta investigación y llevarla hasta su publicación.

A Roberto Simbaña, por todo el apoyo brindado como director del Centro de Investigaciones en Ciencias Sociales y Humanidades para América Latina, cuyo compromiso con el pensamiento crítico y la producción de conocimiento situado ha sido determinante para que este libro pudiera ver la luz bajo el sello de Religación Press.

A las autoridades de la Unidad de Estudios del Desarrollo de la Universidad Autónoma de Zacatecas, y del Centro de Investigaciones Multidisciplinarias sobre Medioambiente y Sociedad (CIMMAS) por la confianza depositada en este trabajo y por hacer posible su participación en la coedición de esta obra.

Finalmente, agradezco de todo corazón a los entrañables amigos de mi Casa, por todo el trabajo de gestión comunitaria de la vida cotidiana, por el trabajo político e intelectual que nos cohesiona colectivamente, por las enseñanzas y cuidados que me acompañan y guían diariamente.

A todas y todos, gracias

Prólogo

Territorialidad de la enfermedad. Territorios devastados y cuerpos enfermos por la geografía tóxica del capital en la era neoliberal, es un libro que asume la necesidad de construir una historia crítica de la enfermedad y de su formación territorial. Por lo que se parte del discurso crítico de Marx como un mirador onto epistemológico y científico-político imprescindible para llevar a cabo, de manera radical y totalizante, la crítica global a la sociedad burguesa. En este sentido, recurre a los planteamientos de Karl Marx y Friedrich Engels para analizar cómo el modo histórico de producción capitalista se ha desenvuelto en las últimas décadas, hasta alcanzar, en su fase neoliberal, la configuración de una crisis ambiental poliédrica y una crisis epidemiológica sin precedentes que, en el siglo XXI, parece no tener límites. El resultado es la correlación estructural entre territorios devastados ambientalmente y la producción de cuerpos y mentes sistemáticamente enfermos, convertidos en meros desechos biopolíticos de la acumulación capitalista.

Este libro se propone difundir y expandir la teoría de Andrés Barreda sobre la producción de comunidades enfermas y envenenadas como consecuencia directa de la destrucción de las condiciones ambientales de los territorios que habitan los pueblos. Pues en el marco del capitalismo contemporáneo, la devastación de la Naturaleza impacta de manera ineludible en la producción y reproducción de la naturaleza humana, no sólo en términos fisiológicos, sino también emocionales y psico-sexuales. En este marco, la obra retoma la geopolítica de la enfermedad planteada por Damián Verzeñassi para analizar la relación cuerpo-territorio dentro del proceso de degradación del metabolismo socioambiental, producido y profundizado por la racionalidad destructiva del capitalismo contemporáneo.

Este libro es el resultado de la articulación de diversas conferencias presentadas entre 2022 y 2024, que fueron transcritas, revisadas, reestructuradas y ampliadas con el propósito de dotarlas de la coherencia argumental y la rigurosidad conceptual exigidas por la comunicación escrita. Tanto la Introducción como la mayor parte de los capítulos que conforman esta obra se nutren sustancialmente de investigaciones previas publicadas como capítulos o artículos científicos y de divulgación. No obstante, estos textos han sido revisados, ampliados y modificados hasta constituir una nueva formulación de sus argumentos centrales. El objetivo ha sido articular estos textos en una unidad argumental sólida y estructuralmente coherente pero que, además, respeta su sentido singular de argumentación. Por este motivo, cada capítulo ha sido re trabajado de acuerdo con esta finalidad editorial. Cabe destacar que el capítulo 4, titulado “La territorialidad de la enfermedad: tensiones éticas y científicas con los imaginarios hegemónicos de la sostenibilidad y la ciencia neoliberal”, es completamente original e inédito.

Conforme se avanzaba en la investigación, exposición, preparación, redacción y revisión de este libro, se volvió evidente que el problema de la Territorialidad de la enfermedad —como síntesis conceptual que busca dar cuenta de la correlación entre la producción de territorios ambientalmente devastados y comunidades cuyos cuerpos y mentes han sido enfermos por las consecuencias socioambientales derivadas de la hiperurbanización-industrial de los territorios— requería de una aproximación interdisciplinaria, al tener que dar cuenta de cuestiones económicas, políticas, jurídicas, antropológicas, históricas, así como geográficas en donde lo territorial se abordaría a escalas que van de lo mundial a lo nacional y lo estatal. Pero, además, en el curso de esta investigación se abordarían dimensiones de las ciencias naturales (biología, geología, toxicología, epidemiología, geohidrología, hidrología, etcétera).

El carácter multidisciplinario de este libro podría ser observado y considerado por la actual “Santa Inquisición” de la Ciencia —cuyos integrantes se autonombran como los Cancerberos de los buenos modales y costumbres del quehacer “científico”— como una especie de invasión y transgresión de los cánones epistemológicos. No obstante, este trabajo toma en cuenta y respeta la complejidad científica del dialogo entre las múltiples disciplinas arriba nombradas, pues a partir de cada una de ellas,

así como en su conjunto, se posibilita cumplir con la tarea de generar una ciencia con responsabilidad social y ambiental en referencia a las propias necesidades de las comunidades.

En tanto que este libro se escribe y publica en un marco histórico particular de transición hacia fuera del neoliberalismo en México, desafortunadamente, se hace, aún, desde la hegemonía de un tipo de producción social del conocimiento científico que se presenta bajo la forma de una ruptura epistemológica que fragmenta los campos de investigación en una suerte de perspectivas monotemáticas y reduccionistas. Por lo que el referido carácter multidisciplinario bien podría ser considerado —por el recelo de varios académicos y científicos, sobre todo por especialistas en cuestiones epidemiológicas, toxicológicas o ambientales— como una especie de sacrilegio y blasfemias tanto a nivel epistemológico como metodológico.

Para complejizar aún más dicho escenario, el presente libro “peca” de un enfoque centrado y articulado a partir del, aún innombrable y censurado, discurso crítico de Marx (crítica de la economía política, materialismo histórico y socialismo científico). Este mirador permitió descifrar y desentrañar la complejidad que hoy día significa la totalidad de problemas ambientales y epidemiológicos que se entretajan en torno a los procesos de urbanización e industrialización.

La producción de enfermos ambientales ha sido, hasta el día de hoy, invisibilizada y marginada tanto de la investigación científica dominante como del reconocimiento por parte de los tomadores de decisiones encargados de diseñar y aplicar políticas públicas. En este sentido, el presente libro reivindica la necesidad de reconocer el vínculo intrínseco entre salud/enfermedad y ambiente, desmontando así la fragmentación epistemológica con la que se han abordado históricamente los determinantes ambientales de los procesos de salud-enfermedad. Esto permite evidenciar la responsabilidad estructural de los procesos contaminantes derivados de la industrialización y urbanización territorial, que son promovidos con una lógica de despojo y expolio por el capitalismo neoliberal.

Analizar el capitalismo contemporáneo desde la Territorialidad de la enfermedad es estratégico, pues en México la geopolítica de la enfermedad sigue el mismo patrón que la devastación ecológica de los territorios. Ambos procesos están articulados a la promoción de corredores urbanos e

industriales, cuya consolidación se da a través de un sistema multimodal de vías de comunicación y transporte de mercancías. A ello se suman procesos contaminantes a gran escala perpetrados por dinámicas urbanas, industriales, agroindustriales, ganaderas y de pesca industrial, así como de megainfraestructuras extractivistas, cuya consecuencia es la perpetuación de una crisis epidemiológica estructuralmente inducida por la lógica de valorización del capital.

En este contexto, los grandes capitales que durante el neoliberalismo mexicano se beneficiaron de la desregulación laboral y ambiental no sólo han agudizado la devastación ecológica de los territorios, sino que han configurado un complejo escenario epidemiológico. Esto se ha traducido en la acelerada proliferación de enfermedades crónico-degenerativas y neoplásicas, cuya incidencia se vio potenciada, también, por la transformación de los hábitos alimenticios derivados de la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), hoy continuado bajo el Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá (T-MEC).

Las enfermedades infectocontagiosas, aunque no han sido erradicadas del cuadro epidemiológico, han sido subordinadas en el diagnóstico diferencial frente a la proliferación de enfermedades crónico-degenerativas. Patologías como la obesidad, la diabetes, el hígado graso, la insuficiencia renal crónica, las cardiopatías, el asma, diversas neoplasias y la leucemia linfoblástica aguda, así como múltiples tipos de cáncer, han escalado a los primeros lugares en las estadísticas mexicanas de morbilidad y morbimortalidad. En este sentido, la ofensiva neoliberal contra la salud de la población mexicana ha acelerado una transición epidemiológica que responde a la lógica de producción de enfermedad como un subproducto inherente de la valorización capitalista.

Por otra parte, la medicina alopática, junto con su arsenal farmacéutico y su aparato clínico-hospitalario, se enfrenta ahora a la producción neoliberal de enfermos ambientales, lo que ha dado lugar a un nuevo tipo de patologías nunca registradas y denominadas como enfermedades raras. La complejidad de este fenómeno se agudiza con la destrucción progresiva del sistema inmunológico humano y la acelerada mutagénesis de diversas cepas virales y bacterianas, un proceso que avanza a un ritmo superior al de la capacidad adaptativa del sistema inmunológico humano ante la creciente novedad del contexto biosocial.

Desafortunadamente, el relato cotidiano de miles de familias mexicanas es testimonio de cómo la producción sistemática de enfermos y muertos por enfermedades crónico-degenerativas responde a la lógica de los procesos contaminantes derivados de la reconfiguración urbana, industrial, agroindustrial y extractivista del capitalismo neoliberal. De este modo, la población mexicana no sólo sobrevive en un ambiente degradado, sino que también padece y absorbe las “externalidades” sanitarias generadas por la acumulación capitalista, convirtiéndose en población sacrificable para la reproducción ampliada del capital.

Este trabajo permitió observar algo adicional a lo ya dicho en este Prologo. Aunque se contó con la valiosa guía epistemológica, teórica, conceptual y metodológica de los trabajos realizados, de forma original, por Andrés Barreda, a lo largo del proceso de investigación y redacción de los materiales del presente libro se presentaron una serie de dificultades a la hora de tener que respetar el carácter interdisciplinario de los procesos ambientales, toxicológicos, epidemiológicos, económicos, políticos, institucionales, antropológicos, geográficos, legales, etcétera que representan hablar de la correlación que hay entre proceso de reconfiguración urbana e industrial de los territorios y la producción y masificación de enfermedades. Pues, desafortunadamente, el autor de estas líneas y del libro que el lector tiene en sus manos, dista mucho de ser un “sabelotodo” capaz de manejar y conocer a profundidad los lenguajes especializados, crípticos y complejos que, actualmente, caracterizan los estudios académicos que abordan, desde los más celosos campos académicos, los temas tratados en este libro.

Además, conforme se investigaba, redactaba y exponían en distintos espacios académicos los argumentos que, ahora, están presentes en este libro, era común encontrarse con distintas opiniones o investigaciones de académicos que desde las ciencias sociales, ciencias naturales pero, sobre todo, desde las ciencias de la salud, no sólo se mostraban ajenos o extraños por el atrevimiento de plantear una relación entre devastación ambiental y degradación de las condiciones de salud, sino que, adicionalmente, censuraban el problema decretando que el carácter multifactorial y de complejidad de los procesos de patogénesis prohibían establecer cualquier

tipo de correlación entre territorios ambientalmente destruidos y cuerpos enfermos física, emocional y psicológicamente. Mediante esta estrategia, aquellos “científicos” asumían dogmáticamente la cuestión epidemiológica y socioambiental, al mismo tiempo que revictimizaban a los millones de enfermos ambientales que hoy día viven en las zonas de sacrificio ambiental y sanitario que viven en países empobrecidos como México.

A pesar de la fascinación que, desde la cuarentena del Covid-19 existe con los temas relacionados con la salud y la enfermedad, existe un recelo a aceptar que la producción de enfermedades no debe ser entendido sola y exclusivamente bajo sus cuestiones naturales, genéticas e individuales, sino que, además, deben considerarse las determinantes sociales, históricas, territoriales y colectivas de la dialéctica que existe entre el ser humano y la naturaleza, como un factor que incide en la propia dinámica del metabolismo epidemiológico de las distintas formas de vida. Pareciera que a todos los académicos y científicos extrañados porque los científicos sociales tengamos algo que decir acerca del tema de la salud, poco les importa que hoy día, como dice Andrés Barreda, el pueblo mexicano esté siendo exterminado bajo prácticas, dinámicas y procesos de un claro genocidio socioambiental.

Tristemente, la comunidad científica no sólo vive el temor y sumisión frente a los intereses y poder del complejo médico industrial y farmacéutico que dicta, mediante financiamientos multimillonarios, las patas, estándares, teorías, metodologías, instrumentos y políticas que rigen el propio decurso de la Medicina. A estos científicos, presos o, peor aún, secuaces de la ciencia neoliberal y mercenaria que, desafortunadamente, sigue estando presente en distintos espacios académicos y burocráticos de la institucionalidad universitaria, poco les preocupa el que la gente esté enfermando, mutando, degradándose o muriéndose.

Por lo anterior, es evidente que esta investigación parte de un posicionamiento claro: es urgente desvincular la producción de conocimiento de los intereses privados de las corporaciones transnacionales, muchas de las cuales son responsables de la crisis ambiental global y del vacío informativo deliberadamente construido sobre el creciente desequilibrio ecosistémico. En contraposición, el horizonte de una civilización sustentable debe basarse en la revalorización y el rescate de los saberes colectivos de las

comunidades, como estrategia de resistencia frente a la devastación ecológica impuesta por el capital. De allí que este libro busque ser una contribución a la lucha revolucionaria contra el capital, un arma cargada de futuro al servicio de la causa de los pueblos y al cuidado de la vida y de todo lo vivo. Este libro propugna porque la ciencia deje de estar amordazada por sus secuaces neoliberales y que, por lo tanto, se convierta en una voz libre. Bajo la misión de desarrollar la historia crítica de la tecnociencia iniciada por Marx, este libro es un intento de construir una ciencia digna, crítica, ética, amorosa, comunitaria y con una profunda responsabilidad social y ambiental.

Una última cuestión. Dada la naturaleza con la que fue concebido y editado este libro, algunos argumentos pueden aparecer reiterados en distintos capítulos. Sin embargo, esta recurrencia responde a la intención de que cada sección pueda ser leída de manera autónoma, sin comprometer la acumulación argumentativa necesaria para la comprensión integral de la obra. Este libro fue sometido a un riguroso proceso de dictamen por académicos externos a la Editorial Religación Press, la Universidad Autónoma de Zacatecas y el Centro de Investigaciones Multidisciplinarias sobre Medioambiente y Sociedad. La investigación contenida en esta obra cuenta con el aval de las instituciones participantes en la coedición; sin embargo, dichas instituciones no asumen responsabilidad jurídica alguna por el contenido del libro.

Al ser este un libro orientado al fomento y desarrollo de la ciencia básica y de frontera, se siguieron los criterios, términos y recomendaciones definidos por la actual Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnologías e Innovación de México para los productos básicos de investigación científica. En consecuencia, este libro se inscribe como un producto de investigación científica con miras a lograr incidencia social, además de encontrarse alineado con los intereses de los Programas Nacionales Estratégicos (PRONACE) de Agentes Tóxicos y Procesos Contaminantes, así como de Sistemas Socioecológicos.

Josemanuel Luna Nemecio

Ciudad de México

Introducción

La producción capitalista de salud y de la enfermedad frente al desastre ecológico y civilizatorio del siglo XXI

El capitalismo contemporáneo, bajo la figura del patrón de acumulación neoliberal que éste adoptara desde mediados de la década de los setenta, se encuentra en una de sus más graves y profundas crisis económicas. Este fenómeno ha tomado por asalto cada una de las regiones del mundo, y ha orillado a que los distintos grupos de capital tengan que implementar, sin reparo alguno, las causas contrarrestantes que les permita salir del atolladero en el que han caído debido a la caída tendencia de la tasa de ganancia¹ (Marx, 1977).

Derivado de dicho escenario histórico, se ha producido una vulnerabilidad multidimensional que, de forma extensiva e intensiva, permea cada una de las dimensiones de la realidad, hasta el punto de devenir en una clara degradación de las condiciones técnicas, materiales, naturales y procreativas de vida. Esto se ha traducido en un sufrimiento generalizado de millones de personas a nivel global.

Por tal motivo, al observar con una mirada crítica la contemporaneidad más actual, se puede encontrar que uno de los principales problemas con el que se ha de enfrentar la humanidad, a la hora de reproducirse vitalmente como sujeto, es el relacionado con el tema de su salud. El estar sano, es la columna vertebral del proceso vital reproductivo; de allí que el capital se afane en subsumir cada una de las condiciones que le posibilitan, por medio de un sinfín de diversos ataques que la embisten desde la esfera de la producción (producción, distribución, circulación y consumo de objetos) o desde el consumo (producción, distribución, circulación y consumo de sujetos); así como en lo que respecta al propio metabolismo socioambiental

1 Esta introducción ha sido adaptada, revisada y ampliada para este libreo a partir de la argumentación presentada en Luna Nemecio, J. (2019). La doble disyuntiva histórica de la producción antropogénica de la salud y la enfermedad en el siglo XXI. *Antrópica. Revista De Ciencias Sociales Y Humanidades*, 5(9), 137-155. <https://cutt.ly/nuTC92j>

de acuerdo a la forma específica y concreta en la que se encuentran configuradas las relaciones sociales de producción y el desarrollo de fuerzas productivas en el capitalismo.

El presente libro parte del hecho de que la salud se encuentra en un estado de crisis generado por la forma específicamente capitalista de producir y, sobre todo, consumir en la sociedad burguesa. Pues ambos procesos productivos y procreativos están ligados intrínsecamente con las prácticas extractivistas y contaminantes que el complejo industrial capitalista, sobre todo durante el neoliberalismo, ha desplegado globalmente como forma concreta del autómatas planetario (Barreda, 2016).

El desarrollo histórico del capitalismo desde el largo siglo XVI (Braudell, 1989), hasta nuestro tiempo ha tenido, como uno de sus correlatos, el impactar negativamente sobre la salud física, psicológica y energético reproductiva (vitalidad) de los sujetos. De este modo, la crisis de la salud en el capitalismo termina por ser, a la vez, premisa y resultado, de la crisis vital reproductiva de los sujetos; ya que aquella se ha venido agudizando hasta el grado de constituir el punto en el que se entrecruzan cada una de las diversas crisis de las dimensiones del proceso de reproducción vital (vivienda, alimentación, ambiente, cultura, salud, etcétera).

De forma paralela, la crisis de la salud producida por el desarrollo capitalista ha derivado en la promoción y apuntalamiento de los procesos de acumulación mundial de capital. De esta forma, la degradación de la salud y, por ende, de la reproducción vital de los sujetos puede ser vista y entendida como el correlato epidemiológico del desarrollo capitalista tanto en tiempos de auge como de crisis económicas.

Los impactos que el capital produce a la salud son de diversa índole y no sólo están circunscritos a la degradación física, emocional y psicosexual que los trabajadores padecen y sufren al interior de los procesos productivos. Existe una producción de enfermedades a partir del sometimiento de la clase obrera al estar ésta sometida a extenuantes jornadas laborales en medio de condiciones insalubres de trabajo.

La producción capitalista de cuerpos y mentes enfermas ha terminado por desbordar los propios límites de la fábrica y permear hacia la totalidad de los espacios donde ocurre la reproducción social de la huma-

nidad en su conjunto². Lo que de suyo implica que la población proletaria sea enfermada como un correlato de la explotación y enajenación generada por parte de los procesos directos e indirectos de producción y realización de plusvalor, así como de los propios mecanismos de la acumulación de capital.

El primer mecanismo por medio del cual el capital produce graves consecuencias epidemiológicas está en la modificación de la dieta de la población en términos cualitativos. Más allá del detrimento cuantitativo en la cantidad de alimentos que forman parte de la dieta diaria de la población, en la actualidad se ha de reconocer que —además de sustitución de patrones alimenticios como correlato de la proletarización de comunidades precapitalistas—, se lleva a cabo una reconfiguración química y material de la que es objeto todo el sistema global de valores de uso alimentario.

Al respecto, se tiene que considerar la producción de alimentos con base en una altísima cantidad de agroquímicos, hormonas, conservadores, saborizantes, colorantes y organismos genéticamente modificados. Lo que de suyo implica la contaminación directa de los alimentos de la población, al mismo tiempo que significa la configuración de un sistema agroalimentario de corte capitalista, centrado en la generación de ganancias para grandes corporaciones como Bayer-Monsanto, Dupont o Syngenta.

La subordinación de la alimentación a los intereses económicos y políticos del capital también se caracteriza por la producción industrial de alimentos ultraprocesados. En la actualidad, la totalidad de alimentos que se producen y consumen están repletos de conservadores, aditivos, sabo-

2 Si bien la burguesía ha comenzado a padecer las consecuencias de la producción masiva de distinto tipo de patologías, no hay que pasar por alto que, de acuerdo a la propia estructura y correlación de fuerzas en la lucha de clases, la burguesía va a disponer de mejores condiciones para producir su salud, incluyendo aquellos aspectos técnicos, materiales y procreativos que le permitan hacer frente a cualquier tipo de atrofia que vivan en su salud. Por lo tanto, es entendible que la narrativa de la producción capitalista de enfermedades sea vista desde el lugar de enunciación de la clase proletaria, pues de conjunto es este sector de la humanidad la que vive la explotación más cruda y dolorosa de su salud, al punto tal que —como correlato de la acumulación originaria residual y terminal de capital (Veraza, 2023) que el capitalismo adoptase como mecanismo de reproducción y desarrollo bajo el neoliberalismo— se le ha expropiado el derecho de poder vivir plenamente hasta llegar a disfrutar de una vejez digna. Sin embargo, muchos de los elementos que se mencionan respecto a la producción de enfermedades son válidos también para la clase burguesa. De allí la gravedad de la crisis de la salud, pues la reproducción y desarrollo de toda la humanidad ha sido puesta en jaque por el propio desarrollo capitalista.

rizantes, colores, aromatizantes, emulsionantes y hormonas, cuya ingesta está relacionada con trastornos metabólicos (obesidad y diabetes), reacciones alérgicas e intolerancias, trastornos neurológicos y conductuales (hiperactividad, autismo, déficit de atención), problemas hormonales (daños endócrinos), enfermedades autoinmunes, neoplasias y cánceres de todo tipo.

La alimentación en el capitalismo contemporáneo se ha visto degradada en términos cualitativos por la saturación excesiva y estandarización de las dietas a partir de azúcares, edulcorante, aromatizantes, carbohidratos refinados, así como proteínas con altísimas cantidades de hormonas, nitritos, nitratos, fosfatos, potenciadores y antibióticos. A lo que se le debe de sumar la incorporación de grasas de mala calidad, principalmente aceites de origen vegetal y refinados (maíz, canola, girasol, soya, etcétera). Todos estos “alimentos” representa la ingesta de sustancias que son dañinas para el cuerpo, la psicología y la emocionalidad de las personas, pues las capacidades metabólicas de la fisiología humana no pueden ni absorberles ni digerirlas o, incluso, excretarlas, generándose un envenenamiento directo de ésta.

Hay que recordar que, mediante la firma y entrada en vigor de tratados de libre comercio a nivel global, el neoliberalismo impulsó un cambio en el tipo de alimentación de las naciones, sobre todo, de las más empobrecidas por los llamados “ajustes estructurales”. La hegemonía mundial de Estados Unidos impactó negativamente no sólo en la dieta de las personas; sino que, además, éstas se vieron obligadas a basar su vida en una diversidad de consumos nocivos de sustancias adictivas y perniciosas. El tabaquismo, alcoholismo, así como a adicción a drogas como la cocaína, heroína, metanfetaminas, fentanilo, ansiolíticos, antidepresivos, analgésicos y toda una larga lista de fármacos de libre uso (antihistamínicos, descongestionantes, laxantes, fungicidas), son apenas unos ejemplos de los problemas de salud que derivan de la ingesta de valores de uso que tupen los circuitos de producción, distribución y consumo de mercancías.

Más allá de la ingesta de alimentos o drogas, se debe de considerar el consumo de programas de televisión, música, películas, obras de teatro, comerciales, revistas, periódicos, así como el acceso a todo un alud de (des)información y a un tipo de tecnología enajenante (teléfonos celulares, ta-

bletas digitales reproductores individuales de música, etcétera) y a medios de (des)comunicación como las redes sociales, podcast, blogs, etcétera, representan una gran carga negativa en términos emocional y psicosexuales para una población que, al consumirlos, quedan atrapados en los sinuosos y oscuros terrenos de la dominación procreativa de la humanidad por parte del capital.

Como un correlato de estos procesos de degradación física, emocional y psicosexual de la población como resultado directo de los procesos productivos específicamente capitalistas ya sea al interior como fuera de la fábrica, el capitalismo en su especificidad neoliberal ha generado una inédita contaminación ambiental. La excreta y emisión de sustancias químicas que son peligrosas dados sus altos niveles de toxicidad, han devastado los territorios al saturarles de grandes cantidades de metales pesados (aluminio, arsénico, cadmio, cromo, cobre, mercurio, níquel y plomo), al mismo tiempo que produce escenarios de contaminación por hormonas y disruptores endócrinos, fármacos y estupefacientes, gases clorofluorocarbonados, policlorobifenilos, dioxinas, furanos, plaguicidas clorados persistentes, materiales ignífugos bromados, dióxido de nitrógeno, monóxido de carbono y una kilométrica lista de sustancias químicas que se sincronizan, articulan y superponen unas a otras generando graves consecuencias ambientales y epidemiológicas.

La presencia, sincronización superposición de procesos y síntesis de agentes y sustancias contaminantes permite comprender por qué las principales causas de enfermedad y muerte de la gente han dejado de estar centrado en las patogénesis vinculadas a enfermedades infectocontagiosas de origen viral o bacteriológico. Actualmente, entre las primeras causas de morbilidad, se encuentran aquellas enfermedades vinculadas con la contaminación ambiental producida por la exposición prolongada y constante a bajas dosis de sustancias químicas de alta toxicidad o al contacto con enormes cantidades de este tipo de venenos.

El capitalismo neoliberal ha generado una catástrofe socioambiental sin precedentes. La voracidad de los grupos de capital por maximizar la rentabilidad ha conducido a una explotación ilimitada de los territorios, arrasando con ecosistemas enteros, desplazando comunidades y envenenando cuerpos y paisajes con residuos tóxicos y agroquímicos. La degrada-

ción ambiental no es una simple externalidad del sistema, sino una forma histórica —más no una característica estructural— de su lógica de acumulación. Cada hectárea deforestada, cada río contaminado, cada territorio convertido en zona de sacrificio, responde a la urgencia del capital por extraer valor de la naturaleza a un ritmo que imposibilita su regeneración dado su propio estado actual de fuerzas productivas. En este contexto, el metabolismo socioambiental humano se encuentra en una crisis profunda, pues la contaminación sistemática de los bienes comunes —el aire, el agua, los suelos— impacta de manera directa en la salud y la reproducción de la vida.

El modelo agroindustrial, como una de las expresiones más brutales de esta devastación, ha convertido los alimentos en meras mercancías, sin importar su impacto en la salud de la población. La imposición de monocultivos transgénicos, el uso indiscriminado de pesticidas y la contaminación de los suelos con metales pesados han devenido en una crisis epidemiológica de alcance global. Enfermedades como el cáncer, la diabetes y los trastornos hormonales se han vuelto endémicas, al tiempo que las comunidades rurales y urbanas ven su capacidad de resistencia erosionada por la contaminación y el extractivismo. La devastación ambiental, lejos de ser una consecuencia accidental del capitalismo, es una estrategia deliberada que permite la reproducción del capital a costa de la vida misma. Sin embargo, los pueblos resisten, organizándose para defender sus territorios y disputar el sentido de la producción y la reproducción social frente a la voracidad del capital.

El propio desarrollo capitalista ha reconfigurado su propio patrón epidemiológico; llevándolo hacia la producción masiva de enfermedades no transmisibles como diabetes, cáncer (de mama, cervicouterino, de piel, colon, recto, pulmón, próstata, estómago), linfoma No Hodgkin, neoplasias, insuficiencia renal crónica, leucemia linfoblástica aguda, lupus eritematoso sistémico, enfermedades isquémicas del corazón, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), asma, artritis reumatoide, Alzheimer, así como varias enfermedades autoinmunes que no cuentan con un diagnóstico diferencial específico pues manifiestan diversos síntomas que, de conjunto, no encuadran en los estándares establecidos por la medicina convencional.

Partiendo de esta producción de cuerpos y mentes enfermas, así como de territorios devastados en términos ambientales, es que podemos hablar de la producción de un escenario global y total en el que convergen, por un lado, la devastación general del ambiente y, por otro, la degradación multidimensional de la salud de la población. Frente a la crisis sanitaria y ambiental del siglo XXI, el gran capital ha buscado por distintos medios el que no se reconozca la gravedad de ambas crisis. De allí que se haya impulsado la manipulación de la propia noción de lo que significa estar sano en la sociedad contemporánea; al mismo tiempo que modifica semánticamente el concepto de enfermedad. Pues de esta forma busca ocultar, silenciar o relativizar los procesos de genocidio epidemiológico-ambiental que ha producido a escala planetaria.

Por todo lo dicho hasta aquí, este capítulo de Introducción al libro *Territorialidad de la enfermedad. Territorios devastados y cuerpos enfermos por la geografía tóxica del capital en la era neoliberal* tiene un primer objetivo de presentar algunas nociones generales del argumento central desarrollado a la largo de cada uno de las secciones y capítulos que componen la obra. Lo anterior se hace a partir de desarrollar algunas nociones teóricas fundamentales que permiten pensar la compleja relación entre el modo de producción capitalista y la producción de las condiciones materiales, técnicas, naturales y procreativas que participan, directa e indirectamente, en los procesos de producción de salud y de enfermedad.

En este sentido, en primer lugar, esta Introducción comienza por explorar de forma panorámica y crítica cómo es que se ha entendido el concepto de salud bajo nociones que, aunque buscan definirle con fines descriptivos y esclarecedores, en realidad, terminan por generar sesgos e inespecificidades históricas e incluso, políticas al considerar el estar sano, por ejemplo, bajo las nociones ideológicas y armonicistas de la economía convencional. Posteriormente, se abordan los términos, condiciones, dimensiones y determinaciones por medio las cuales ocurre la producción de salud en el marco del capitalismo contemporáneo. Para intentar superar dichas contradicciones teóricas e históricas, se ofrece una reflexión que busca definir el concepto de salud desde la perspectiva de los intercambios metabólicos entre el ser humano (en su forma natural y social de reproducción).

En segundo lugar, en este texto introductorio se abordará lo referente al concepto de enfermedad. Esto se hace tanto en términos de su definición, así como en lo que corresponde a su caracterización histórica y lo que implica en términos políticos. En este sentido, se expone los porqués respecto a considerar al concepto de enfermedad como un instrumento de dominio y subordinación empleado por la burguesía en aras de apuntalar los procesos de acumulación global de capital.

Como tercer gran paso argumental, esta Introducción desarrolla algunos elementos que sirven para entender la dialéctica perversa entre la producción de salud y enfermedad en el marco del capitalismo contemporáneo. Se busca conocer y especificar el sentido que guarda la producción de enfermedades en términos directos respecto a la explotación de plusvalor por parte de diversos grupos de capital industrial. Esta reflexión permitirá conocer si el actual desastre epidemiológico puede ser considerado como un destino infranqueable en lo que respecta a las tendencias históricas de desarrollo del capitalismo; o si, en todo caso, puede optarse por una ruta distinta de desarrollo de fuerzas productivas del capital, en las que éstas, junto con las propias relaciones sociales de producción, no impliquen forzosamente la constitución de una catástrofe epidemiológica para toda la humanidad.

Tomando en cuenta todo lo dicho en las primeras tres partes de la Introducción, en la cuarta se presenta una propuesta de periodización del proceso de producción capitalista de cuerpos y mentes enfermas, gracias al despliegue histórico de la subsunción formal y real del proceso de trabajo por el capital que caracterizan el desarrollo estructural del modo de producción capitalista; así como en lo que respecta al tiempo de la subsunción real del consumo por el capital (Veraza, 2008), en tanto que se reconoce que esta es una forma complicada de desarrollo de las fuerzas productivas técnicas de corte capitalista para revestirlas de un sentido nocivo y que, por lo tanto, terminan por ser condición de la actual devastación ambiental y barbarie civilizatorio. Lo que de suyo implica la generación de condiciones de posibilidad para el desastre epidemiológico que caracteriza los albores del siglo XXI.

Lo anterior permitirá, como quinto paso argumental, el presentar los principales saldos y disyuntivas que, en términos históricos, frete a

los cuales se encuentre el desarrollo capitalista, de cara al actual desastre epidemiológico y ambiental. Esto incluye el observar las posibilidades de enfrentar, solucionar e, incluso, revertir la actual crisis de la salud al interior del propio contexto histórico del capitalismo contemporáneo; o en todo caso, reflexionar acerca de la necesidad histórica de crear y desarrollar las propias condiciones históricas para la superación epocal del actual modo de producción hegemónico. Para finalizar, esta Introducción, incluye la presentación de los resúmenes de cada capítulo que integra esta obra.

¿Qué se entiende por estar sano?

Hay que recordar por la palabra “salud” proviene del latín *sanitas*. Desde su origen, hablar de salud es hacer referencia a la unión entre el cuerpo físico y el cuerpo etéreo. Por lo que tener salud significa tener el cuerpo y el espíritu en un buen sentido (*bon sens*); es decir, ésta puede ser considerada en sí misma, como un valor de uso en tanto expresión directa de una vitalidad intrínseca al ser humano. Sin embargo, este aspecto afirmativo de la salud muy pronto quedó sesgado e, incluso, oculto por una definición de salud asumida en términos negativos, pues el estar sano era concebido a partir de la *no* presencia de enfermedad.

Concebir la salud desde esta perspectiva negativa terminó por generar una definición ambigua; ya que, de suyo, para hablar de salud, bajo estos términos, implica, necesariamente, tener una definición general de lo que se considera lo normal y lo anormal, pues a partir de esta diferencia se puede especificar lo que significa estar sano o enfermo. Relacionar a la salud con lo normal y a la enfermedad con lo anormal, resulta en ser algo bastante complicado; la normalidad parte de la existencia de ciertas condiciones particulares y específicas que, en un lugar y tiempo determinado, establecen una generalidad hegemónica de condiciones resultantes. Lo que es general y específico (lo normal) en un lugar, necesariamente no tiene que ser parte de la generalidad y especificidad en otro lugar. Incluso, la singularidad de la particularidad o de la generalidad, puede variar en un mismo sitio, de acuerdo con el propio desarrollo del tiempo histórico.

Frente a esta concepción en negativo de salud, a mediados del siglo XX se ofreció una nueva definición que, si bien buscó sacar adelante el ca-

rácter positivo de lo que significaría estar sano, representó un nuevo sesgo al constreñir la definición de salud a la lógica mercantil que guarda la impronta del desarrollo capitalista. Andrija Stampar (Svalastog et al., 2017), propuso que el estar sano para el ser humano era asegurar que éste tuviera un equilibrio físico psicológico y social. Esta nueva definición, adoptada como marco hegemónico por la Organización Mundial de Salud a partir de 1946, implicó la adopción acrítica de la noción de equilibrio general propia de la economía neoclásica.

A partir de esta definición, estar sano se circunscribió a un punto ideal y que, dadas las propias características y condiciones de reproducción y desarrollo del capitalismo contemporáneo, se vuelve imposible de alcanzar. La acumulación de capital deriva, precisamente, en romper las condiciones de equilibrio en múltiples niveles de la propia reproducción social; esto es así, gracias a que la contradicción entre el valor de uso y el valor se traduce y despliega de forma cada vez más complicada hasta producir que la velocidad de reproducción simple y ampliada del capital tienda, incansablemente, a sobrepasar todos los tiempos y ritmos de reproducción vital del ser humano tanto en su forma natural como en la forma social e histórica.

Otro aspecto importante para señalar los límites de esta definición de salud basada en una noción de equilibrio general está en la propia consideración mercantil acerca de lo equivalente como condición propia del intercambio social. Pues éste considera que el propio desarrollo capitalista subsume al intercambio de equivalentes bajo una reciprocidad dictada por la propia lógica fetichista de la mercancía, así como del propio lenguaje valorizante del dinero. De allí que esta definición de la salud termina por representar una aspiración ideal cuya posibilidad real de concreción depende de múltiples factores que, en términos de lo posible, están negados por el propio carácter de las relaciones sociales de producción y el desarrollo de fuerzas productivas características de la sociedad capitalista.

Bajo esta manera de concebir lo que estar sano de acuerdo con la noción de equilibrio general y de intercambio de equivalente entre las dimensiones biofísicas del cuerpo, es que determinar que una persona tenga salud se vuelve complicado en términos inmediatos. Esto explica por qué tal definición resulta en ser tan cara para el propio capital, en tanto que,

de forma implícita, entrega —y, por ende, enajena— la determinación, producción, reproducción y cuidado de la salud al complejo médico industrial representado por el capital farmacéutico, pues es este sistema el que va a generar los estándares, procedimientos e instrumentos a partir de los cuales determinar si una persona puede o no ser considerada como sana.

A contrapelo de estas definiciones de salud se debe avanzar hacia la reconstrucción del término para poder entenderle en su especificidad y, sobre todo, rescatarle como un valor de uso positivo. Este nuevo concepto de salud debe ser planteado, entonces, tanto en términos generales, así como particulares, pues sólo así se reconocerán las formas histórico-concretas y abstractas con las que ésta se produce de forma singular en cada estadio de la historia humana.

Para alcanzar dicha tarea se precisa, entonces, referir a aquellos aspectos clave que son comunes y generales a la hora de definir los cuerpos sanos tanto en una dimensión física como psicosexual y emocional. Esta perspectiva evitará el quedarse atrapados en detalles individualistas y particularistas que confundan a quien quiera plantear un diagnóstico general, obligándole a perderse en los propios intersticios singulares de casos concretos que busquen ser utilizados como excepciones o contrarrestos a la hora de querer dar cuenta de los múltiples impactos que la salud sufre por parte de la lógica propia del desarrollo capitalista. Además, este concepto debe procurar no caer en ambigüedades o discursos literarios, así como evitar asumir a la propia salud como un producto cósico o estático (Peña & Paco, 2012).

Más allá de estas formas limitadas, ambivalentes y contradictorias de concebir a la salud, es importante recuperar el talante positivo de su definición y caracterización. En este sentido, se puede partir de considerar a la salud como una síntesis compleja de una serie de determinaciones positivas y afirmantes de la vida. La salud se concibe, entonces, como el estado natural del organismo.

El ser humano en tanto especie biológica —bajo su forma natural general— cuenta con las condiciones de posibilidad para gozar de un estado óptimo salud. La creación, reproducción y desarrollo de tales condiciones, se explican a través de un proceso de intercambio particular no recíproco en términos cuantitativos entre la naturaleza humana (tanto en su forma

natural específica como en su forma histórico social) y la propia Naturaleza; siendo ésta considerada como toda una serie de elementos, procesos, sistemas e intercambios entre los factores climáticos, hídricos, químicos, energéticos y de biodiversidad que le determinan en términos biofísicos.

Se ha de insistir en especificar que, si bien se busca definir a la salud refiriéndose a un estado de equilibrio, éste no es concebido bajo la forma del equilibrio general que ocupa la economía neoclásica para idolatrar el “perfecto” y ahistórico funcionamiento del mercado. A contrapelo, se hace considerando que la salud es el resultado de un largo y complejo proceso donde el equilibrio es condición y, a la vez, resultado de una dialéctica entre el desequilibrio y el equilibrio en lo que respecta al intercambio no equivalente entre el sujeto y su entorno, esto es, entre la materia viva y la materia general (abiótica o biótica).

Bajo esta noción dialéctica de equilibrio, se hace referencia a un proceso dinámico de producción histórica de la salud. Pues implica reconocer un estado que se mantiene en condición de equilibrio en un momento determinado para, luego, dar lugar al desequilibrio y que éste, a su vez y en tanto resultado, se vuelve condición para el restablecimiento del equilibrio. Por lo que la salud no se asume como algo estático sino como una dimensión que se construye a partir del movimiento constante de sus propias determinantes; y que se establece, reproduce y desarrolla a partir de unas condiciones y vías de acceso a la naturaleza (asimilación) y unas vías de salida o regreso a la Naturaleza (eliminación)³.

La salud es resultado y condición de la propia relación metabólica entre la propia forma natural y social de la humanidad y el resto de la Naturaleza. Pues las determinaciones de la salud no sólo se circunscriben a los

3 Aunque la salud es una relación de equilibrio dinámico entre un movimiento que expande y otro que contrae, entre un movimiento continuo de asimilación y eliminación, no tenemos que fijar que en esta relación ambos momentos se presentan en igualdad de importancias sino, más bien, presentan la pequeña diferencia de que el elemento que funda y se sostiene dicha relación de intercambio, es el de la asimilación. Es decir, que el proceso de intercambio entre asimilación y eliminación no es un simple círculo viciosos, sino que éste encuentra su punto de fundamento en el momento de la asimilación. De esta forma, si tenemos que la salud es un proceso de intercambio en equilibrio entre lo que asimila y se elimina con el mundo natural exterior que siempre se encuentra en movimiento, cualquier dificultad que el cuerpo humano presente para ingerir o para expulsar cualquier elemento de la naturaleza, el sujeto se va a enfermar, es decir, se va a romper el equilibrio de su relación de intercambio con la naturaleza.

intercambios metabólicos que, a nivel celular, tisular, orgánico, y sistémico conforman el propio metabolismo del cuerpo humano a nivel de la forma natural humana. Incluso, aún si se considerasen aquellos factores cognitivos, relacionales, culturales, experienciales e histórico procreativos que conforman la forma social de la reproducción histórica de la humanidad a un nivel fisiológico o psicosexual y emocional, la determinación de la salud no puede ser vista o entendida de manera constreñida o sesgada al quererle reconocer simplemente como un resultado de lo propiamente humano.

A contrapelo, hablar de la salud humana implica, paradójicamente, ir fuera de lo estrictamente humano para poder reconocer la interacción, intercambio, reciprocidad, articulación y determinación metabólica que en cuanto especie biológicamente determinada, el ser humano establece con la Naturaleza. Hablar de cuerpos, psicologías y emocionalidades implica hacerlo, necesariamente, a partir de considerar los lazos comunicantes que las sociedades establecen el mundo de lo Natural.

Dicho lo anterior, si se quiere mantener el sentido de intercambio que implica reconocer la salud bajo el marco de la definición hegemónica de la OMS, esto llevaría a abordar la relación de intercambio metabólico entre la sociedad y la Naturaleza. Lo que, de suyo, implica que a dicha relación no se le asuma bajo la forma de un intercambio de equivalentes, esperando que la reciprocidad entre cada una de las partes sea la de un dar y recibir homogéneo. En todo caso, dicho intercambio entre la sociedad y la Naturaleza debe ser asumido como una expresión directa del metabolismo socioambiental, en cuyo interior se encuentran circunscritas y desplegadas cada una de las múltiples concatenaciones que hay entre la Naturaleza y la propia humanidad tanto en su forma social como en su propia, particular y específica forma natural.

Entre el mundo de lo Natural y de lo humano existe un complejo sistema de interconexiones, determinaciones, flujos, intercambios, así como procesos de producción y consumo. Este metabolismo socioambiental (Foster, 2004), se puede considerar como el punto de partida de la producción y reproducción de la salud. En este sentido, la salud y el ser y estar sano se puede observar como condición y resultado de la propia procuración del sistema de valores de uso objetuales, naturales y procreativos que son indispensables para la propia existencia, reproducción y desarrollo del

metabolismo socioambiental; y con ello, como condición y resultado de la vida y lo vivo.

Dicho lo anterior, la salud puede verse en correspondencia con la forma natural de la reproducción social. Desde que el ser humano está en el vientre de la madre, está en relación con el ambiente inmediato intrauterino en donde despliega una relación equilibrada con su propia naturaleza y la de la madre, así como, también, aunque de forma mediada con el entorno natural que le rodea.

Así pues, la salud es concebida como un estado natural porque, desde el nivel celular y microscópico el sujeto, está hecho como un sistema metabólico muy complejo que, a su vez, requiere de establecer una relación metabólica con los otros seres humanos, así como con el propio metabolismo de la Naturaleza, para poder terminar de producir y desarrollar su propia forma natural.

Si se concibe la salud desde esta perspectiva se puede entender como algo propio a lo humano, en donde su cuerpo físico y etéreo resulta en ser los medios de interconexión con la naturaleza; pues estos son, al mismo tiempo, las condiciones de posibilidad para el despliegue de futuros procesos de trabajo. Y, con ello, se puede establecer que, si bien la salud corresponde a la forma natural de la reproducción humana, también implica ser condición, resultado y síntesis dialéctica de la forma social e histórica de la reproducción civilizatoria de la humanidad; esto es, que la salud no sólo debe ser concebido como algo naturalmente generado, sino que, también, debe ser entendida como algo socialmente producido. Existe un *telos* específico y especificante en la producción social de la salud como producto histórico.

La producción de la salud ha de ser vista como la máxima expresión de metabolismo socioambiental; y, viceversa, el buen funcionamiento de éste ha de considerarse como un factor productor de salud. Hacerlo así permitía que se recupere el sentido que tiene la humanidad y la naturaleza como dos piezas fundacionales de las fuerzas productivas civilizatorias y ambientales (Veraza, 2012). La salud es, pues, síntesis de la cooperación, sinergia y superposición de distintas fuerzas físicas, químicas y biológicas que, en el caso de la humanidad, se complementan con las capacidades procreativas y de desarrollo técnico que permite potencializar —y comple-

jizar— la satisfacción de necesidades humanas, al mismo tiempo que avanza hacia la comprensión y especialización de las propias fuerzas productivas de la naturaleza.

Con cada paso que el ser humano da en su largo proceso de evolución histórico epocal, el carácter transhistórico del metabolismo socio-natural toma una forma histórica concreta; y, por lo tanto, también la noción de salud debe ser asumida desde esta perspectiva epocal concreta y específica. Pues la producción del mundo de lo natural, así como de la corporeidad, psicología y emocionalidad de la especie humana va tomando la lógica formal y estructural de las propias condiciones objetivas y subjetivas de la reproducción social. Por lo que la propia definición de salud debe aludir a un tiempo y lugar histórica y geográficamente determinado, así como a las propias relaciones económicas, políticas, técnicas y procreativas que se despliegan en conjunto a la totalidad de fuerzas productivas civilizatorias. Por lo tanto, la salud tiene una dimensión histórico-territorial específica; esto es así conforme el ser humano despliega y potencializa el desarrollo histórico de sus fuerzas productivas técnicas, procreativas y generales, avanza hacia una mayor comprensión y adaptación social de las propias fuerzas productivas naturales (Veraza, 2012).

Y si bien cada modo histórico de reproducción social produce un tipo particular de metabolismo socioambiental orientado a la producción, reproducción, desarrollo y cuidado de la salud, en lo que corresponde al modo de producción específicamente capitalista esto ocurre de manera contradictoria. Inclusive, si observamos la actual devastación del ambiente a nivel global y la contemporánea crisis civilizatoria, se puede observar cómo el capitalismo genera diversos mecanismos de sometimiento y explotación de la humanidad, a favor del trabajo muerto y objetivado ya sea en el gran cúmulo de mercancías que constituye la forma capitalista de la riqueza social (Marx, 2015), así como en el complejo maquinístico y gran industrial que constituye el día de hoy la parte central del cuerpo tecnológico y energético del autómatas planetario encargado de la valorización del valor (Barreda, 2006).

El autómatas planetario capitalista, como lo ha señalado Barreda (2006), no es simplemente una forma de organización económica, sino un modo de subsunción generalizada de los ciclos vitales al circuito incesante

de valorización del capital. De esta dinámica ha emergido una tecnología capitalista nociva (Veraza, 2008), absolutamente instrumentalizada por la lógica del valor y del valor que se valoriza a sí mismo, y cuya operación no tiene otro límite que el del agotamiento mismo de las bases materiales de la vida. Un ejemplo de esta reconfiguración nociva y perversa del autó-mata planetario lo tenemos en la industria automotriz; en tanto paradigma del fordismo tardío y hoy renovada bajo la máscara de la “movilidad verde”, la producción de automóviles exhibe y exige una huella hídrica y una sobreexplotación de materiales que resultan inconmensurables, extrayendo y devastando territorios completos para mantener su compulsiva reproducción mercantil capitalista. Un segundo ejemplo lo tenemos en la agroindustria moderna heredada de la Revolución Verde; a través del uso intensivo de agroquímicos, esta rama industrial sintetiza un metabolismo de muerte que disloca las tramas bióticas, envenena suelos y aguas, y convierte el ciclo alimentario en un vector de intoxicación masiva. Así, bajo la fachada de “progreso técnico”, el capital ha constituido un dispositivo tecnológico-militar de destrucción socioambiental, incapaz de autorregularse y absolutamente indiferente a cualquier advertencia ecológica o ética.

En este sentido, la salud al interior del capitalismo contemporáneo termina por tener que desarrollarse en el marco de una inédita y creciente barbarie ecológica; misma que se presenta como la pérdida creciente, acelerada y, hasta cierto punto, irreversible de la totalidad de los bienes naturales. Esto es así dado el deterioro masivo y sistemático de las condiciones naturales al interior de las formas urbanas y rurales de reproducción social.

Lo anterior es un correlato de los dantescos escenarios de extracción de altas tasas de materiales, biomasa y energía para su uso productivo, o bien por la generación de graves casos de contaminación directa y tangencial del ambiente; así como por emergencias relacionadas por la excreta, emisión y vertimiento de diversas sustancias químicas que son dañinas en términos ecológicos o humanos, dado sus niveles de toxicidad (Albert & Jacott, 2015). Entonces, en el marco de la actual barbarie ecológica y degradación civilizatoria, la producción socioambiental de la salud ha dado paso a una producción capitalista de enfermedades.

¿Cómo definimos a la enfermedad?

La palabra enfermedad procede del latín: *infirmas*, y está relacionada con *patos*, que significa afección en griego. En términos generales, hablar de enfermedad es aludir a cualquier tipo de padecimiento que sufra el cuerpo tanto a un nivel físico como etéreo. Esta dimensión de afectación total de la vitalidad humana fue llamada también *morbo*, pues así se daba cuenta de cómo la muerte (*mor*) actuaba como una fuerza (*bo*) contraria a la vida y desarrollo pleno.

Para no caer en la construcción de un concepto general y ahistórico de enfermedad, se debe dar cuenta de la especificidad geográfico temporal, tomando a ésta como un proceso, pero, sobre todo, como un acontecimiento propiamente humano. Por lo tanto, la enfermedad no puede considerarse como una cosa, como un objeto determinado de forma inamovible e intransmutable. Sino que, al igual que sucede con la noción de salud, el aludir a la enfermedad requiere reconocerle de acuerdo con el estadio específico de las fuerzas productivas civilizatorias y de las relaciones sociales de producción y de reproducción procreativa de la propia humanidad.

En un sentido similar, se ha de asumir que una definición general de enfermedad debe nutrirse de muchas proposiciones tanto observacionales (las de menor grado de generalidad) como no observacionales (las de mayor grado de generalidad). Para construir una definición general de enfermedad, se debe cuidar que ésta sea una representación conceptual, simbólica y aproximada del estado de un sistema biológico complejo, tal y como es el cuerpo humano tanto en su dimensión física como etérea.

Georges Canguilhem (1976), la enfermedad se define como estado anormal (patológico) que predispone al organismo a un resultado adverso, dañino y susceptible de ser tratado. No es lo mismo decir que lo anormal (lo raro) es a la vez lo patológico, ya que tal designio es un criterio de valor de acuerdo con ciertos estándares y condiciones materiales concretas y específicas. Bajo esta definición, lo patológico; corresponde directamente al concepto de enfermo, opuesto a saludable. Al definir así lo normal y lo patológico se le carga de un aspecto axiológico a lo que significaría estar enfermos, pues se le carga de un sentido ético a lo que se entiende por normal.

Si bien la ciencia, con la ayuda de la estadística, puede “descubrir” qué es raro “anormal” y qué es común “normal”, esta descripción no llega a elucidar qué es lo patológico. La normalidad, pues, ha de ser considerada como una dimensión o aspecto de lo cotidiano, lo comúnmente visto y observado y, entonces, el estar enfermo sería el romper con esa normalidad o ese estado común en el que los sujetos se desenvuelven diariamente.

Cuando Canguilhem aborda lo referente a la normatividad biológica y social en vista de matizar el problema de lo normal y lo patológico, se puede percibir que mantiene una postura formal e insuficiente a la hora de especificar conceptualmente a la enfermedad. Al respecto, Barreda y Veraza (en prensa) establecen que el consumo metabólico de elementos externos al rector de la reproducción corporal es el que norma la vida para no enfermarse o enfermarse. Sin embargo, Canguilhem no asume dicha sustantividad y especificidad.

Además, se tienen que considerar que las condiciones que vuelven posible la existencia del modo de reproducción de la normatividad social se vuelven difíciles de observar, mientras no se haga referencia a los contenidos precisos de la producción, distribución y consumo de una sociedad en acuerdo a las fuerzas productivas y las relaciones de producción técnica, procreativa, natural y general de la civilización humana. Así como se establece a partir de las múltiples concatenaciones de la intervención entre el ser humano y la Naturaleza, de acuerdo con el propio metabolismo socioambiental.

No dar cuenta de dicha complejidad vuelve imposible, en términos reales, el contar con una definición clara y precisa acerca de enfermedad. Pues no es posible observar, por ejemplo, cómo es que, en el marco del capitalismo contemporáneo, se gesta la producción masiva de cuerpos enfermos como resultado de las propias prácticas de producción y de consumo, así como por efecto de la propia correlación geopolítica e histórica de la lucha de clases.

Con lo dicho, podemos definir a la enfermedad como resultado de un proceso de degradación de las condiciones —e, incluso, en ciertas ocasiones, de la totalidad— del metabolismo socioambiental, a raíz de la propia subsunción real de los procesos de trabajo y de consumo que caracterizan la forma histórico-epocal del capitalismo contemporáneo. La producción

de cuerpos enfermos en su dimensión física, psicológica, emocional y sexual implica que hay un desequilibrio en el proceso de producción, circulación, asimilación y eliminación de factores biofísicos, químicos, hormonales, mentales, sociales y ambientales que participan en el metabolismo socioambiental. Esto implica que el propio funcionamiento del metabolismo humano se ha visto atrofiado en una, varias o todas de sus partes, dinámicas e interacciones, en tanto que, dadas ciertas particularidades de las condiciones socioambientales específicas, no se logra eliminar del cuerpo físico y etéreo algún tipo de elemento, factor o sustancia que el cuerpo excreta a manera de residuo.

Por la alteración, aceleración, saturación o atrofia de las capacidades metabólicas del cuerpo humano, así como por la degradación o devastación del propio metabolismo de la Naturaleza, se gesta un proceso patológico de producción de enfermedades. El concebir así la enfermedad es importante, pues deja de verse a ésta como un proceso estrictamente exógeno, en donde un virus o una bacteria proveniente del exterior fuese la que atacara al cuerpo y lo enfermara. Si bien es cierto que agentes patógenos como los virus y las bacterias existen y están presentes en todas partes, su existencia a nivel de convivencia con el ser humano no necesariamente se traduce en la emergencia inmediata de una enfermedad. En este caso, la enfermedad surge cuando el intercambio metabólico entre el ser humano y el agente patógeno (virus, bacterias u hongos) se desequilibra, ya sea en su interacción directa o debido a un proceso derivado. Este desequilibrio impide que el metabolismo recupere su estado de equilibrio.

La dialéctica perversa entre la producción de salud y de enfermedad en el marco de la modernidad capitalista

Existen diversas investigaciones que han abordado el tema de la salud y la enfermedad. Tal es el caso del modelo biomédico (Baeta, 2015), basado en la relación entre el racionalismo cartesiano y la física newtoniana para pensar la diada de cuerpo y mente. Otro ejemplo lo tenemos en los trabajos que desde el marxismo y para ser fieles a una metodología histórico materialista (Laurell, 1981; Cuellar, 1995; Rojas Soriano, 1999; Breill, 2003), han hecho énfasis en desplegar un análisis del *proceso de trabajo* como

pieza clave y/o central para comprender los daños que el capital produce a la salud de los seres humanos.

Sin embargo, a pesar de que estas interpretaciones dan un paso más allá de la escueta, criptica, inespecífica y muchas veces vacía propuesta teórica y práctica de la ciencia médica convencional, tales aportes críticos a la producción social de enfermedades terminan por no especificar el origen tanto de la salud y de la enfermedad en el marco del capitalismo contemporáneo.

La salud, en el capitalismo, se encuentra enmarcada en un proceso contradictorio, pues guarda relación directa con la generación de condiciones materiales y subjetivas que posibiliten la reproducción vital de los sujetos, a saber, vivienda, alimentación, cultura, sexualidad, emocionalidad, etcétera. Al mismo tiempo, el estar sano se encuentra subsumido a las propias necesidades reproductivas y de desarrollo del capital, por lo que el proceso reproductivo de los sujetos en términos de sanidad ha derivado en ser instrumento para apuntalar la acumulación mundial de capital, así como en utilizado como un contrarresto a la caída tendencia de la tasa de ganancia a nivel global.

En el marco histórico-epocal del capitalismo contemporáneo, la totalidad de la vida cotidiana, junto con las propias condiciones vitales de la reproducción de la humanidad, se encuentran marcadas por el signo de la propiedad privada y de la enajenación. Esta situación vuelve entendible que, hacia el interior de la boyante sociedad burguesa, ocurra una *enajenación de la salud*, al mismo tiempo que ésta es asumida como *propiedad privada del capital*; y que, por lo tanto, los procesos de producción de salud sean revestidos como espacios mercantiles encaminados a la propia valorización de valor.

En el marco del propio desarrollo del capitalismo contemporáneo, la salud se asume de forma cosificada, al ser un resultado inmediato de lo que podría concebirse como la subsunción formal del proceso de producción de salud bajo el capital. De forma tal que el *sentido* del proceso de producción capitalista de salud es trastocado al no buscar la recuperación pronta y óptima del sujeto enfermo sino, más bien, eliminar aquellos síntomas que, en lo inmediato, le impidan reincorporarse al proceso de explotación de su fuerza de trabajo. Bajo este proceso, vemos como la acumulación, repro-

ducción y desarrollo del capital se ponen como prioridades respecto a la reproducción de la vida de la población.

La subordinación capitalista de la salud pasa también por generar un trastocamiento de su contenido material. Al respecto, se considera el surgimiento de nuevas ramas de producción adherentes a la industria farmacéutica, la industria encargada de producir los costosísimos aparatos para diagnosticar enfermedades cada vez más complicadas de especificar, etcétera, en las cuales se invertirán altas tasas de capital en aras de incrementar las ganancias y ganancias extraordinarias de las empresas inversionistas. Lo anterior implica que el factor objetivo del proceso de producción de salud (la tecnología, los tratamientos médicos, los medicamentos y la Medicina como ciencia, etcétera) se torna, en sí y para sí, en un producto específicamente capitalista.

Este proceso de producción de la industria médico-farmacéutica encargada de producir salud bajo los términos formales y reales del desarrollo capitalista, genera, a su vez, todo un sistema de valores de uso cuya principal característica es la nocividad iatrogénica. Derivado del consumo de estos valores de uso, la propia fisiología y psicología de las personas se ve trastocadas, incluso a nivel genético o epigenético, generando dinámicas de patogénesis, autoinmunidad, degeneración metabólica, mutaciones, etcétera⁴.

El sistema inmunológico del ser humano se ha visto fuertemente impactado, en términos negativos, como un resultado inmediato de la propia degradación de las condiciones laborales al interior de los procesos de trabajo en los que se produce o realiza plusvalor, por parte del proletariado

4 La degradación de la salud a nivel genético puede abordarse desde dos dimensiones clave: la epigenética y regulación génica, que incluye cambios heredables en la expresión génica sin modificaciones en la secuencia del ADN, como la metilación del ADN, modificaciones de histonas e interferencia por ARN no codificante, todos influenciados por factores ambientales como dieta, contaminantes y estrés, con posibles efectos transgeneracionales; y la inestabilidad genómica y fallos en la reparación del ADN, que abarcan errores en los mecanismos de reparación, acumulación de daño por agentes externos (radiación, toxinas) e internos (estrés oxidativo), así como procesos como la ampliación de repeticiones genéticas y el acortamiento telomérico, asociados con el envejecimiento celular y enfermedades degenerativas. Estos procesos interactúan con factores como la variación genética, la producción de especies reactivas de oxígeno y la activación de mecanismos inflamatorios, contribuyendo a una mayor susceptibilidad a patologías crónicas, autoinmunes y metabólicas.

mundial. Además, la propia salud de la población se ve impactada dada la carga nociva que actualmente representa el sistema agroalimentario capitalista, centrado en el uso intensivo de agroquímicos y organismos genéticamente modificados. Y, en tercer lugar, la tendencia creciente de destrucción de la salud se complica al considerar la devastación ambiental como un factor objetivo de agudización y complejización, en términos cuantitativos y cualitativos⁵, de la propia curva epidemiológica aquellos territorios en los cuales se han emplazado procesos químicos, industriales, urbanos, agroindustriales, ganaderos y extractivistas cuyo saldo ecológico es el de generar altísimas externalidades ambientales y una serie de incuantificables injusticias y conflictos socioambientales.

Sin llegar a reconocer cada una de estas determinaciones que componen y caracterizan la subordinación capitalista de la salud, la correlativa producción capitalista de enfermedades, es vista y asumida como una cosa que de forma pasiva aparece, espontánea y metafísicamente, para entregar el propio cuerpo y psicología de las personas a nuevos y cada vez más férreos mecanismos de dominio desplegados por el propio capital. Lo anterior impide observar que, en la actualidad, el desarrollo capitalista ha producido un panorama epidemiológico caracterizado por el surgimiento de nuevas enfermedades, al mismo tiempo que se complejizan y agudizan las ya existentes.

Como resultado de este proceso, se puede observar el incremento cuantitativo de enfermos que acuden a las instituciones de salud tanto públicas como privadas, ambas al servicio de la reproducción y de la acumulación de capital. Este contexto epidemiológico, da lugar a una—y cada vez más larga— lista de personas que día a día mueren a consecuencia enfermedades infectocontagiosas, pero, sobre todo, a consecuencia de enfermedades crónico-degenerativas.

5 Además de ver a la incidencia de enfermedades desde el punto de vista cuantitativo, nos topamos con una serie de enfermedades que se encuentran fuera de los parámetros o clasificaciones médicas; estas enfermedades “raras” no sólo se han de padecer los síntomas y consecuencias que se manifiestan como producto de ellas en el cuerpo de los sujetos sino que, además, estos tienen que vivir con la angustia y demás emociones que se producen a la hora que se ven imposibilitados de acceder a los caros e incosteables tratamientos que el cada vez más desarticulado e ineficiente sistema público y privado de salud lleva a cabo —sin muchos resultados positivos— para hacerle frente a la actual crisis capitalista de la salud; la cual es ocultada y maquillada pero que, en realidad, es muestra de que se está produciendo un colapso y una catástrofe del proceso de reproducción vital de la humanidad.

Además, el sometimiento que el modo de producción vigente hace de la esfera de la producción (dedicada a la producción, distribución y consumo de objetos) y de la del consumo (destinada a la producción, distribución y consumo de sujetos) lleva a que se generen las condiciones óptimas para el desarrollo de nuevas enfermedades que no sólo son cada vez más difíciles de diagnosticar. Sino que —aun cuando se logra identificar y clasificar dicha enfermedad— los métodos por medio de los cuales se quiere afrontarla y revertirla no logran su cometido y terminan por complejizar y agravar el cuadro clínico del enfermo. Lo que se explica por el hecho de que la medicina —en tanto fuerza productiva de salud— se ha visto impactada por la valorización de valor hasta devenir en tecnología médica nociva específicamente capitalista; la cual ha de producir una serie de valores de uso cargados de un alto nivel de nocividad y letalidad que terminan por agudizar la crisis de salud de la humanidad.

Con lo dicho, se puede observar cómo la producción capitalista de enfermedades no constituye algo meramente coyuntural a la sociedad burguesa. Para asegurar la explotación continua de plusvalor, el capitalismo necesita dominar formal y realmente la totalidad de la reproducción social; evitando, con ello, que al interior de la clase explotada se gesten sujetos históricos con la capacidad suficiente para cuestionar a la clase dominante. Mediante la producción capitalista de cuerpos y mentes enfermas, la burguesía ha logrado tener reprimido física, emocional y psicológicamente el potencial revolucionario de una humanidad cada vez más proletarizada.

En tanto que la producción capitalista de enfermedades ha crecido y desarrollado desafortadamente tanto en términos cuantitativos como cualitativos, el siglo XXI se anuncia ya como el tiempo histórico de la configuración inmediata de un desastre epidemiológico inédito en la propia historia de la humanidad. Dicha situación comienza a entrever un límite para la propia acumulación mundial de capital. Si bien, el capital había logrado, hasta el momento, emplear la producción de población enferma como un mecanismo de dominación, dada la complicación del actual panorama sanitario a nivel global, éste comienza a convertirse en la condición de posibilidad para que el propio desarrollo del capitalismo pueda ser conducido hacia una reconfiguración de sus fuerzas productivas técnicas, con la finalidad de que éstas dejen de estar nucleadas por una tecnología capitalista de corte nocivo (Veraza, 2023); y que, por lo tanto, puedan dejar de servir

como un fundamento para la producción masiva e intensiva de enfermedades.

Bajo dicho contexto histórico, la humanidad ha tenido que (sobre)vivir enmarcadas en la decadencia y degradación generadas por el actual modo capitalista de producción. Sobre todo, a partir de la década de los setenta del siglo XXI, pues en ésta se gestó y desarrolló lo que ulteriormente se denominaría neoliberalismo. Esta forma particular y específica de acumulación global de capital ha marcado la impronta del desarrollo capitalista en las últimas cuatro décadas, teniendo como un correlato la producción global de profundos, complicados y desgarradores procesos de genocidio epidemiológico-ambiental (Barreda, 2020).

Frente a este contexto actual, pero, sobre todo, de cara a la disyuntiva histórico epocal del modo de producción capitalista a la hora de tener que enfrentar la posible y eventual reconfiguración de su cuerpo tecnológico, es que se observa la posibilidad misma de una modificación de los propios conceptos de salud y enfermedad, no para esclarecerlos o especificarme sino para manipularse según corresponda a la estrategia de desarrollo capitalista. Es por ello por lo que el discurso crítico de Marx sigue posicionándose como una herramienta científica necesaria, útil y pertinente, pues a partir de este mirador ontológico, epistemológico, metodológico, crítico y político, puede observarse la especificidad de la dialéctica entre la producción capitalista de salud y la producción de cuerpos y mentes enfermas.

Dadas las propias características estructurales del capitalismo, éste siempre va a ser un modo histórico de producción productor de una degradación física, mental, psicológica o sexual de la humanidad proletarizada. Necesariamente el desgaste social marcado por el tiempo de trabajo socialmente necesario va a tender ser mayor que el tiempo de descanso o disfrute, pues el desarrollo de las fuerzas productivas del capital tiende a estar enmarcado en un contexto particular de relaciones sociales de producción orientadas a la producción absoluta o relativa de plusvalor. Sin embargo, el hecho de que el capital sea, directa o indirectamente un factor de producción de enfermedades, esto no quiere decir que éstas se produzcan en la misma medida.

Con la mundialización del capitalismo industrial y el sometimiento de la totalidad de los espacios productivos, circulatorios y consuntivos por

la dinámica de valorización de valor, es decir, con la subsunción del mundo bajo el capital, la agudización de la contradicción capital-trabajo se ve desplegada y potencializada hasta devenir en la exacerbación de la contradicción muerte-vida que no es otra cosa que la transfiguración de la contradicción nuclear o, si se quiere, estructural de la sociedad burguesa toda, a saber, la contradicción valor de uso-valor.

Propuesta de periodización de la producción capitalista de territorios devastadas, y cuerpos y mentes enfermas

Presuponiendo la configuración de un escenario en donde la forma de producir y consumir en la sociedad burguesa queda al servicio y bajo el dominio de los intereses del capital, se puede observar cómo se va generando una atmósfera en la cual son negadas las condiciones que posibilitarían detener/superar la actual crisis de la salud. Ésta queda sistematizada conforme a la tendencia que guarda la tasa de ganancia a decrecer en el capitalismo, es decir, conforme se van desarrollando los mecanismos de producción, distribución, circulación e intercambio de la subsunción real del mundo bajo el capital.

A partir de lo dicho, se puede proponer una periodización en etapas de la relación histórica que guarda el capitalismo con la producción capitalista de enfermedades. De esta forma se puede comprender a mayor profundidad cuál es el papel y función que guarda la enfermedad dentro de la sociedad moderna. También se podrá dar cuenta de la especificidad que guarda la actual crisis capitalista de salud de los sujetos; al tiempo que se muestra la enorme distancia que separa a la ciencia médica y a la economía convencional de los retos que acarrea la construcción de una salida histórica efectiva ante el genocidio epidemiológico que caracteriza, desafortunadamente, nuestra época.

Cabe mencionar que las etapas a continuación presentadas, son en el marco de la relación entre cientificismo, tecnología y desarrollo histórico del capitalismo. Por lo que se mantiene cierta distancia de las periodizaciones propuestas por el propio modelo biomédico (Ríos, 2011). La periodización aquí propuesta corresponde a una interpretación del desarrollo histórico capitalista a partir del discurso crítico de Marx; por lo que tiene

como fundamento tanto la teoría de la subsunción formal y real del proceso de trabajo bajo el capital (Marx, 2001), como la teoría de la subsunción real del consumo bajo el capital (Veraza, 2008).

La primera etapa, puede ir de 1730-1850. Esta etapa es la de la subsunción formal del proceso de trabajo inmediato bajo el capital; se tiene la particularidad de estar muy cercana, aún, a la época feudal. Por este motivo, las nacientes empresas capitalistas —y los burgueses que las dirigían— bajo el férreo interés por obtener una ganancia, presentan una *clara conciencia* acerca de la forma en que se produce y se extrae plusvalor a la clase obrera. La burguesía es consciente de que se le comete a ésta un grave daño en su salud; es decir, que el capitalista tiene la finalidad de obtener ganancias, incluso a costa de la salud de la clase obrera, siendo consciente de ello. De forma tal que esta depredación capitalista de la salud de los sujetos se presenta como un acto voluntario.

Dentro de esta primera etapa, resalta el hecho de que el capitalismo no cuenta, aún, con sistema maquinístico propio que, al ser utilizado para la explotación de plusvalor a la clase trabajadora, implique un factor que produzca enfermedad para ésta. Aun así, la burguesía se encuentra concentra en ver incrementada la productividad para generar niveles más altos de plusvalor, por lo que la absorción y depredación de la *physis* y *psique* de los sujetos se hace de forma voluntaria, pero, sobre todo, sádica, por parte de la naciente clase burguesa que enferma a la clase obrera a cambio de que ésta le entregue una cuota cada vez más alta de plusvalor.

Es en esta etapa donde podemos encontrarnos a una burguesía con un fuerte y marcado arraigo feudal, el cual se encontraba lejos de presentar cualquier tipo contrarresto por medio de algún rasgo de humanismo o liberalismo, tal y como sucediese, posteriormente, durante el desarrollo de las revoluciones tecnociencias burguesas que caracterizaron los albores del siglo XIX. Esta situación de oscurantismo que orilló a que la burguesía desplegara una voluntad férrea de dañar sádicamente la salud de la clase proletaria so pretexto de explotar mayores tasas de plusvalor absoluto, se mantuvo hasta que, en 1789, se dio el advenimiento histórico de la Revolución Francesa.

Como segunda etapa tenemos la que va de 1789 a 1970. En ella el sistema capitalista desarrolla paulatinamente los caminos de la subsunción

real del proceso de trabajo inmediato bajo el capital. El objetivo inmediato de la burguesía en esta etapa fue la de crear herramientas y máquinas que le permitieran intensificar e incrementar la explotación de plusvalor mediante la reducción del tiempo necesario de producción en referencia del tiempo de trabajo excedente en el que el obrero produce sin recibir pago alguno por parte del capitalista.

A la par de esta extracción de plusvalor relativo a la clase obrera, el capitalismo llevó a cabo una degradación consciente, pero a la vez involuntaria de la salud de la humanidad. El capitalismo no persigue como finalidad el producir enfermedades; sin embargo, sucede que, al crearlas, la burguesía terminó por adoptar una dureza y cinismo porque de alguna manera sabía y previa que, por el aumento de intensidad de la jornada laboral, y, sobre todo, como resultado de la introducción de un complejo maquinístico gran industrial al interior del proceso de trabajo, se producirá un impacto o degradación de la salud de los sujetos.

En esta etapa, la enfermedad apareció como “el mal necesario” que el capitalista aceptó estoicamente, al tiempo que se le exige al obrero que aceptara la degradación de su cuerpo y de su psicología del mismo modo estoico. Es decir, que se observa una actitud de “mala fe” por parte del capitalista; en tanto que, a pesar de que éste observa y testifica que, con la implementación de máquinas al interior de la jornada laboral, se producía el desgarramiento y perversión física, psicológica y emocional de la clase trabajadora, no reconocía ni mucho menos asumía las consecuencias de sus actos. Así, tenemos que lo característico de esta etapa es que el capitalismo lleva a cabo una degradación estoica, consciente, involuntaria, dura y cínica de la salud de la humanidad obligada a portarse estoicamente mientras se va enfermando.⁶

La tercera etapa de esta propuesta de periodización corresponde a la del proceso subsunción real del consumo bajo el capital (1970 a la fecha). Durante estos años, la producción, reproducción y el desarrollo de los seres humanos enfermos se vuelve un factor masivo, descontrolado e, incluso,

6 Es preciso señalar en esta segunda etapa la nocividad del capital proviene, exclusivamente, del interior del proceso de trabajo subsumido realmente por las relaciones económicas de producción específicamente capitalista; por lo que los objetos para el consumo destinados a la reproducción procreativa de la clase obrera no están, aún, marcados por un carácter negativo

contraproducente para la acumulación de capital. El capitalista es consciente de que él está produciendo una degradación física y emocional de los sujetos; y aunque en términos generales dicha producción de enfermedad se lleva a cabo de manera involuntaria, hay ocasiones en que ciertos capitales producen voluntariamente cierto tipo de enfermedades con la finalidad de desarrollar o apuntalar la ganancia de ciertas ramas industriales (por ejemplo, la farmacéutica, etcétera).

Si bien, en algunos casos, la clase burguesa lleva a cabo una producción voluntaria de la enfermedad, en lo general, esto ocurre de manera involuntaria. No obstante, un rasgo distintivo de esta tercera etapa es que el capitalista siempre tiene pleno conocimiento y consciencia de que el empleo de maquinaria y, sobre todo, la producción y consumo de valores de uso nocivos (Veraza, 2008), está produciendo cuerpos y mentes enfermas.

Ante esta situación el capitalista cierra los ojos portándose indiferente ante la degradación de la salud de la población. Por lo que no ve las consecuencias que sus mezquinos actos han producido; y, haciendo como si nada estuviera pasando, se llega a comportar cínico o, incluso, hipócrita al ver que la gente enferma y muere por trabajar en jornadas de trabajo cada vez más extenuantes y, sobre todo, como resultado de consumir aquellos valores de uso que él les ofrece para que estos puedan reponerse del desgaste de su fuerza de trabajo empleada en la jornada laboral.

En esta tercera etapa se tiene que considerar que, como resultado adicional del desarrollo de sus fuerzas productivas centradas en el uso intensivo de tecnología nociva para extraer mayores tasas de plusvalor, el capital produce unas incuantificables externalidades e injusticias socioambientales. El desastre ecológico producido por el capitalismo de la subsunción real del consumo por la capital muestra la complicación que, en términos ambientales, representa el desarrollo de la subsunción real del proceso de trabajo hacia el capital hasta el punto de degradas, en términos cuantitativos, pero, sobre todo, cualitativos, a la Naturaleza en tanto factor de posibilidad que, en términos objetivos, permite y posibilita, la forma natural y social de la reproducción humana.

En el núcleo de tercera etapa ocurre que la producción capitalista de enfermedades se desarrolla de forma cada vez más complicada y compleja

hasta el punto de que termina por ser, en cierto sentido, antifuncional para el propio desarrollo económico del capitalismo. El desastre epidemiológico ocasionado por la producción desenfrenada de valores de uso nocivos, así como por la creación de altísimas tasas de extracción de biomasa, energía y materiales y, sobre todo, por la inédita contaminación toxicológica del ambiente, decanta en la configuración de un límite para la propia acumulación, reproducción y desarrollo del modo de producción capitalista.

Lo que se asume como una probable catástrofe epidemiológica no es más que el resultado del carácter indiferente, cínico e hipócrita que muestra al capital al ver las consecuencias sanitarias de sus actos. El sistema capitalista se aferra en mantener un tipo de producción y, sobre todo, un tipo de consumo cargado de una fuerte nocividad socioambiental.

Además, se tiene que considerar que, como un correlato del sometimiento de la técnica por parte del capital, la propia tecnología médica alopática capitalista —hegemónica dentro del proceso de producción capitalista de salud— se caracteriza por invertir grandes sumas de capital en la industria farmacéutica. Sin embargo, sus avances, descubrimientos y propuestas resultan limitados e, incluso, contraproducentes en referencia a las dimensiones y velocidad de agudización de crisis de salud, en tanto que lo que de fondo interesa tanto a los grupos de capital privado, así como al propio capital social representado por el Estado, es apuntalar y posicionarse geopolítica en los procesos globales de acumulación mundial de capital.

Saldos y disyuntivas históricas del desarrollo capitalista frente al desastre epidemiológico y ambiental del presente

Con todo lo dicho a lo largo de esta Introducción, ha quedado argumentado como es que la ocurre la relación contradictoria entre la anti-funcionalidad que el capitalismo establece en lo que respecta a la producción de salud y enfermedad, en el contexto histórico de lo que, sin duda alguna, puede considerarse como un desastre epidemiológico. Y si bien la respuesta del modo de producción capitalista hacia este contexto ha sido el cinismo, la hipocresía o la indiferencia, hay que reconocer que esta irresponsabilidad y contra finalidad de la burguesía como sujeto histórico no cancela la presencia de la anti-funcionalidad.

Esto es precisamente lo que hace que en pleno siglo XXI, el desarrollo histórico del capitalismo, en lo referente a la salud y a la reproducción de la forma natural y social de la reproducción humana y de la propia reproducción metabólica de la Naturaleza, se dirija hacia el choque no de una, sino de dos disyuntivas epocales yuxtapuestas⁷ que lo marcan como el siglo de una transición ineludible pero aún no decidida hacia un tipo de sociedad que no tenga como núcleo de su proceso de reproducción a una masa grande —y cada vez más grande— de enfermos, así como de una incuantificable producción de territorios devastados.

La *primera* disyuntiva histórica es determinada por la lucha entre dos configuraciones opuestas de desarrollo diferente de las fuerzas productivas y de la tecnología capitalista. El siglo XXI se encuentra entre los polos que conforman el desarrollo de un tipo de fuerzas productivas y de tecnología sin nocividad de cualquier tipo y uno en el que la nocividad es la pauta que sigue dicho desarrollo.

De decidirse por el segundo polo de esta disyuntiva histórica, el capitalismo del siglo XXI y la humanidad en su conjunto, transitaría de la simple posibilidad hacia la realización efectiva de lo que hasta hoy es un estado claro desastre epidemiológico y ambiental, hacia una catástrofe sanitaria y ecológicos en términos absolutos, lo que de suyo podría devenir en la eventual desaparición del ser humano en cuanto especie biológica, al menos bajo la forma que actualmente conocemos.

Si se decide por el primer polo de esta primera disyuntiva, se estaría optando por una transición libertaria de la humanidad en aras de parar la crisis capitalista de la salud. Esta perspectiva histórica no puede ocurrir de forma unilateral, siendo asumida como un resultado automático de la creciente agudización de la crisis de la salud de los sujetos; por lo que, además, tendría que ser contemplado como un resultado epocal derivado de un movimiento social autogestivo y contestatario capaz de desactivar la degradación y nocividad plasmada en la tecnología capitalista para insta-

7 Cabe dar crédito al Dr. Luis Arizmendi (2006) por la formulación original de la referida disyuntiva epocal yuxtapuesta para dar cuenta de las opciones de desarrollo histórico del modo de producción capitalista ante la configuración de la crisis ambiental mundial. A tal efecto, lo que aquí se expresa es la interpretación de dichas opciones históricas a partir del propio derrotero de la crisis de la salud en la sociedad contemporánea.

lar, en su lugar, una forma comunitaria de reproducción social sostenida por un desarrollo de fuerzas productivas técnicas y procreativas de corte humano y libertario.

Yuxtapuesta sobre esta primera disyuntiva, se concibe una segunda disyuntiva histórica que hace oscilar al siglo XXI y a la humanidad toda, no entre la lucha de dos configuraciones contrapuestas de desarrollo de las fuerzas productivas, una capitalista y otra acorde a un desarrollo pleno de la humanidad en términos comunitarios. La segunda disyuntiva propuesta se caracteriza por discurrir en medio dos configuraciones similares y sólo formalmente contrarias del mismo tipo de desarrollo de fuerzas productivas específicamente capitalista.

Conforme aumenta la presión que el crecimiento cuantitativo y cualitativo de enfermos significa para la agudización de la actual crisis capitalista de la salud, el siglo XXI tendrá que decidir entre la supremacía del actual patrón tecnológico específicamente capitalista productor de morbimortalidad y decadencia, o llevar de forma inmediata una reconfiguración de las fuerzas productivas técnicas que no cuestione inmediatamente, ni el sentido ni el contenido de las relaciones sociales de producción.

La proyección histórica que se ha presentado es sumamente importante considerarla, pues políticamente tiene el sentido de permitir visualizar cuál sería la posibilidad máxima del capitalismo, hasta dónde puede dar máximamente como modo histórico de producción. Así se observa que, si se tiene a bien afirmar que el diseño de instrumentos de política social encaminados a atender las diversas dimensiones de la producción capitalista de enfermedades —en tanto condición absoluta— es necesario para superar la crisis de la salud, entonces esto puede crear la falsa idea, en términos individuales, de que se tendría que esperar su diseño e implementación para comenzar el cuidado de nuestra salud; mientras que en términos sociales se pasaría a creer que no hay que exigirle nada al Estado porque éste no puede cumplir ninguna exigencia de la sociedad civil.

Estructura del libro

El presente libro está dividido en tres secciones. La primera lleva por título “De qué hablamos cuando de territorialidad de la enfermedad tra-

tamos: Algunas nociones teóricas fundamentales”. Como el subtítulo lo indica, cada uno de los cuatro capítulos que componen esta sección, se enfocan a presentar las categorías y conceptos que, a manera de noción y caracterización, permiten comprender lo específico de la territorialidad de la enfermedad, la cual no es otra cosa que la forma en como nombramos a la producción de territorios devastados y de cuerpos enfermos, en tanto saldo epidemiológico-ambiental del desarrollo capitalista durante el neoliberalismo.

El primer capítulo del libro lleva por título “La territorialidad de la enfermedad: saldo epidemiológico de la devastación ambiental de corte neoliberal”. En sus páginas se expone, al concepto de territorialidad de la enfermedad en términos generales; al respecto se menciona cómo es que se da cuenta del nexo geopolítico que existe entre los procesos y dinámicas económicas, la concomitante devastación ambiental y los impactos que ambas dimensiones producen directa e indirectamente en la determinación de la salud (y, en su caso, de la enfermedad).

El capítulo 2 del libro se titula “Los enfermos ambientales: un producto histórico del neoliberalismo”. El argumento central que allí se desarrolla apunta hacia buscar resolver la necesidad de contar con una categoría que —junto con la idea de geopolítica de la enfermedad (Verzeñassi et al., 222), la crítica al desarrollo capitalista (Marx, 1976) y la onto-epistemología de los trabajos teóricos y de práctica política de Barreda et al. (2019), para dar cuenta de devastación ambiental producida durante el neoliberalismo— permita comprender la complejidad que hoy en día representa la concatenación entre la crisis ecológica global y la crisis de la salud. Para ello, el capítulo presenta la categoría de enfermos ambientales como una forma de reconocer el vínculo existente entre procesos contaminantes y la producción masiva de enfermedades crónico-degenerativas.

El capítulo 3 “La territorialidad de la enfermedad como una forma neoliberal de profundizar las desigualdades al interior de las ciudades”, desarrolla la argumentación presentada en los dos capítulos anteriores para poder explicar cómo es que las ciudades han dejado de ser un proyecto enfocado al florecimiento civilizatorio, para transformarse en un signo histórico espacial del modo de producción capitalista. Lo que, de forma inmediata, se traduce en un sinnúmero de desigualdades económico-so-

ciales, así como en la producción intensiva de territorios ambientalmente devastados, y en la concomitante producción sistemática de comunidades urbanas enfermas. Toda esta argumentación permite que el capítulo pueda reconstruir, en términos panorámicos, la serie de injusticias epidemiológico-ambientales y epidemiológicas que el neoliberalismo produce al interior del espacio urbano construido.

Por último, el capítulo concluye presentando una serie de reflexiones finales acerca de los pasos necesarios para poder volver a colocar a la ciudad al centro del desarrollo civilizatorio y de la configuración propia y específica del metabolismo sociedad-naturaleza. Esto permite establecer algunas nociones básico-necesarias que se deben considerar para poder desarrollar un proyecto urbano que sirva como base territorial para la superación de las desigualdades, tanto en el marco de una reforma civil de corte burgués del modo de producción capitalista, así como parte de lo que eventualmente sería la emergencia global un movimiento proletario de corte transcapitalista.

La primera sección del libro concluye con el Capítulo 4. “La territorialidad de la enfermedad: un enfoque en tensión con la ética de los imaginarios hegemónicos de la sostenibilidad”. En él se describe la territorialidad de la enfermedad en el marco del neoliberalismo como un espacio contrahegemónico de construcción de discursos y narrativas contrarios a los de los imaginarios hegemónicos de la sostenibilidad que tanto daño han provocado a la hora de complicar el panorama ambiental y epidemiológico de la población en países empobrecidos como México. El argumento de este capítulo se desarrolla hasta argumentar el carácter necesario y estratégico que tiene la reformulación de la ciencia en términos críticos y éticos para rescatar la dignidad, compromiso y responsabilidad de las y los científicos a la hora de realizar investigaciones con perspectiva de incidencia en temas sociales y ambientales.

La segunda sección del libro lleva por título ¡De te fabula narratur!: La territorialidad de la enfermedad en el México neoliberal. Los tres capítulos que le componen exponen cómo es que el neoliberalismo mexicano sirvió como condición de posibilidad para la producción masiva de territorios devastados y cuerpos enfermos. En este tenor, el Capítulo 5 de este libro es titulado “Neoliberalismo como dispositivo de genocidio: Te-

territorios devastados y cuerpos enfermos en México”, reflexiona en torno la violencia económica y la serie de injusticias ambientales y sanitarias que se produjeron en México durante el neoliberalismo, estableciendo los vínculos económicos y políticos que permitieron que este país no sólo fuese empobrecido en términos económicos sino, de forma correlativa, también fuese devastado en términos ambientales; lo que, de facto, sirvió como una condición de material para la complicación del panorama epidemiológico del país.

Posteriormente, dicho argumento se desarrolla con más énfasis en el Capítulo 6 del libro. Bajo el título “Neoliberalismo y configuraciones territorial de la devastación ambiental: emergencias socioecológicas y crisis de la salud en México”, se presenta una argumentación panorámica, con una perspectiva lógica y estructural, en torno a cómo es que se producen los impactos ecológicos y epidemiológicos a partir de las transformaciones económicas y políticas que se produjeron en el territorio mexicano durante el neoliberalismo. Lo novedoso, respecto al anterior, es que se establece una crítica respecto a los imaginarios hegemónicos de la sostenibilidad y de la narrativa *mainstream* del cambio climático, en tanto que se considera que ambos miradores emanados de la *Agenda 2030*, más allá de las implicancias globalistas y los intereses imperialistas que promueven, resultan insuficientes para dar cuenta de los tiempos tan turbulentos e inciertos como los actuales.

El argumento general de esta segunda sección concluye con el capítulo 7 del libro. Al titularse “Territorios contaminados, cuerpos devastados: La producción socioambiental de la insuficiencia renal crónica en México”, se entrevé ya cuál es la finalidad del argumento allí presentado. Lo que se pretende mostrar es cómo las dinámicas del metabolismo urbano e industrial en México, generadas durante el neoliberalismo, se traducen en graves casos de contaminación ambiental y en una concomitante producción de enfermos ambientales. Para ello, en capítulo se encarga de reconstruir el problema que representa las descargas no reguladas de aguas residuales de tipo industrial en México, estableciendo una relación territorial con los casos confirmados de insuficiencia renal crónica registrados en 2022 en aquellas zonas del país donde se encuentran localizados los puntos de descargas irregulares de aguas residuales provenientes de la industria; esto

permite dar cuenta de cómo es que ocurre la territorialidad de la enfermedad entre ambas variables.

La tercera y última sección del libro se titula “Para muestra, un botón: la territorialidad de la enfermedad en el estado de Morelos, México”. En ella se ilustra cómo es que sucede la vinculación entre territorios ambientalmente devastados y la producción de comunidades enfermedad, en una unidad geográfica concreta de la zona centro país: el estado de Morelos. En este sentido se exploran los procesos contaminantes de origen urbano, industrial y agroindustrial que se impulsaron en el estado de Morelos (ubicado en la zona central del México) durante el neoliberalismo y que, en la actualidad, se han convertido en condiciones de posibilidad para generar un preocupante desastre ambiental y epidemiológico.

Es por lo anterior que, en el capítulo 8 del libro “Morelos como sitio de emergencia ambiental y sanitaria: Superposición de problemas ecológicos y de salud en el marco de la devastación territorial”, esta última sección presenta las principales aristas del proceso de reconfiguración del estado de Morelos; mismas que hoy día se superponen hacia su configuración como un territorio de emergencia ambiental.

Esta tercera sección cierra con el capítulo 9 “La epidemiología del capital en tiempos de Covid-19: La emergencia ambiental y sanitaria en la ciudad neoliberal y los circuitos de vulnerabilidad en el estado de Morelos”. El argumento allí desarrollado consiste en explorar los niveles de concatenación espacial que existen entre las ciudades neoliberales que se han producido en el estado de Morelos bajo la forma de corredores urbanos, y aquellos municipios de la entidad donde se presentaron los mayores casos de contagio por Covid-19.

El argumento general del libro concluye en un Epílogo que propone una reflexión crítica en torno a la territorialidad de la enfermedad como categoría capaz de articular las determinaciones socioambientales, políticas y económicas de la crisis sanitaria contemporánea. En el marco de la devastación ambiental y epidemiológica que atraviesa la primera mitad del siglo XXI, la cuarentena por Covid-19 aparece no como una contingencia aislada, sino como un umbral epocal que expuso con brutalidad las vulnerabilidades económicas, espaciales y sanitario-institucionales derivadas del metabolismo tecnocientífico y tóxico del capital. Desde esta perspecti-

va, la territorialidad de la enfermedad permite comprender que los cuerpos y los territorios son inscritos por la lógica sádica y cínica del desarrollo capitalista, que produce enfermedad y muerte mientras naturaliza la devastación. Lejos de cerrar un ciclo, el Epílogo abre un horizonte de disputa; o se reproduce la geografía tóxica del capital y con ella la territorialidad de la enfermedad, o se avanza hacia una política de soberanía sanitaria y ecológica que coloque en el centro la defensa de la vida.

La arquitectura del libro despliega en cada uno de sus capítulos una aportación concreta que, sin embargo, no se agota en su especificidad, pues el conjunto constituye una cartografía crítica de la producción social de la enfermedad bajo el neoliberalismo. Los primeros capítulos ofrecen la construcción de categorías —territorialidad de la enfermedad, enfermos ambientales, ciudad neoliberal— que rompen con la naturalización biomédica de la crisis sanitaria y restituyen su vínculo con los procesos de devastación socioambiental. Los capítulos intermedios, al inscribir estas categorías en el contexto mexicano, revelan cómo la violencia económica se traduce en despojo ecológico y enfermedad, develando que el neoliberalismo opera como un dispositivo de genocidio silencioso. Finalmente, los capítulos dedicados al estado de Morelos constituyen el laboratorio empírico que permite verificar en lo concreto la concatenación entre procesos de contaminación y padecimientos colectivos, mostrando cómo la insuficiencia renal crónica y el Covid-19 son manifestaciones materiales de esa geografía tóxica del capital que produce territorios devastados y cuerpos enfermos. Así, cada capítulo aporta un eslabón necesario para comprender el problema en su historicidad, en su espacialidad y en su concreción epidemiológica.

Dicho todo lo anterior se puede considerar que el recorrido argumental que despliegan los capítulos del libro no puede leerse como una mera suma de aproximaciones parciales, sino como la construcción progresiva de una arquitectura conceptual y empírica que encuentra en el Epílogo su síntesis dialéctica. La primera sección, al instituir la categoría de territorialidad de la enfermedad como dispositivo teórico-crítico, despoja a la enfermedad de su reducción biomédica e individualizante para situarla en el plano de las determinaciones histórico-espaciales del capital; allí, la noción de enfermos ambientales revela el saldo concreto de la devastación neoliberal como catástrofe metabolizada en los cuerpos. La segunda sec-

ción, al inscribir dicho marco en la experiencia mexicana, muestra que la devastación socioambiental y la crisis epidemiológica no son accidentes ni externalidades, sino resultados lógicos de la violencia económica y política que organiza el neoliberalismo como dispositivo de genocidio, al tiempo que desnuda el carácter mistificador de los imaginarios hegemónicos de la sostenibilidad y del relato climático dominante, que operan como coartada ideológica de la expoliación. La tercera sección, por su parte, condensa en la territorialidad concreta del estado de Morelos —con sus corredores industriales, sus descargas tóxicas y sus cuerpos devastados— la verdad material de este proceso, evidenciando cómo la insuficiencia renal crónica y la cuarentena por Covid-19 se constituyen en expresiones paradigmáticas de la subordinación de la salud colectiva al metabolismo expansivo del capital. El Epílogo, entonces, no es cierre narrativo sino desenlace histórico-crítico: al exponer cómo los factores socioeconómicos, político-territoriales y ambientales confluyen en la categoría de territorialidad de la enfermedad, permite comprender que dicha categoría no sólo nombra un fenómeno empírico, sino que revela el rostro más sádico y cínico del desarrollo capitalista contemporáneo, ese que organiza la devastación ambiental y la producción sistemática de enfermedad como parte constitutiva de su lógica de acumulación.

Algunas consideraciones finales a manera de apertura

Tomando como base todo lo dicho a lo largo de esta Introducción, se puede dar cuenta de la centralidad que tiene hoy día crear y desarrollar espacios de reflexión y revisión crítica de la situación actual de la producción de salud y enfermedad en el contexto histórico epocal específico del capitalismo contemporáneo. Para ello, resulta toral reflexionar acerca del estado actual de las fuerzas productivas técnicas y procreativas, así como de las correlativas relaciones sociales de producción y reproducción social que marcan, todas ellas, en su relación dialéctica, la impronta del desarrollo socioambiental en el marco histórico epocal del capitalismo contemporáneo.

En dicho sentido, cabe señalar que, en el avance hacia la segunda mitad de la década de los veinte del siglo XXI, se esboza un tiempo histórico en el que el desarrollo capitalista pareciera optar —aunque de forma esqui-

zoide y, no en pocas veces, bajo un talante neofascista y totalitario— hacia una reconfiguración paulatina (y, si se quiere, no suficiente), de sus fuerzas productivas técnicas. La finalidad de esta reconfiguración de la tecnología capitalista nociva hacia un tipo particular de tecnociencia enfocada solamente a la explotación y realización de plusvalor, sin daño ambiental inmediato, consiste en generar una serie de innovaciones y desarrollos tecnocientíficos centrados, en primer lugar, en dejar de destruir en la misma medida el ambiente; así como, en segundo lugar, apuntar hacia la recuperación ambiental de aquellos territorios devastados por procesos extractivistas y dinámicas de alta contaminación ecológica.

En lo que sería un escenario de reconfiguración ambiental de las fuerzas productivas técnicas específicamente capitalistas, se juega la posibilidad histórica de parar la producción masiva de comunidades enfermas por cuestiones relacionadas con el desastre socioambiental que caracteriza, hasta el momento, el desarrollo capitalista específicamente neoliberal. No obstante, esto no implica, necesariamente, que la sociedad burguesa se presente a sí misma como el tiempo histórico que marque una nueva etapa en la historia epidemiológica de la humanidad al superar los escenarios actuales de producción masiva e intensiva de enfermedades infectocontagiosas y, aún más, de las de corte crónico-degenerativas.

Pues, en ambos procesos, juega un papel muy importante aspectos relacionados tanto con las propias condiciones técnicas, materiales y organizaciones con las que se despliegan los procesos de trabajo productores o realizadores del plusvalor contenido en las mercancías producidas, previamente, por la clase trabajadora sometida, en términos formales y reales, por representantes del capital industrial. Así como, también, en lo que respecta a la producción social-capitalista de valores de uso nocivos que, de forma directa e indirecta, y con una temporalidad mediata o inmediata, se relaciona con la degradación física, psicológica, emocional y sexual de toda la humanidad.

Además, la potencial reconfiguración de las fuerzas productivas técnicas del capital en su dimensión ambiental, no se traduce, consecuentemente, en un replanteamiento de éstas en términos de lo que corresponde a la producción de salud. Por lo que, la tecnociencia que hoy día sustenta la existencia y desarrollo del complejo médico industrial capitalista segui-

ría generando los desafortunados efectos iatrogénicos que actualmente produce al sustentarse en diversas dinámicas económicas y políticas cuya finalidad inmediata es la de apuntalar las ramas de acumulación de la industria química y de las empresas de los cárteles farmacéuticos que monopolizan los medios sociales de producción de la salud.

No obstante, frente a los límites de dicho primer escenario, se abre la posibilidad de un segundo camino por el que la propia historia de la humanidad pueda transitar. Éste se caracteriza por el hecho de que la referida reconfiguración ambiental de las fuerzas productivas técnicas del capital sea acompañada por diversos movimientos sociales que promuevan la reconfiguración total del sistema automático de máquinas que componen el actual autómatas planetario para que éste deje de estar configurado a partir de una tecnología capitalista específicamente nociva tanto al interior de los procesos productivos, así como en lo que respecta en lo correspondiente a la reproducción procreativa de la humanidad. Por lo tanto, a pesar de continuar existiendo explotación de plusvalor y, por ende, cierto tipo de desgaste físico y emocional de los sujetos al interior de la fábrica global, esto no se traduce en que, fuera de ésta, en los espacios domésticos y sociales destinados a la recuperación y reproducción de la fuerza de trabajo de la clase proletaria —e, incluso, en aquellos espacios destinados, también, a la reproducción procreativa de la burguesía—, se genere la producción intensiva de condiciones materiales que den lugar a una degradación profunda de la salud de la humanidad.

Frente a la complejidad de dichos escenarios cabe hacer las siguientes preguntas. ¿dicha reconfiguración de las fuerzas productivas técnicas del capital significaría, en términos reales, crear condiciones de posibilidad para el fin de la producción de enfermedades para la humanidad? ¿el capitalismo podría ser el tiempo histórico de una nueva etapa en la propia historia epidemiológica de la humanidad en la que se pueda superar, de una vez y por todas, la producción de enfermedades, aún y cuando siga vigente la explotación y dominación de la humanidad en aras de la acumulación global de capital?

Una primera respuesta a tales interrogantes es de tipo negativo. En efecto, aunque el capitalismo lleve a cabo dicha reconfiguración de las fuerzas productivas técnicas y de la tecnología específicamente capitalis-

ta —incluida gran parte de la tecnología de la medicina alopática— volviéndolas inofensivas para la salud de los sujetos, esto no significaría que el capitalismo, en tanto modo histórico de producción, dejará de producir enfermedad. Esto sería así en tanto que, el proceso de trabajo sigue estando formal y realmente dominados por el capital y, sobre todo, porque el sentido del proceso de consumo continuaría subordinado a la ley del valor que se valoriza.

Aunque la sociedad produzca con medios de producción benignos y consuma valores de uso cuyo contenido material no los enferme ni degrade directa o inmediatamente tanto física como emocional y psicológicamente, el hecho de que dichos medios de producción y valores de uso sean producidos/consumidos en el capitalismo trae consigo que su producción/consumo sea bajo una gestión ligada a los estándares, criterios, necesidades y caprichos que representa el mundo de la propiedad privada. Por lo tanto, seguiría privado una producción y un consumo de tipo enajenado, pues a los productores no les correspondería disfrutar directa y libremente del objeto que hayan producido al menos que cuenten con el salario disponible para disfrutar de dichos valores de uso y, así, satisfacer sus humanas y vitales necesidades. Lo que no sólo provocaría angustia, miedo, neurosis o cualquier otro tipo de stress emocional al no tener garantizado el acceso a los bienes de consumo con los cuales reproducir su vida, sino que, además, se tendrá que seguir trabajando 8, 10, 12 o más horas para recibir un salario a cambio de entregarle parte de la energía vital (fuerza de trabajo) al capitalista.

Así pues, como sigue habiendo explotación de plusvalor, se sigue implicando una consciencia y una vida sometida de proletario; y si esta nueva estructuración de la sociedad burguesa puede tener un ritmo adecuado a los ritmos de la rotación de capital, éste optara por continuar desquiciando los ritmos de reproducción de la vida, en general, y de la salud de los humanos en particular; pues, aunque no los llegue a degradar físicamente, los enferma emocional y mentalmente.

Se puede observar que el problema de la enfermedad que atañe a la humanidad no representa, entonces, algo meramente coyuntural u opcional dentro de la sociedad moderna. Más bien, se presenta como algo sistemático porque se trata de una normalidad degradante que de forma

ininterrumpida y programada apunala el desarrollo del capitalismo, al tiempo que degrada y mutila el equilibrio energético vital reproductivo de los sujetos. Queda evidenciado que el encadenamiento lógico de las fuerzas productivas técnicas, las fuerzas productivas procreativas, y el diseño de un movimiento transcapitalista de corta o larga duración son condiciones inmediata, mediata y absoluta, respectivamente, para superar la crisis capitalista de la salud de los sujetos.

En esta perspectiva, las alternativas para revalorar la evolución del problema en la salud deben situarse más allá de la mirada clínica o del reduccionismo tecnocrático, y apostar por un análisis que articule metabolismo social, organización política y justicia ambiental. La territorialidad de la enfermedad, como categoría crítica, permite proyectar horizontes alternativos al enfatizar que la salud colectiva no puede separarse de la organización de los territorios, de la calidad del aire, del agua y del suelo, ni tampoco de las formas de producción y consumo impuestas por el capital. Revalorar la evolución del problema implica, por tanto, reconocer que la crisis sanitaria no es coyuntural, sino estructural; que los cuerpos son archivo de la violencia neoliberal, y que sólo mediante la reorganización social, territorial y política puede abrirse paso un horizonte de sanación colectiva. Esto exige políticas públicas de prevención y restauración ecológica, pero también exige reconstruir la ética de la ciencia, para que esta abandone su complicidad con el mercado y asuma su responsabilidad con la vida.

En este escenario, el papel de los gobiernos a nivel municipal, estatal y federal se encuentra tensionado entre su función como garantes de derechos y su subordinación a los imperativos del capital. Mientras los gobiernos locales enfrentan los impactos inmediatos de la devastación —desde los conflictos por el agua hasta la saturación de los sistemas de salud—, las instancias estatales y federales tienen la responsabilidad de articular políticas de justicia socioambiental y sanitaria que trasciendan la lógica asistencialista y se orienten hacia la soberanía ecológica. Sin embargo, frente a un mercado que convierte la enfermedad en negocio y a políticas de bienestar que suelen limitarse a administrar la pobreza, la sociedad civil organizada, los pueblos y comunidades en resistencia adquieren un papel decisivo, el cual consiste en contrarrestar la geografía tóxica del capital mediante la construcción de territorios de vida, de prácticas de cuidado y

de alternativas de organización colectiva que restituyan la centralidad de la salud como bien común. En este sentido, el Estado y la sociedad no pueden ser vistos como esferas separadas; o se articulan en una estrategia de defensa de la vida frente al capital, o se convierten en piezas del engranaje que profundiza la devastación y la enfermedad.

Estos escenarios se yuxtaponen de manera caprichosa, contradictoria, por lo que su realización histórico-concreta parece hoy incierta y, muchas veces, imposible de resolver. No obstante, partiendo del discurso crítico de Marx como un principio de esperanza, se concibe que, dados los propios límites del funcionamiento del modo de producción específicamente capitalista, no se tiene que dejar en manos del capital las soluciones y posibles salidas a la actual crisis de la de salud de la humanidad. En tanto que, si en el corto o en el mediano plazo la propia sociedad burguesa pueda posibilitar la producción masiva e intensiva de cuerpos enfermos, en el largo plazo, y debido al hambre insaciable de plusvalor de los capitalistas, no sólo se seguirá produciendo enfermedad, —aunque ya en menor medida— sino que, además, se dejarán intactas dos de las premisas, así como los fundamentos (propiedad privada, enajenación, explotación de plusvalor, etcétera) que hoy enferman y degradan física, emocional y psicológicamente a la humanidad.

Pero, además, el discurso crítico de Marx como horizonte de construcción científica de las utopías civilizatorias, pone ante la humanidad de re-pensar a la producción de la salud desde una dimensión histórica y, por lo tanto, considerarle bajo la dialéctica de la relación metabólica entre su forma natural y su forma social concretas. Por lo que hacer un análisis sobre las formas contemporáneas y específicamente capitalistas de producir cuerpos enfermos en su dimensión fisiológica, psicoemocional y sexual desde dicho mirador onto-epistemológico y teórico-metodológico resulta un arma científico-crítica cargada de futuro civilizatorio.

Dicho todo lo anterior cabe hacerse nuevas preguntas a manera de una reflexión final que, de forma paradójica, sirva como un aliciente más que invite a la lectura de este libro. ¿El capitalismo contemporáneo será capaz de remontar el actual desastre epidemiológico-ambiental que él mismo ha producido a lo largo de su hegemonía como modo histórico de reproducción social? ¿Las tendencias, contradicciones y caprichos de las coyuntu-

ras histórico-epocales frente a las cuales, la burguesía ha de apuntalar su propio desarrollo como clase dominante, le permitirán a ésta actuar con la suficiente claridad y reaccionar con la suficiente velocidad y agudeza para reformar los procesos de acumulación de capital de sus respectivas empresas e industrial hacia una restitución ecológica y sanitaria del metabolismo socioambiental? ¿O será necesario que dicha reconfiguración requiera la constitución de un sujeto histórico colectivo que sea capaz de obligar al capital a tener la voluntad política y la fuerza tecnocientífica suficiente para reconfigurar el sentido civilizatorio actual? ¿La constitución de un bloque proletario en cuya agenda esté la cuestión ambiental y la recuperación al derecho colectivo de los pueblos por tener un cuerpo físico y emocional sano, tendrá la misma forma y seguirá las mismas estrategias que, hasta ahora, han tenido las movilizaciones sociales por la conquista de derechos laborales o por la lucha por mayores salarios?

Más allá de las posibles respuestas, no hay que dejar de reconocer, incluso, para poder responderlas, que el discurso crítico-comunista de Marx (y de Engels), se posiciona hoy día como la condición de posibilidad para estudiar la estrecha relación entre territorios devastados y cuerpos enfermos, dejando a un lado toda la serie de imprecisiones, falacias, manipulación y contrasentidos teóricos y analíticos de la propia ciencia convencional. Los estudios hegemónicos sobre cuestiones ambientales y sanitarias están presos de dinámicas productivistas que orillan a las y los científicos a renunciar a toda ética y responsabilidad, para devenir en prácticas mercenarias.

En este sentido, es que este libro busca contribuir a la ardua labor de crear y desarrollar una ciencia digna, crítica, ética, amorosa, comunitaria y con un compromiso y responsabilidad socioambiental. La que, sin duda, debe decantar en ser una trinchera política de lucha en contra de todo tipo de epistemología que haga elogio del caos civilizatorio en el que nos encontramos; así como debe realizar enfáticamente una crítica radical a toda forma de parcialización del conocimiento y el ocultamiento de la verdad.

Referencias

- Albert, L., & Jacott, M. (2015). *México tóxico: emergencias químicas*. Siglo XXI.
- Arizmendi, L. (2006). La crisis ambiental mundializada en el siglo XXI y sus disyuntivas. *Mundo Siglo XXI*, (3), 18–36.
- Baeta, M. F. (2015). Cultura y modelo biomédico: reflexiones en el proceso de salud-enfermedad. *Comunidad y Salud*, 13(2), 81–83.
- Barreda, A. (2020). Toxitour México: Un registro geográfico de la devastación ambiental. *Diálogos Ambientales*. <https://cutt.ly/PtGCbxR>
- Bartra, A. (2008). *El hombre de hierro: Los límites sociales y naturales del capital*. UACM.
- Braudel, F. (1989). *El Mediterráneo: El espacio y la historia*. Fondo de Cultura Económica.
- Breilh, J. (2003). *Epidemiología crítica: Ciencia emancipadora e interculturalidad*. Lugar Editorial.
- Canguilhem, G. (1976). *Lo normal y lo patológico*. Siglo XXI Editores.
- Cuéllar, R. (1995). Salud en el trabajo. ¿Realidad o método? *Salud de los Trabajadores*, 3(2), 75–81. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6477413.pdf>
- De Roux, G. (1990). Participación social y sistemas locales de salud. En J. M. Paganini & R. S. Capote, (eds.). *Los sistemas locales de salud* (pp. 129–165). Organización Panamericana de la Salud.
- Deleule, D. (1975). *El cuerpo productivo: Teoría del cuerpo en el modo de producción capitalista*. Tiempo Contemporáneo.
- Juanes, J. (1994). *Karl Marx o la crítica de la economía política como fundamento*. Universidad Autónoma de Puebla.
- Lara y Mateos, R. M. (1994). *Medicina y cultura*. Plaza y Valdés.
- Laurell, A. C. (1981). La salud-enfermedad como proceso social. *Cuadernos Médico Sociales*, (19), 1–11.
- Marx, K. (1977). *El capital: Crítica de la economía política*. Siglo XXI Editores.

- Marx, K. (2001). *El capital. Libro I, capítulo VI (inédito): Resultados inmediatos del proceso de producción*. Siglo XXI.
- Peña, A., & Paco, O. (2012). El concepto general de enfermedad. Revisión, crítica y propuesta. Primera parte. *Anales de la Facultad de Medicina*, 73(1), 75–82. <https://doi.org/10.15381/anales.v73i1.734>
- Ríos Osorio, L. A. (2011). Una reflexión acerca del modelo de investigación biomédica. *Salud Uninorte*, 27(2), 285–295.
- Rojas Soriano, R. (1999). *Capitalismo y enfermedad*. Plaza y Valdés.
- Sigerist, H. (1941). *Health and human welfare*. Yale University Press.
- Sneider, M. (1979). *Neurosis y lucha de clases: Patología y lucha de clases en el trabajo*. Siglo XXI Editores.
- Svalastog, A. L., Donev, D., Kristoffersen, N. J., & Gajović, S. (2017). Concepts and definitions of health and health-related values in the knowledge landscapes of the digital society. *Croatian Medical Journal*, 58(6), 431–435. <https://doi.org/10.3325/cmj.2017.58.431>
- Veraza, J. (2008). *Subsunción real del consumo bajo el capital*. Itaca.
- Veraza, J. (2023). Soberanía, ciencia, democracia y acumulación originaria residual. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, 28(102).

**Primera
parte:**

*De que hablamos cuando de territorialidad
de la enfermedad tratamos:
algunas nociones teóricas fundamentales*

.....

Capítulo

01

LA TERRITORIALIDAD DE LA ENFERMEDAD:
SALDO EPIDEMIOLÓGICO

Introducción⁸

En pleno siglo XXI, la sociedad burguesa contemporánea avanza de forma vertiginosa por medio de la construcción de un complejo entretretejido de corredores urbano-industriales, redes de comunicación y transporte multimodal, rellenos sanitarios y minas a cielo abierto que tupen virulentamente el mercado mundial (Barreda, 2006). Esto hace que la dominación que el modo de producción capitalista hace del mundo en términos productivos y procreativos, imprima la forma y contenido material concreto de las relaciones sociales de producción en los territorios.

La apropiación del espacio geográfico por parte del gran capital se da en el marco de una férrea lucha de clases, donde la burguesía somete a la población para explotarle tanto al interior de la fábrica como fuera de ésta. Esto sucede ya sea tomando por asalto los espacios de consumo procreativos, culturales o domésticos, o, incluso, reconfigurando el medio natural donde la humanidad habita, se reproduce y coexiste con el resto de las especies. Esta territorialidad del capital es parte de un proceso general de subordinación del contenido material y tecnocientífico de los procesos productivos.

En el marco de lo anterior, se ha de considerar que la subsunción real del proceso de trabajo al capital (Marx, 2001), se expresa en el emplazamiento a nivel global de un colosal autómatas que busca totalizar las distintas geografías del planeta (Barreda, 2006), hasta el punto de hegemonizarlas y sincronizarlas respecto a los ritmos de reproducción y desarrollo del propio sistema capitalista.

El fenómeno histórico de larga duración (Braudel, 2006), que ha representado la constitución y despliegue de dicho sistema automático de máquinas, se decanta hoy día en la producción mundial de una multiplicidad de pasivos ambientales generados por aquellas multinacionales privilegiadas a nivel global durante el neoliberalismo. Como un efecto colateral de la búsqueda incesante de la burguesía internacional por explotar ma-

8 Este capítulo ha sido adaptado, revisado y completado para este libro a partir de Luna-Nemecio (2024). La territorialidad de la enfermedad: implicaciones epidemiológicas de la devastación ambiental específicamente neoliberal. Ichan Tecolotl, 35 (385). <https://acortar.link/OzcKpd>

yor plusvalor de la clase obrera y, sobre todo, para buscar frenéticamente contrarrestar la caída tendencial de la tasa de ganancia a nivel global, el capitalismo —sobre todo en su especificidad neoliberal— ha generado una territorialidad centrada en un tipo particular de urbanización-industrialización del espacio geográfico, que terminó por devastar el ambiente y enfermar los cuerpos y mentes de las personas que habitan en dichos territorios (Luna-Nemecio, 2023).

Conforme el capital va reconfigurando la forma y estructura de los espacios geográficos en los que habita la población mundial, va creando el correlato de la producción masiva de enfermedades infectocontagiosas, así como crónico degenerativas. En toda la geografía del planeta, se observa la mundialización de patologías como la leucemia, diabetes, insuficiencia renal crónica, neoplasias, cánceres, síndrome metabólico, Parkinson, Alzheimer. Lo mismo sucede con toda una serie de patologías que, al no tener un cuadro diferencial específico, la ciencia médica convencional les clasifica como “enfermedades raras”, por no poderles encuadrar en un diagnóstico diferencial particular. Por lo que se considera que la destrucción multidimensional y multiescalar del ambiente, así como la degradación de la totalidad de salud de la población, representa una peculiar forma capitalista de complicar los de por sí complejos caminos y escenarios de dominación de la población.

A lo largo del siglo XX y lo que va del XXI, el desarrollo capitalista en países del Sur Global no sólo ha generado una pobreza y un sometimiento geopolítico de sus economías bajo la hegemonía mundial de Estados Unidos (Veraza, 2023a). Además, el desarrollo espacial del capitalismo transnacional en dichas geografías se ha traducido en la configuración de diversas zonas de emergencia sanitaria y ambiental (Barreda & García-Barrios, 2021). Estos sitios de sacrificio ecológico y epidemiológico han mostrado la imperiosa necesidad de desarrollar estudios que permitan conocer y comprender el infernal contexto ambiental y epidemiológico en el que (sobre) viven las comunidades urbanas y rurales que las habitan y que, de forma directa e indirecta, han sido víctimas de lo que se considera como un genocidio epidemiológico-ambiental.

Con base en lo anterior, el presente capítulo expone, en términos generales, la dimensión conceptual de lo que a lo largo del libro se definirá

como la territorialidad de la enfermedad. Esta categoría permite reconocer el nexo geopolítico que existe entre los procesos y dinámicas económicas, la concomitante devastación ambiental y los impactos que ambas dimensiones producen directa e indirectamente en la determinación de la salud (y, en su caso, de la enfermedad). La definición de territorialidad de la enfermedad parte del discurso crítico de la economía política (Marx, 1970), que determina la actual devastación ecológica de los territorios (Barreda, 2006), tanto en su especificidad, como en conexión directa con la geopolítica de la enfermedad (Verzeñassi et al., 2022).

La exposición presentada a lo largo del capítulo discurre conforme el siguiente orden argumental. En primer lugar, se expone qué se ha de entender por territorialidad de la enfermedad, en tanto concepto que permite comprender la lógica y sentido de las implicancias epidemiológico-ambientales generadas por la devastación ecológica de los territorios provocada por la reconfiguración urbana e industrial del territorio mexicano durante el neoliberalismo. Esto permite que, en un segundo momento de argumentación, se describan los factores que vuelven posible la superposición espacial entre territorios devastados y comunidades enfermadas. En tercer lugar, se argumenta sobre el sentido sociopolítico que guarda la producción masiva de poblaciones enfermadas respecto a la propia lógica económica de desarrollo capitalista.

¿A qué se refiere la territorialidad de la enfermedad?

La territorialidad de la enfermedad permite conocer y, aún más, comprender ¿por qué la gente se enferma de lo que se enferma y por qué muere de lo que muere en el marco del capitalismo contemporáneo? Aunque las respuestas a estas preguntas pudiesen parecer obvias, en realidad, el reconocimiento de las causas y condiciones de posibilidad para las actuales tasas de morbilidad y mortalidad es una de tantas tareas pendientes para la ciencia médica convencional; pues la epidemiología de la población es reducida por ésta, las más de las veces, a un tema genético, aislado de cualquier tipo de determinación social y, aún más, de carácter ambiental. Al respecto, la epidemiología crítica (Breilh, 2010) y el desarrollo de una ciencia crítica respecto a los modelos industriales (Carrasco, 2011), terminan por representar piezas fundamentales para reconocer que la destrucción

del ambiente en su totalidad —incluyendo la crisis climática y crisis toxicológica— es un determinante directo de la salud/enfermedad de la población.

La categoría de territorialidad de la enfermedad implica referirse al territorio en conexión con las relaciones sociales de producción que, en términos económicos y políticos, terminan por generar una superposición entre los procesos y actividades urbanas e industriales y la producción de cierto tipo enfermedades ligadas a agentes contaminantes (Barreda, 2022). Dicho esto, se debe explicitar que aludir al término territorio, implica considerarlo más allá de un simple espacio geográfico en su dimensión material (biomasa, minerales, agua, biodiversidad); sino que implica, también, reconocer las dimensiones políticas de apropiación (privada o colectiva) que las personas hacen de dicho medio natural (Barreda, 2024).

Si se busca observar la producción y distribución territorial de las enfermedades al interior de un espacio geográfico concreto, se tiene que dar cuenta de aquellos factores económicos y políticos que inciden directamente en el hecho de que, en pleno siglo XXI la gente se esté enfermando y muriendo, principalmente de enfermedades crónico-degenerativas de origen o contagioso: cáncer, diabetes, obesidad, lupus, leucemia, insuficiencia renal crónica y otras enfermedades crónico-degenerativas. Al respecto, se observa que existe un factor común entre poblaciones heterogéneas que coinciden en el tipo de patologías con las que son enfermadas y asesinadas, a saber: el desarrollo de dinámicas económicas y procesos políticos que producen y posibilitan, respectivamente, la destrucción del ambiente y la concomitante producción masiva e intensiva de un sinnúmero de patologías de origen no contagioso (Barreda, 2024).

La territorialidad de la enfermedad contempla a las personas que habitan en espacios geográficos de forma urbana o rural, cuya salud ha sido destruida directamente por diversos procesos de devastación ecológica, principalmente aquellos ligados con casos de contaminación ambiental. En este sentido, cuando se reconoce la producción de afectados ambientales (Barreda, 2022), se hace posible dar cuenta de la producción neoliberal de cuerpos, mentes y emocionalidades enfermadas a partir de ser sometidas y sumergidas en un sinuoso, complejo y complicado entramado de riesgos, desamparos, injusticias y conflictos socioambientales.

La cotidianidad al interior de estos espacios puestos al servicio de la dictadura del gran capital, sobre todo en el contexto histórico del neoliberalismo, está marcada por la producción masiva de enfermedades crónico-degenerativas cuya incidencia corresponde con la construcción del espacio urbano, el desarrollo de actividades industriales (agroindustria, ganadería y extractivismo incluidos), así como con el trastrocamiento químico de la dieta por todo un arsenal de alimentos ultraprocesados (Gouttefanjat, 2023), transgénicos y repletos de agroquímicos que, en su totalidad, representa un valor de uso nocivo para la salud humana (Hernández, 2023). Es decir, la destrucción sistemática de la salud de las comunidades es resultado del despliegue de una inédita y multidimensional destrucción del ambiente, en articulación con un sistema agroalimentario de corte capitalista.

¿Cómo se produce la territorialidad de la enfermedad?

Existen diversas condiciones que vuelven posible la generación de comunidades enfermas a razón de la destrucción ambiental de los territorios que habitan. Para entender la lógica espacial de la territorialidad de la enfermedad se ha considerado la importación y desarrollo endógeno de dinámicas de genocidio epidemiológico-ambiental que se produjo en países empobrecidos durante el neoliberalismo, como México (Barreda, 2022). Se tiene que reconocer que el libre comercio propició la importación de diversas dinámicas productivas y comerciales que se caracterizan por estar basadas en francos escenarios de corrupción, irresponsabilidad, cinismo, e, incluso, por definir la pauta sádica en cuanto a la degradación de la cuestión ambiental y sanitaria.

En segundo lugar, a nivel jurídico-institucional, la territorialidad de la enfermedad se basa en un desvío de poder del Estado mexicano (Hernández & Barreda, 2012). Ésta sucede mediante la desregulación en materia de la legislación que, presuntamente, servía para la protección ecológica de los territorios. A través de este mecanismo político, las administraciones de gobierno de corte neoliberal actuaron con una gran irresponsabilidad, dolo y cinismo en lo que respecta a la creación de un marco normativo *ad hoc* a los intereses y caprichos de diversos grupos de capital que fueron

favorecidos directamente por heterogéneos mecanismos de desregulación ambiental.

La transfiguración enajenada de la gobernabilidad estatal de corte neoliberal propició diversos actos de ingeniería jurídica que permitieron la creación de paraísos legales para que diversas multinacionales (principalmente norteamericanas y europeas) pudiesen explotar grandes cantidades de recursos naturales y generar una incuantificable contaminación del ambiente, sin tener que pagar un costo por la generación de pasivos ambientales (Hernández & Barreda, 2020). Incluso, estas empresas podían contaminar cínicamente el ambiente sin tener que violar la ley, pues esta última ya había sido previamente modificada a favor de sus intereses y caprichos. Lo que llevó en muchas ocasiones a que el ecocidio generado por estas industrias fuese premiado con distinciones como la de ser nombradas empresas sustentables; pues, en estricto sentido, éstas operaban dentro de lo establecido por los marcos normativos de “protección” del ambiente.

En tercer lugar, la territorialidad de la enfermedad se explica a partir de la lógica de subordinación de la ciencia y la técnica a la lógica y estructura legaliforme del gobierno despótico de la producción impulsado por la dictadura del gran capital. En el marco de la forma neoliberal del capitalismo mexicano, el sometimiento capitalista de la ciencia y la técnica se exacerbó hasta el punto en el que el desarrollo de investigaciones científicas tanto a nivel epistemológico, ontológico, teórico, conceptual, metodológico e instrumental no sólo quedó preso de formas y prácticas mercantiles, sino que derivó en la generación de una tecnociencia socioambientalmente destructiva.

La tecnociencia capitalista de corte nocivo (Veraza, 2023b), propició la devastación ambiental al requerir altas tasas de biomasa, materiales, energía y recursos hídricos, y generar colosales cantidades de residuos y sustancias contaminantes. Esta destrucción de los territorios por parte de la aplicación de los desarrollos científicos y tecnológicos del capital se vio acompañada por un concomitante proceso de degradación constante de la salud de las personas.

La destrucción del sistema inmunológico de las personas y la producción masiva de cuerpos, mentes y emocionalidades enfermas es resultado del uso productivo del sistema automático de máquinas que contamina

el ambiente o genera mercancías cuyo consumo degrada la salud física, emocional, sexual y psicológica de la población. Pero, además, la subordinación de la tecnociencia al capital en el marco del neoliberalismo, terminó por ser una condición de la territorialidad de la enfermedad, en tanto que sirvió de sustento para el ulterior desarrollo y hegemonía del complejo médico industrial farmacéutico (Basile, 2022) que, aunque busca atender la grave crisis de la salud en la que se encuentra la población, produce un sinnúmero de efectos iatrogénicos en tanto que promueve el consumo discrecional de analgésicos, ansiolíticos, antidepresivos, antibióticos, retrovirales, vacunas, hormonas, y un largo etcétera de fármacos derivados de la industria petroquímica, cuyo uso termina por complicar aún más el panorama epidemiológico de la población.

¿Por qué existe una territorialidad de la enfermedad?

El hecho de que el modo de producción capitalista, sobre todo en su faceta neoliberal, haya exacerbado la producción de comunidades enfermas, se explica a partir de reconocer que la territorialidad de la enfermedad cumple un doble propósito en lo que respecta a consolidar y complicar la hegemonía del gobierno despótico de la producción por sobre una naturaleza cada vez más mercantilizada —así como devastada— y una humanidad proletarizada —y degradada en términos civilizatorios— casi en su totalidad.

El desarrollo de procesos urbanos e industriales y su superposición geográfica con la producción masiva de enfermedades crónico-degenerativas en aquellas comunidades ambientalmente devastadas, implica un instrumento neoliberal de dominación, cercamiento y apropiación privada de los bienes comunes. En este sentido, la territorialidad de la enfermedad permite reconocer una forma complicada del afianzamiento, reproducción y desarrollo de los espacios del capital por sobre la apropiación privada, mercantil y gran industrial de la naturaleza.

La estructura del desarrollo del capitalismo se sustenta en la subordinación total y totalitaria de las relaciones sociales de producción y reproducción de la humanidad, así como de las esferas y niveles de dominio económico, político y procreativo que éste imprime sobre el proletariado

mundial, ya sea para explotarle directamente plusvalor al interior de los procesos productivos, o someterle de manera tangencial a los diversos espacios y mecanismos de consumo mercantil capitalista. Por lo tanto, cuando se habla de territorialidad de la enfermedad se puede observar cómo ésta contribuye a constreñir aún más las áreas de dominio social por parte de la burguesía.

El control sobre los territorios, así como su destrucción en términos ambientales, constituye una degradación directa de las condiciones naturales para la reproducción de los cuerpos, mentes, emocionalidades y sexualidades de las personas que allí habitan. La relación entre el cuerpo y el territorio es nodal para entender la funcionalidad económica y política que tiene la territorialidad de la enfermedad como un instrumento de control que la burguesía despliega cínicamente por sobre el resto de la sociedad.

Cuando se habla del cuerpo de las personas, en su materialidad física o a nivel psico-emocional, se parte de considerarle como el resultado de un proceso histórico en tanto producto social colectivo y comunitario. De allí que el cuerpo, junto con el territorio, sea visto como un espacio de gestión no privada sino como un espacio de gestión social colectiva y comunitaria que se produce geográficamente en un contexto territorial determinado.

La devastación de los territorios como condición material para la degradación de la salud de la población es un mecanismo de subordinación general de la humanidad al mercado mundial estructurado por un autómatas planetario (Barreda, 2006), así como, de forma particular, respecto al complejo médico industrial farmacéutico (Basile, 2022). De allí que la perspectiva de observar la relación entre cuerpo y territorio, en el marco de la territorialidad de la enfermedad, permite pensar y dar cuenta de cómo el capital, en su forma general concreta, subsume la geografía del planeta para trastocar y dominar los cuerpos, la psique, la sexualidad y emociones por medio del despojo, privatización, sobreexplotación y contaminación de los bienes comunes.

Dicho lo anterior, se comprende que la finalidad que persigue el modo de producción capitalista a la hora de desplegar una rampante cantidad de mecanismos económicos, políticos, ideológicos y culturales que produjeron o complicaron la devastación del ambiente, es crear una instrumentalidad totalitaria productora de una cruel destrucción de la salud de las

personas, y con ello lograr consolidarse, de manera impune y dolosa, como un *gestell* totalitario (Veraza, 2023a).

Consideraciones finales o aperturas a nuevos caminos

La categoría analítica de territorialidad de la enfermedad es propuesta para estudiar el genocidio epidemiológico-ambiental, así como el concomitante surgimiento de sitios, zonas y regiones de emergencia sanitaria y ambiental. Se considera a éstas como una forma degradada y degradante de producción del territorio por parte de las dinámicas productivas, técnicas y procreativas propias del desarrollo capitalista en su especificidad neoliberal. En específico, esto se observa a partir de la realidad concreta de la propia realidad ambiental y sanitaria propia del despliegue del neoliberalismo en países empobrecidos, como México, y el resto de América Latina.

Durante la larga noche neoliberal, se desplegaron mecanismos económicos impulsados por el libre comercio y de corte político derivados del desvío de poder del Estado que se consolidaron en colosales megaciudades y en un sistema de parques industriales y de cadenas de proveedurías conformadas por pequeñas y medianas empresas que, en conjunto, crearon una hiperurbanización industrial de los territorios, caracterizada por la insostenibilidad. Este proceso fue impulsado por un descarado contubernio entre los tomadores de decisiones a nivel gubernamental y los representantes de la burguesía transnacional, lo que trajo consigo una grave e inédita devastación ambiental, así como la destrucción de la salud física, emocional, psicológica y sexual de la población.

Lo anterior contribuyó al redondeamiento de la esfera económica y política de control que la dictadura del capital. En el marco del capitalismo contemporáneo —por medio del gobierno despótico de la producción y teniendo como contexto su mundialización efectiva en tanto modo histórico de producción— se puede observar la configuración y despliegue de sus fuerzas productivas de corte capitalista, caracterizadas por una nocividad tecnocientífica e instrumental. Lo que directamente ha producido la destrucción biofísica, climática e hídrica de los territorios tanto en términos cuantitativos (sobreexplotación de recursos hídricos) como cualitativos

(contaminación hídrica), a la par de que se genera una epidemiología específicamente capitalista.

Con todo lo expuesto a lo largo de este capítulo, se debe reconocer que el vínculo estructurante entre el ambiente y la salud toma una forma histórica particular en el marco del capitalismo contemporáneo. Los procesos, dinámicas, tendencias, contradicciones y caprichos que hoy día caracterizan la lógica y estructura legaliforme del boyante desarrollo capitalista en el marco de la crisis del neoliberalismo y el agotamiento histórico de la hegemonía de Estados Unidos, muestran las claves económicas, políticas y geográficas para dar cuenta de las dinámicas espaciales y epidemiológicas de cierto tipo de enfermedades crónico-degenerativas cuya patogénesis está ligada a factores contaminantes.

La construcción semántica del concepto de territorialidad de la enfermedad permite resaltar por qué, cómo y para qué se ha configurado una creciente restructuración en términos degradados y degradantes del metabolismo socioambiental. Esta forma degradada de relación entre lo social y lo ambiental ha tenido como uno de sus muchos niveles de expresión la producción sistemática de territorios devastados y cuerpos enfermos a nivel físico, sexual y psicoemocional.

En tanto que el objetivo del gran capital es recrudecer los mecanismos de explotación y enajenación de los dominados modernos, la territorialidad de la enfermedad responde a una forma sistemática, cínica y sádica de producir miseria ambiental y sanitaria para la mayor parte de la población en territorios donde el capital obtiene altas tasas de ganancia y de ganancia extraordinaria. Esto provoca que el dominio civilizatorio de la clase burguesa respecto al resto de la humanidad.

Por todo lo anterior, vale la pena concluir el presente capítulo con un posicionamiento político al respecto. No es posible tener a comunidades sanas en territorios ambientalmente devastados; los cuerpos y las mentes de las personas se relacionan metabólicamente con el territorio que habitan. De ahí que la territorialidad de la enfermedad como una categoría crítica del desarrollo capitalista tiene que ser entendida como una continuación, expresión y complicación misma de la contradicción entre el valor y el valor de uso que estructura a la sociedad capitalista en su conjunto.

Hablar de territorialidad de la enfermedad es destacar del enfrentamiento entre la burguesía y el proletariado. Es una forma de manifestación de la lucha de clases que ocurre sistemática y enconadamente en la cotidianidad de la sociedad capitalista contemporánea. A diferencia de las luchas obreras y campesinas en contra de la dictadura del gran capital que acontecen dentro de los espacios productivos, la lucha y resistencia de las comunidades enfermas y de los enfermos ambientales no se encuentra inscrita solamente al interior de la jornada de trabajo. Sino que, también, desborda la fábrica y los espacios del capital industrial, tomando por asalto la totalidad de la reproducción procreativa y la reproducción socioambiental de la población.

Pero la producción masiva de comunidades enfermas como parte de esta territorialidad de la enfermedad no sólo expresa la lucha de clases. Es decir, no es un problema solamente de subsunción formal del proceso de trabajo por el capital descrito por Karl Marx, sino lo es también del sometimiento del contenido material del proceso de consumo por el capital que define Jorge Veraza —en congruencia teórica y continuidad política con el revolucionario de Tréveris— como la forma actual de sometimiento productivo y procreativo del capital. Y cuyos resultados inmediatos están en la hegemonía de cierta tecnología capitalista nociva que promueve la producción masiva de escenarios de devastación ecológica de los territorios, y también de escenarios de masacres epidemiológicas de la población en su conjunto.

Como parte de una estrategia terapéutica para afrontar, detener y, quizá, avanzar hacia la construcción de estrategias colectivas y comunitarias de superación de la territorialidad de la enfermedad, se debe considerar que la lucha por el ambiente y la salud no es un lujo de las economías más desarrolladas. Tampoco es una tarea que toque cumplir solamente a los médicos y demás profesionales de la salud. Más bien, es una urgente necesidad de toda la población que vive en países empobrecidos, es la misión histórica de las comunidades explotadas, de los pueblos enfermos por la aplicación de una política pública de destrucción ambiental y sanitaria.

De ahí que, hoy más que nunca, sea necesario impulsar una lucha en defensa de la soberanía económica, política, tecnológica, cultural y ambiental de los territorios. Se requiere construir, defender y desarrollar es-

pacios políticos que apunten hacia la defensa de la nación, se requiere luchar por la defensa del territorio, la naturaleza, la salud, y, sobre todo, por la libre y autónoma determinación de los pueblos. En síntesis, se requiere avanzar hacia la construcción comunitaria de un sujeto histórico colectivo cuya agenda política apunte hacia la recuperación del valor de uso como eje central de la propia estructura de la reproducción socioambiental de la humanidad; y mediante esta estrategia, lograr reconquistar el derecho colectivo de las pueblos y comunidades de vivir plenamente hasta la vejez.

Referencias

- Barreda, A. (2006). Impacto ambiental y social global de las megainfraestructuras de transporte. *Ecología Política*, (31), 41–51.
- Barreda, A. (2022, 7 de noviembre). *El neoliberalismo no sólo es tóxico, también lo fragmenta todo* [video]. YouTube. Coloquio Internacional UNAM-CONACyT. <https://www.youtube.com/watch?v=HDR8g8fkTAM&t=1288s>
- Barreda, A. (2024, 28 de febrero). *Territorio*. [video]. YouTube. INFP Morena. <https://www.youtube.com/watch?v=WqTjOCvgGeM>
- Barreda, A., & García-Barrios, R. (2021). *Las regiones de emergencia ambiental: definición y localización en México* [video]. YouTube. CONAHCYT. <https://www.youtube.com/watch?v=8tqzYRPhOls>
- Basile, G. (2022). Hacia una Salud desde el Sur. *Medicina Social*, 15(2), 65–72.
- Braudel, F. (2006). La larga duración. En *La historia y las ciencias sociales* (pp. 60–106). Alianza Editorial.
- Breilh, J. (2010). La epidemiología crítica: una nueva forma de mirar la salud. *Salud Colectiva*, 6(1), 83–101.
- Carrasco, A. E. (2011). El glifosato: ¿es parte de un modelo eugenésico? *Salud Colectiva*, 7(2), 129–133.
- Gouttefanjat, F. (2023a). Relación entre consumo de alimentos ultraprocesados. *Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía*, 32(2), 294–305. <https://doi.org/10.15446/rcdg.v32n2.105231>
- Hernández, R., & Barreda, A. (2012). La destrucción de México ante el Tribunal Permanente de los Pueblos. *El Cotidiano*, (172), 167–182.

- Hernández Ramírez, J. C. (2023). La Subordinación Real del Consumo bajo el Capital. *Pacha*, 4(12). <https://doi.org/10.46652/pacha.v4i12.216>
- Luna-Nemecio, J. (2023). Territorios devastados y cuerpos enfermos. *Cuadernos de Geografía*, 32(2), 258–261. <https://doi.org/10.15446/rcdg.v32n2.110285>
- Marx, K. (1978). *El Capital: Libro primero. El proceso de producción del Capital*. Siglo XXI.
- Marx, K. (2001). *El capital. Libro I, capítulo VI (inédito): Resultados inmediatos del proceso de producción*. Siglo XXI.
- Veraza Urtuzuástegui, J. (2023a). Crisis civilizatoria sin crisis del capitalismo y Covid-19. *Cuadernos de Geografía*, 32(2), 262–279. <https://doi.org/10.15446/rcdg.v32n2.103993>
- Veraza Urtuzuástegui, J. (2023b). *Karl Marx, la inteligencia artificial y el gobierno despótico de la producción*. Kresearch.
- Verzeñassi, D., Enríquez, L., Vallini, A., & Keppel, G. (2022). Soberanía Alimentaria y extractivismo agroindustrial. *Saúde em Debate*, 46(2), 316–326. <https://doi.org/10.1590/0103-11042022E221>

Capítulo

02

*LOS ENFERMOS AMBIENTALES:
UN PRODUCTO HISTÓRICO DEL NEOLIBERALISMO*

Introducción⁹

Por más de cuarenta años el neoliberalismo generó una diversidad de escenarios de riesgo y vulnerabilidad de distinta índole y a diversas escalas geográficas. Sus efectos económicos, políticos, laborales, culturales, de seguridad humana, pero, sobre todo, en materia ambiental y sanitaria, se vivieron con mayor peso en América Latina (Veraza, 2023a). Así, a lo largo y ancho del continente se registraron altas tasas de consumo de materiales, energía y recursos naturales; una inédita y altísima contaminación del aire, suelo y agua; y una producción inconmensurable de enfermedades de corte crónico-degenerativo (Barreda, 2018).

La creciente destrucción de los ecosistemas por parte del desarrollo de procesos de urbanización e industrialización del territorio —incluyendo la promoción de megaproyectos extractivistas, energéticos y agroindustriales de corte exportador— ha servido como condición de posibilidad para la producción de comunidades enfermas en sus cuerpos, psicología y emocionalidad (Calvento, 2006). A raíz de los altos niveles de contaminación generados por el vertimiento de sustancias químicas que son peligrosas por su toxicidad, o por la ocurrencia de accidentes en el proceso de producción, envasado, transporte o almacenaje de estos agentes químicos (Albert & Jacott, 2016), países como México se vieron caracterizados por la producción social de zonas de emergencia ambiental y sanitaria (Barreda & García-Barrios, 2021).

Entre la diversidad de conceptos y teorías que permiten entender tan imbricados escenarios de injusticias ambientales y sanitarias, hablar de geopolítica de la enfermedad (Verzeñassi et al., 2022), permite dar cuenta de la compleja relación que existe entre desarrollo, ambiente y salud. Por lo tanto, el presente estudio retoma dicha categoría y la vincula con la teoría general de la crítica de la economía política y el materialismo histórico presente en el discurso crítico de Marx (Luna-Nemecio, 2021a), para

9 Este capítulo ha sido adaptado, revisado, reestructurado y ampliado para este libro a partir de Luna-Nemecio (2023). Desarrollo, ambiente y salud: los enfermos ambientales como categoría para comprender la fractura sociedad-naturaleza. *Estudios Críticos del Desarrollo*, 12(25), pp. 133-162. <https://estudiosdeldesarrollo.mx/estudioscriticosdeldesarrollo/wp-content/uploads/2024/12/ECD25-4.pdf>

dar cuenta de la producción neoliberal de enfermos ambientales como una categoría que busca servir para el estudio de una territorialidad de la enfermedad.

A partir de un estudio documental de corte explicativo, el presente capítulo pretende formular una descripción teórico-conceptual de los elementos y características que especifican la categoría de enfermos ambientales. Este concepto permite entender cómo es que en los territorios ambientalmente devastados por procesos y agentes contaminantes se ha producido, paralelamente, una complicación de los panoramas epidemiológicos de las comunidades que les habitan al verse intensificada la incidencia de enfermedades crónico-degenerativas no contagiosas (Barreda, 2018).

Si bien investigaciones como la de Aliste y Urquiza (2010), reconocen el vínculo entre ambiente y sociedad, el tema concreto de la presente investigación da un paso más allá al establecer una perspectiva crítica en torno a la relación entre devastación ambiental y degradación de la salud y la reconfiguración capitalista de los territorios. Se considera que la degradación ambiental por parte de procesos de urbanización e industrialización y la creciente incidencia de enfermedades crónico-degenerativas, pueden considerarse como resultado de una serie eventos asociativos que, si bien no muestran necesariamente una correlación causal directa e inmediata, al menos se configuran como dos problemas territorialmente superpuestos.

Derivado de la fractura epistemológica de la ciencia al ser subordinada por el capital para perder de vista la necesidad de realizar estudios bajo la perspectiva de la totalidad, la relación entre ambiente, salud y desarrollo ha dejado de ser vista como unidad concreta de análisis. Así lo demuestran estudios como los de Guillén-Navarro et al. (2011), quienes argumentan que los factores genéticos desempeñan un papel predominante en la explicación de las enfermedades; con lo cual se reniega de la incidencia de factores sociales en la producción de enfermedades crónicas, tal y como las anomalías renales.

Luna-Nemecio (2019), explica que se ha unilateralizado la explicación de la producción de enfermedades en la sociedad contemporánea; lo cual ha dado pie a que existen diversas investigaciones que tiendan a aludir a que las enfermedades responden a múltiples factores y que, por lo tanto, es

imposible determinar cuál es, en específico, el factor causal del proceso de patogénesis. Esta posición, en lo inmediato, impide explicar el origen de la enfermedad (Ramírez-Bello, 2019).

La forma alopática, convencional y hegemónica con la que se aborda el proceso de producción de enfermedades muestra que existe una falta de claridad en el tema de las enfermedades asociadas por problemas o aspectos socioambientales. A pesar de ser varios los acercamientos, enfoques y tratamientos transdisciplinarios que se hace al nexo entre ambiente y salud, no existe una definición puntual y acordada sobre cómo la destrucción de los sistemas socioecológicos derivan en una complicación de los panoramas epidemiológicos, precisamente, de aquellas comunidades que habitan en los territorios ambientalmente devastados (Barreda, 2018).

A pesar de estos vacíos, existen varios antecedentes que son tomados como punto de partida de la presente investigación. En primer lugar, se reconoce el trabajo de Barreda (2018; 2022), quien es uno de los más destacados investigadores sobre la economía y política de la devastación ambiental en el capitalismo contemporáneo; además, sus investigaciones han servido para formular la agenda de investigación del Programa Nacional Estratégico del CONAHCYT: “Agentes tóxicos y procesos contaminantes”. También se retoma el trabajo realizado por Barreda (2020), en el marco del Toxitour, la cual fue una caravana realizada en 2020 y que consistió en visitar los territorios que Víctor Manuel Toledo definió como infiernos ambientales (Toledo & Bárcena, 2020). Posteriormente, estos territorios fueron caracterizados por Barreda y García-Barrios (2021), como regiones de emergencia sanitaria y ambiental.

Otro referente para el desarrollo de este capítulo es el trabajo que realiza el Instituto de Salud Socioambiental de la Facultad de Medicina de la Universidad de Rosario (Argentina). En especial, se retoman los trabajos de Verzeñassi et al. (2022) y de Ávila-Vázquez (2014), quienes han mostrado el vínculo entre actividades agroindustriales y agropecuarias respecto a la producción de territorios y cuerpos enfermos.

Dicho lo anterior, el presente capítulo busca resolver la necesidad de contar con una categoría que, junto con la de geopolítica de la enfermedad (Verzeñassi et al., 2022) y la crítica al desarrollo capitalista (Marx, 1976) y la devastación ambiental producida durante el neoliberalismo (Barreda et

al, 2019)), permita comprender la complejidad que hoy en día representa la concatenación entre la crisis ecológica global y la crisis de la salud.

En este sentido, el concepto de enfermos ambientales busca servir de referente para futuras investigaciones en el área, así como tiene como meta el ayudar a generar acuerdos en la comunidad académica respecto a la relevancia de reconocer y profundizar en el papel de lo socioambiental en la determinación de la enfermedad. Lo anterior permitirá crear espacios y proyectos de investigación orientados a la incidencia en problemas socioambientales y epidemiológicos.

Además, este estudio se ha puesto como meta secundaria coadyuvar a que se disminuyan buena parte de los conflictos, debates y polémicas que existen actualmente a la hora de tratar de ubicar y reconocer los determinantes económicos y ambientales de la salud y de la enfermedad. Se espera que con este trabajo se pueda, también, orientar la toma de decisiones a nivel de la política pública; pero, sobre todo, que sirva para la lucha de aquellas comunidades urbanas, rurales, obreras, indígenas y campesinas que hoy día combaten y resisten en contra de las dinámicas económicas que depredan sus territorios, enferman sus cuerpos y degradan su psicología y emocionalidad.

Para lograr dicha finalidad, el capítulo tiene como meta principal postular la categoría de enfermos ambientales como una forma de reconocer el vínculo existente entre procesos contaminantes y la producción masiva de enfermedades crónico-degenerativas. Este objetivo se cumplirá siguiendo los siguientes propósitos particulares, los cuales corresponden a cada una de las partes argumentales del texto: 1) Explicar la especificidad general de la actual fractura que existe entre la sociedad y la naturaleza, misma que termina por ser la condición objetiva para la complejización y complicación del panorama epidemiológico de la sociedad; 2) Determinar la definición, caracterización, categorización y vinculación del concepto de enfermos ambientales como una forma de (re)pensar el nexo entre ambiente y salud; 3) Establecer los términos generales de lo que puede ser considerado como una territorialidad de la enfermedad.

La fractura metabólica entre sociedad y naturaleza como factor de la crisis de la salud contemporánea

El número de investigaciones que abordan la fractura metabólica planetaria cada vez son más; por lo tanto, el reconocimiento de los límites ecológicos del planeta ha tomado centralidad en la literatura científica. Sin embargo, toda esta literatura está lejos de lograr describir y caracterizar la grave situación de colapso socioambiental en el que parece discurrir la historia del siglo XXI. Esto se explica tanto por la subordinación del discurso ecologista global a los imaginarios hegemónicos de la sustentabilidad presente en la *Agenda 2030* (2021), así como una falta de datos e indicadores claros y precisos que dé cuenta de los niveles de sobreexplotación y contaminación de la naturaleza y de la creciente degradación de la salud de la población mundial.

Una situación similar ocurre con los estudios en torno a la complicación y complejización del panorama epidemiológico de la sociedad contemporánea. Las investigaciones en torno a la producción de enfermedades muestran una gran renuencia a realizar estudios que exploren con nitidez, ética y perspectiva crítica la conexión que hay entre las curvas epidemiológicas de la población y los cambios adversos en el ambiente ligados al desarrollo tecnocientífico, las transformaciones territoriales y procesos económicos derivados de la industria (química, manufacturera, agrícola, ganadera, pesquera y de minería extractivista) y el crecimiento desaforado de las ciudades.

Ni las ciencias de la salud ni las ciencias ambientales han logrado desarrollar por sí mismas una línea de investigación que reconozca la existencia de una economía política de la devastación ambiental que confluya, se articule y retroalimente con la geopolítica de la enfermedad (Verzeñassi et al., 2022). Por ende, el pensamiento ecológico y epidemiológico convencional no logra tomar como variable de estudio la reconfiguración degradada y degradante del metabolismo socioambiental, el cual es entendido como un vínculo dialéctico de los múltiples niveles de concatenación entre la sociedad y la naturaleza.

La degradación de cada una de las partes, así como de la totalidad del metabolismo socioambiental tiene distintas aristas. Sin embargo, éstas se

pueden sintetizar en siete niveles generales que permiten dar cuenta, en primer lugar, de la severa y preocupante situación de crisis de las determinaciones ambientales del planeta. Y que, en segundo lugar, permiten pensar, con un mayor grado de nitidez, las causas de la actual destrucción de la salud de humanidad.

En primer lugar, se ha de considerar la contaminación del aire, agua y suelo por la industria química. Actualmente existen más de 100 millones de sustancias químicas, de las cuales sólo una parte se encuentran reguladas por los países que les producen, almacenan, distribuyen, comercializan o consumen. Al respecto, se estima que en México se emplean aproximadamente 5, 852 sustancias químicas, de las cuales sólo 104 se encuentran debidamente catalogadas en el Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETCE). Mientras tanto, en países como Canadá se tiene una contabilidad de 23,000 sustancias y en Estados Unidos estas cifras alcanzan las 83,000 sustancias inventariadas.

Sin duda, la escasa información sobre la cantidad y peligro que representan las sustancias químicas tanto para el ambiente como para la salud de la población, vuelve aún más complicado generar políticas públicas de prevención y reparación del daño socioambiental ligado a este tipo de sustancias. De allí que la falta de control normativo, operativo y técnico del consumo productivo de sustancias químicas que son peligrosas por su toxicidad, se ha traducido en la generación de una cantidad creciente de accidentes químicos y un inconmensurable registro de casos de contaminación química del aire, suelo y agua (Albert & Jacott, 2016).

Un segundo nivel general que expresa la actual degradación metabólica del vínculo entre sociedad y naturaleza está en la grave contaminación que, en términos biológicos, representa la producción, comercialización y consumo masivo de organismos genéticamente modificados (Ribeiro, 2021), los cuales han sido reiteradamente ofertados como una vía para, presuntamente, lograr la soberanía y seguridad alimentarias. Sin embargo, hasta la fecha no existe ningún tipo de transgénico que haya demostrado mejorar la capacidad de rendimiento de los cultivos o la propia capacidad nutricional de los alimentos, sino todo lo contrario, estos paquetes tecnológicos han contribuido a la degradación del suelo y pérdida de la biodiversidad (Ribeiro, 2004). Pues, de fondo, el diseño de organismos genéti-

camente modificados responde a la necesidad de las grandes corporaciones agroalimentarias y de industria de la biotecnología de crear especies de semillas y alimentos cada vez más resistentes a venenos.

La soberbia y completa irresponsabilidad por parte de la tecnociencia capitalista, sobre todo aquella que se desarrolló durante el neoliberalismo¹⁰ implicó, entre sus más graves consecuencias, la propagación de semillas que fueron sintetizadas y “mejoradas” para ser más resistentes al uso de cantidades cada vez mayores de agroquímicos y plaguicidas organoclorados, organofosforados y obsoletos que son persistentes y de alta nivel de toxicidad (insecticidas, herbicidas, fungicidas, fertilizantes, acaricidas, nematicidas, rodenticidas y fitorreguladores)¹¹.

Un tercer nivel en el que ocurre la fractura socioambiental está en la deforestación que se vive en diversos ecosistemas. Los bosques, praderas y selvas han sido objeto de dinámicas brutales de sobreexplotación de sus recursos; así como de una concomitante degradación de diversidad de especies endémicas por la siembra de monocultivos, sobre todo, de especies de árboles dedicados a la exportación de maderas preciosas (caoba, ébano, nogal, palisandro, palo morado, roble, sándalo, sicomoro, teca y zebrano); o para la despiadada siembra de cultivos que sirven como materia prima para la industria de los alimentos ultraprocesados, por ejemplo, la palma africana en países como Indonesia, Tailandia, México o Colombia; o la

10 Más allá de los intentos por parte de la ideología dominante de corte burgués por querer enarbolarse la presunta objetividad de la ciencia, es importante reconocer que ésta presupone y es resultado de las relaciones de poder presentes en el marco de la lucha de clases al interior del capitalismo contemporáneo. En este sentido, se debe considerar que la ciencia es un producto histórico y, por ende, existe y se desarrolla a partir de los intereses de quienes detentan los medios sociales de producción; por lo que podemos hablar no sólo de una ciencia capitalista ligada a garantizar el desarrollo tecnocientífico necesario para la acumulación de capital; sino que, también, se puede hablar de una ciencia que se desarrolla en función de los patrones de acumulación que rigen la generación de ganancias. Por lo anterior, se puede hablar de una ciencia neoliberal (Lander, 2005), la cual posibilita, consolida e impulsa el desarrollo de un tipo de ciencia y tecnología que, a su vez, permita avanzar hacia el despojo, privatización y superexplotación tanto de la población como de la naturaleza, salvaguardando los intereses globalistas de un sector reducido y privilegiado de la burguesía, al mismo tiempo que genera procesos de acumulación salvaje, residual y terminal de capital (Veraza, 2023).

11 Entre las empresas que lideran los procesos de producción, maquila, almacenamiento, distribución y comercialización de agroquímicos y plaguicidas son Monsanto-Bayer, Dupont, Dow Chemical o Syngenta. Todas ellas son industrias que cuentan con un largo y negro historial de degradación socioambiental.

siembra de soja transgénica en los campos del sur latinoamericano (Movimiento Mundial por los Bosques Tropicales, 2001).

Como resultado de las tres dimensiones de la fractura metabólica recién expuestos se encuentra un cuarto nivel de dislocamiento socioambiental. La erosión y agotamiento de los suelos fértiles es un problema que ocupa a más del 40% de las tierras agrícolas a nivel mundial. La pérdida de nutrientes de los suelos por las prácticas de monocultivo o por el uso intensivo de agrotóxicos es un problema que afecta a más del 33% de tierras en el mundo; a lo cual se ha de sumar la degradación física de la tierra ocasionada por el uso de maquinaria o vehículos automotores que hipercompactan el suelo reduciendo la porosidad y capacidad de absorción de agua de los terrenos.

En lo que respecta a la quinta dimensión de la fractura del metabolismo socioambiental se tiene que considerar la sobreexplotación y contaminación de los recursos hídricos. En tanto que el 70% del planeta Tierra está conformado por agua —aunque solamente el 2.5% sea agua disponible (577,000 Km³/año)—, es notoria la grave situación que para el ambiente y la seguridad humana implica el hecho que los cuerpos superficiales y subterráneos de agua estén siendo sobreexplotados más allá de su capacidad de recarga; esta situación implica, además, la contaminación de los acuíferos con aguas fósiles (Ortega-Guerrero, 2022).

Dentro de esta dimensión, la referida degradación del metabolismo socioambiental encuentra una de sus fisuras más profundas en lo que respecta a la degradación de la calidad y cantidad del agua por procesos contaminantes. Los recursos hídricos tanto superficiales como subterráneos se encuentran contaminados por altas concentraciones metales pesados (cadmio, plomo, mercurio, arsénico); hidrocarburos (gasolinas, tintas, aceites y petróleo); pesticidas y herbicidas (paraquat, DDT, malatión, diazinón); compuestos orgánicos volátiles (benceno, tolueno, xileno y etileno); disruptores endocrinos (Bisfenol-A, ftalatos, bifenilos policlorados, triclosán y compuestos perfluorados); así como una cada vez más larga lista de contaminantes emergentes (medicamentos, hormonas, ansiolíticos, antibióticos, perfumes y productos farmacéuticos y nanopartículas de todo tipo).

A esta situación de sobreexplotación y contaminación del agua a nivel global, se tiene que considerar la complicación de la crisis hídrica en términos políticos. En torno a la gestión, administración y manejo del agua (Dávila, 2006), derivan diversos escenarios de corrupción y centralización institucional por parte de las instituciones del Estado encargadas por velar por la seguridad hídrica de la población. A lo cual se debe de añadir el dolo con el cual actual los centros de investigación en materia hídrica, pues estos establecen un contubernio con los grandes capitales para no realizar estudios que den cuenta de la verdad realidad cuantitativa y cualitativa del agua; o, bien, bajo una actitud mercenaria, realizar estudios a modo de los intereses de los grandes capitalistas que se benefician del negocio del agua (Luna-Nemecio, 2021b).

La sexta dimensión que caracteriza a la actual fractura metabólica socioambiental está en la colosal generación de residuos que las ciudades e industrias producen y depositan en gigantescos basureros a cielo abierto, rellenos sanitarios, plantas incineradoras que anualmente, y a nivel global, reciben más de 10,000 toneladas anuales de desperdicios. Sin considerar que, más del 40% de la basura generada en el mundo, va a parar a barrancas, ríos, costas, bosques o zonas rurales, contaminando los territorios y enfermando a la población, así como sirviendo de condición para la generación de fauna nociva y zoonosis.

Las seis dimensiones de la fractura metabólica socioambiental recién expuestas en su generalidad, permiten constatar la grave situación en la que se encuentra la civilización humana y la biodiversidad planetaria. En el entendido que estas aristas no ocurren de manera aislada, sino que todas y cada una de ellas se sincronizan y superponen entre sí, vemos cómo, de suyo, representan un problema mucho más peligroso que el mal llamado calentamiento global o cambio climático (Luna-Nemecio, 2024).

En todo caso y fuera de la ideología neofascista de dominio presente en los discursos globalista y neomalthusianos del calentamiento global (Veraza, 2023a), se podría reconocer que el desarrollo histórico del capitalismo centrado en un sistema automático de máquinas de corte nocivo ha producido una crisis climática. En este sentido, las precipitaciones atípicas, sequías, heladas, granizadas, desertificación, evapotranspiración intensiva, huracanes, deslaves, inundaciones y temperaturas extremas, podrías

ser consideradas como una séptima dimensión de la fractura metabólica socioambiental, siempre y cuando su complejidad no sea reducida al argumento político de considerar al CO₂ como el único factor causal de la crisis.

Cada una de las siete dimensiones de fractura metabólica de la relación entre la sociedad y la naturaleza, confluyen y evidencian la existencia irrefutable de una crisis ambiental de dimensiones planetarias¹². Sin embargo, cabe precisar que los niveles más agudos y las consecuencias más profundas y dolorosas se da en aquellos países que han sido empobrecidos y vilipendiados durante el neoliberalismo. Esto es así no sólo a la destrucción avasalladora de los sistemas inmunológicos de la población a raíz de los efectos iatrogénicos de los alimentos ultraprocesados y quimicalizados, sino por los altos niveles de sobreexplotación a los que son sometidos al interior de sus respectivas jornadas de trabajo. Sin olvidar considerar, por supuesto y, ante todo, el hecho que los habitantes de estos países han tenido que sobrevivir en medio de territorios devastados por una sobreexplotación y contaminación ambiental creciente.

La categoría de enfermos ambientales como pieza clave para entender el nexa entre desarrollo, sociedad y ambiente

En medio de aguas tan turbulentas y sinuosas como las de la modernidad capitalista de la vuelta de siglo, hablar de enfermos ambienta-

12 La crisis ambiental hoy mundializada (Arizmendi, 2006), se encuentra atravesada por cinco procesos generales de destrucción ambiental y degradación de la salud: 1) La conformación de una gran industria estructurada en una serie de complejos y corredores que genera graves externalidades y pasivos ambientales por medio de la contaminación del aire, suelo y agua, debido a la excreta inconmensurable de una serie de sustancias que son dañinas debido a su alta toxicidad. 2) El desarrollo brutal de las ciudades que implica una huella ecológica inconmensurable dados los inmensos consumos de recursos naturales, así como la generación de grandes cantidades de desperdicios generados por su metabolismo tóxico. 3) Las actividades, productos y externalidades generadas por la agroindustria se han centrado en una serie de sustancias químicas que, en conjunto, representa todo un arsenal de productos y procesos cada vez más dañinos en términos ecotóxicos y toxicológicos. 4) La megaminería como un factor general que produce sobreexplotación y contaminación ambiental, así como un fuerte impacto en términos económicos y sanitarios; además de propiciar prácticas de despojo, privatización y cerramiento de bienes comunes, principalmente la tierra y el agua. 5) La silvicultura industrial que no sólo implica la pesca intensiva y poco (nada) regulada de peces y mariscos; sino que, además, conlleva a considerar la crianza a gran escala de distintos tipos de estas especies en medio de condiciones de la propia contaminación de los mares; o bien, por medio de técnicas de crianza basados en organismos genéticamente modificados o una gran cantidad de agroquímicos.

les alude a la población que habita en aquellas comunidades que han sido afectadas directamente por diversos procesos de devastación ecológica, principalmente aquellos ligados con la contaminación ambiental. En este sentido, esta categoría permite referir a los grupos sociales que han sido puestos en una condición de vulnerabilidad y degradación voraz, crónica y sistemática de sus condiciones territoriales de existencia; aunque no por ello, se les considera como víctimas pasivas e inertes frente al grave daño ambiental y sanitario acometido.

La categoría de enfermos ambientales se vincula con la de afectados ambientales (Barreda, 2018); incluso, puede ser tomada como una dimensión o expresión de ésta. Por lo tanto, ambas son consideradas como punto germinal de la construcción de una colectividad que, consciente de la situación de riesgo y peligro a la que ha sido expuesta, se organiza para movilizarse desde una base popular y comunitaria en vista de luchar y resistir —desde una heterogeneidad de trincheras— en contra de los procesos contaminantes y de superexplotación de la naturaleza. Pues, precisamente, la categoría de enfermos ambientales reconoce la destrucción de las condiciones de producción y reproducción de la salud y, a contrapelo, da cuenta de la generación de un marco histórico particular de producción de enfermedades. A saber, pone al neoliberalismo como el escenario en el que ocurre directamente la génesis masiva de enfermos ambientales.

Durante la larga noche del neoliberalismo, en Latinoamérica se generó un creciente alud de funestas consecuencias en contra de la reproducción social y ambiental de la civilización. No sólo la violencia económica que representó el despojo, privatización y cerramiento de los bienes comunes —ni la depredación de los territorios y sus recursos, ni la subordinación y expropiación de los saberes de los pueblos colectivos/ancestrales de los pueblos indígenas y campesinos— fueron características de las diversas embestidas que, en términos socioambientales, el neoliberalismo dio en contra de la población. En el marco de esta política de acumulación de capital, se generaron condiciones de posibilidad para la masificación de enfermedades crónico-degenerativas no contagiosas y la concomitante complicación de las curvas epidemiológicas de aquellas comunidades donde ocurría una alta inversión de los capitales de la industria química, inmobiliaria, manufacturera y extractivistas.

Dicho lo anterior, la producción de enfermos ambientales debe ser vista como un resultado directo —más no exclusivo— del neoliberalismo. Durante poco más de cuarenta años, se sistematizaron, superpusieron y complejizaron diversos atentados en contra de la salud de gran parte de la población. Las comunidades urbanas y rurales fueron sumergidas en un complejo y complicado entramado de riesgos, vulnerabilidades, desamparos y conflictos a raíz del padecimiento de enfermedades crónico-degenerativas cuya incidencia se correspondía con el desarrollo de actividades industriales o con casos de contaminación sistemática o accidental del ambiente, así como con pasivos ambientales de las empresas y de una falta de acción y de una gran irresponsabilidad y dolo de las autoridades de gobierno.

Existen tres ingredientes a considerar para dar cuenta de la producción de enfermos ambientales, las cuales confluyen en un escenario político, jurídico y administrativo que permitió, favoreció, posibilitó y, a su vez, derivó del desvío, abuso y vacío de poder por parte de los Estados nacionales (Hernández & Barreda, 2012). El primero está en las dinámicas de genocidio epidemiológico-ambiental que produjo el desarrollo de dinámicas productivas y comerciales caracterizadas por la arbitrariedad, corrupción, irresponsabilidad, cinismo y una perversión sádica en cuando a la cuestión ambiental y sanitaria. El hambre insaciable por la obtención crematística de ganancias de parte la clase burguesa y de los terratenientes, destruyó la salud de la totalidad de la población latinoamericana, sin importar cualquier tipo de consideración económica, ética o socioambiental.

Como resultado de lo anterior, se puede testificar un segundo ingrediente que participa en la producción intensiva, crónica, masiva y, quizá, terminal de enfermos ambientales. A saber, la variedad de actos ingeniería jurídica que permitieron la creación de paraísos legales para que los grupos de capital beneficiados durante el neoliberalismo (Hernández & Barreda, 2012); lo cual permitió que se pudiera sobreexplotar tanto a la población, así como al ambiente, sin tener que asumir ningún tipo de responsabilidad o cubrir alguna sanción política o económica.

Tal situación llegó a ser de tal cinismo y corrupción que varias empresas responsables de la emergencia ambiental y sanitaria de América Latina fueron reconocidas internacionalmente como empresas sustentables.

Al respecto, resalta que empresas como *Coca-Cola*, *Alamos Gold*, *General Motors*, *Honda*, *Volkswagen*, *Nissan* y *Bimbo*, han llevado a cabo práctica de *greenwashing* para mostrarse como ambiental y socialmente responsables. Sin embargo, esta presunta sustentabilidad no es más que un recurso de *marketing*, pues en su operatividad cotidiana, siguen realizando actividades de producción, almacenamiento, distribución y venta de mercancías que representan graves agravios en contra del ambiente y la salud de la población

Un tercer ingrediente que considerar dentro de la producción de enfermos ambientales se encuentra en el sometimiento de la ciencia y la técnica al propio proceso de valorización del valor que constituye el núcleo estructural del modo de producción capitalista. Conforme el modo de producción capitalista se desarrolla históricamente, requiere de nuevos métodos que le permitan sofisticar la intensificación de la explotación de plusvalor y, por ello, necesita impulsar un cierto tipo de desarrollo tecnocientífico que le permita someter realmente la totalidad del proceso de trabajo.

En este sentido, cegado por el hambre famélica de exacerbar la extracción de plusvalor relativo, el capital lleva a cabo un desarrollo de sus fuerzas productivas técnicas que, en términos inmediatos, se traduce en una sobreexplotación del sujeto que se convierte en un apéndice de la máquina (Marx, 1976). En segundo lugar, este mismo desarrollo tecnológico —impulsado por un desarrollo científico de corte capitalista— tiene como resultado un incremento en la velocidad con la que se lleva a cabo el consumo productivo de cada vez mayores cantidades de recursos naturales, así como la concomitante generación de externalidades y pasivos ambientales.

Poco a poco se construye, entonces, un *corpus* tecnológico del autó-mata planetario cuya especificidad estructural se encuentra en las fuerzas productivas ambientalmente nocivas y tóxicas que le conforman. Por lo tanto, este complejo instrumental se traduce en la condición de posibilidad para la producción de los más diversos y catastróficos escenarios de contaminación ambiental de los territorios; y, por ende, se torna en un elemento de degradación de la salud de la población que habita en dichas zonas de emergencia ambiental.

El ingrediente tecnocientífico de la producción de enfermedades también considera los efectos iatrogénicos que produce la propia industria far-

macéutica dedicada a la producción de medicamentos alopáticos. Si bien estos están diseñados y son empleados para tratar de curar los padecimientos de las personas enfermas, en realidad terminan por generar efectos colaterales que, en muchas ocasiones, son más severos que la propia patología que buscan curar. Otro ejemplo de cómo la tecnociencia capitalista contribuye a la generación de cuerpos y mentes enfermas, está en las investigaciones que sustentan la producción de organismos genéticamente modificados o en la síntesis y recomposición de elementos e ingredientes que la industria agroalimentaria requiere para la producción de alimentos ultraprocesados (Gouttefanjat, 2023) y con una cantidad cada vez más grande de agroquímicos.

Estos tres ingredientes que constituyen la base material (económica-productiva, jurídico-institucional y científico-técnica) de la producción de enfermos ambientales, se presentan como procesos que se articulan, sincronizan y superponen entre sí, hasta constituir un todo histórico que avanza de forma vertiginosa y avasalladora sobre el sujeto social y la naturaleza en su conjunto. Esta reducción y sometimiento de lo humano y lo natural al proceso global de producción de mercancías hace que las comunidades urbanas y rurales —constituidas casi en su totalidad por individuos cuyos cuerpos, mentes y emociones han sido enfermadas por el capital— se caractericen por una heterogeneidad de necesidades y capacidades económicas, políticas, culturales y territoriales; mas todos ellos coinciden en ser parte de un sujeto social colectivo proletarizado o en vías de proletarianización.

Hablar de enfermos ambientales es reconocer la base proletaria que constituye al grueso poblacional en pleno siglo XXI; y, por lo tanto, su emergencia, caracterización y desarrollo puede ser visto como un tema de la lucha de clases al interior del capitalismo contemporáneo. Desde esta urdimbre económico-política de la producción de enfermos ambientales se desarrollan las fuerzas productivas (técnicas, procreativas, generales y naturales) del capital; las cuales han de especificar la singularidad histórica de la subsunción real del proceso de trabajo y del consumo bajo el capital; y, por lo tanto, son la base sobre la cual ocurre la subsunción directa de la salud de la humanidad y de la naturaleza bajo el capital.

Dar cuenta de la producción neoliberal de enfermos ambientales requiere precisarles como un fenómeno de corte territorial cuya especificidad está en la lógica y estructura del capitalismo contemporáneo. Ya sea que su génesis ocurra en espacios rurales o urbanos, la producción masiva de este tipo particular de población enfermada tiene que ver con la reconfiguración directa y tangencial de los territorios por parte del gran capital. De forma tal que todos los instrumentos y medios de producción del espacio son reconducidos de forma cada vez más integral hacia la destrucción de las condiciones de posibilidad para la reproducción de la salud de la población.

Por todo lo anterior, al ser los enfermos ambientales una categoría ligada a lo territorial se debe entender como un espacio en el que convergen múltiples contradicciones y luchas del sujeto en contra del capital. De esta manera, los enfermos ambientales se colocan en el centro de la violencia y despojos neoliberales; son, pues, parte de una geoeconomía y geopolítica de la enfermedad (Verzeñassi et al., 2023) y, por ende, son el núcleo de una territorialidad por la defensa de la vida y de lo vivo.

La territorialidad de la enfermedad como derivación de la producción capitalista de enfermos ambientales

Los territorios geográficos son espacios políticos y de política donde ocurre la lucha clases y, por ende, son lugares donde se lleva a cabo la reproducción de las relaciones sociales de producción. También es donde acontecen, se reproducen y desarrollan las relaciones sociales de corte procreativo; por lo tanto y bajo esta perspectiva, los territorios son lugares donde acontece la reproducción de los cuerpos de las personas tanto en términos individuales, pero, sobre todo, en función y expresión directa de lo socialmente necesario.

El cuerpo no es un producto privado e individual sino, más bien, es resultado de un proceso histórico (social, colectivo y comunitario) de producción contextualizado geográficamente; es por ello por lo que puede ser visto y considerado, también, desde una perspectiva territorial. Lo que posibilita pensar y dar cuenta cómo el capital en su forma general concreta subsume la geografía del planeta para trastocar y dominar los cuerpos, la psique y las emociones de las personas como su territorio.

En el marco de la globalización neoliberal del capitalismo contemporáneo, los cuerpos se vuelven espacios para la valorización del valor en los que se patentiza la fascinación que la burguesía tiene por los territorios, así como por la naturaleza contenida en éstos. De allí que, en pleno auge de las estratagemas sádicas y cínicas de dominio económico, político e ideológico del desarrollo capitalista, se apunte la explotación de la riqueza ambiental para entregársela en bandeja de plata a las grandes corporaciones industriales y extractivistas que hoy día lideran los procesos globales de acumulación de capital.

En tanto que en el siglo XX ocurrió de tal forma que el modo de producción capitalista cerró su ciclo histórico de construcción del espacio mundial mediante la constitución de un sistema automático de máquinas y redes, los problemas locales se interconectaron con lo global. En otras palabras, el desarrollo de lo nacional durante el siglo XIX y XX se convirtió en una condición para la actual configuración y funcionamiento pleno del autómatas planetario global (Barreda, 2006).

Como resultado y correlato de lo anterior, vemos que acontece la mundialización de la devastación ambiental y de la concomitante degradación de la salud de la humanidad. Los fenómenos de superexplotación y contaminación del ambiente han dejado de tener su expresión en lo local o regional para volverse parte de una normalidad degradada que acontece a lo largo y ancho del mercado mundial capitalista.

Al respecto, al observar el desarrollo del modo de producción capitalista desde esta perspectiva territorial, permite pensar la forma cómo el capital reorganiza y subsume la totalidad de la reproducción social que acontece en el espacio geográfico. La producción de éste permite dar cuenta de cómo el desarrollo capitalista se expresa en los territorios como una red metabólica de materiales, infraestructuras, procesos y relaciones sociales de producción y consumo enmarcados en procesos regionales y locales de acumulación de capital.

El espacio y territorio —como parte de la geografía del capital— son consideradas como fuerzas productivas estratégicas para pensar el propio proceso de la producción capitalista (Barreda, 1995). Y, por lo tanto, son dimensiones que permiten comprender cómo se lleva a cabo la territorialidad de la enfermedad en el capitalismo contemporáneo.

Hablar de la territorialidad del capital implica dar cuenta de una territorialidad de la enfermedad. Las principales contradicciones y relaciones de dominio que acontecen en términos productivos, comerciales, financieros y normativos se tornan en factores de posibilidad para una creciente y compleja destrucción de las determinaciones ambientales de la salud de la población. También conlleva a dar cuenta de las relaciones de poder y escenarios de conflicto entre los actores que participan en la constitución del mercado mundial en un contexto de avasallante desarrollo capitalista y que, por lo tanto, son vistos como sujetos claves a la hora de observar y entender cómo ocurre la geopolítica de la enfermedad (Verzeñassi et al., 2022).

El espacio geográfico, visto como territorio del capital, se torna, también, en el sustento material de la territorialidad de la enfermedad; su producción, entonces, acontece mediante un reordenamiento de los factores biofísicos y demográficos de territorios concretos que terminan por ser vueltos en agentes nocivos para la salud de la población. Al mismo tiempo, implica el diseño, construcción y desarrollo de diversos tipos de infraestructura de comunicación, energía y transporte multimodal que articulan espacialmente los diversos factores de la reproducción social, tanto en su dimensión productiva-técnica como consuntiva-procreativa; siendo, ambas, trastocadas y degradadas en su núcleo fundacional por la barbarie e irracionalidad capitalista.

La territorialidad de la enfermedad tiene una dimensión política en la que se toman en cuenta las formas, dinámicas, procesos y tendencias de la acumulación de capital que acontecen conforme el capitalismo se desarrolla, aún en periodos de crisis. Esta dimensión posibilita reflexionar acerca de los grupos de capital industrial, comercial y financiero, así como de la casta de terratenientes, que lucran y especulan con la riqueza ambiental y demográfica de los territorios. Por lo tanto, se reconoce la importancia que, para la producción de enfermos ambientales, tiene la administración de los recursos naturales y de la población como parte del desarrollo de las fuerzas productiva técnicas, procreativas y generales cuya articulación tiende a intentar suspender o relentecer —aunque sea momentáneamente— la caída tendencial de la tasa de ganancia.

La territorialidad de la enfermedad vista desde su vertiente económica es importante. A través de esta perspectiva se observa la forma social concreta en la que se correlacionan la producción de enfermos ambientales con la interconexión, superposición y articulación del poder económico global de las grandes corporaciones capitalistas y de los propios procesos de acumulación de capital, así como con el desarrollo de las fuerzas productiva que marcan la propia impronta del desarrollo global del modo de producción capitalista.

La territorialidad de la enfermedad también contempla cómo las innovaciones tecnocientíficas que constituyen la subsunción real del proceso de trabajo inmediato por el capital y la explotación de plusvalor absoluto y relativo se sintetizan en medios instrumentales para la producción de enfermedades. También considera cómo la riqueza natural es despojada, privatizada y forzosamente mercantilizada para impulsar una renta de la tierra en contrarresto de la perspectiva de la vida. Por último, se reconocen las dimensiones materiales en las que ocurre la superexplotación de la fuerza de trabajo y, por ende, se contemplan todos aquellos impactos que, desde la producción y consumo, afectan la reproducción de la humanidad en tanto fuerza de trabajo explotada por el capital o como parte de un ejército industrial de reserva.

Alternativas comunitarias frente a la geografía tóxica del capital

El reconocimiento de los enfermos ambientales no puede agotarse en la constatación empírica de territorios devastados y cuerpos enfermos; debe abrir el horizonte de lo posible hacia la construcción de alternativas que fortalezcan la reproducción social de la vida. En este sentido, las experiencias comunitarias de salud constituyen una respuesta histórica frente a la incapacidad —y en muchos casos complicidad— de los Estados neoliberales para garantizar el derecho a un ambiente sano. Allí donde la lógica de acumulación de capital ha instalado corredores industriales, monocultivos transgénicos o megaproyectos extractivistas, las comunidades han desplegado prácticas autogestivas de cuidado que, además de atender la enfermedad, configuran una política de resistencia territorial frente a la geografía tóxica del capital y la territorialidad de la enfermedad.

Estos espacios de salud comunitaria no son reductos románticos ni simples iniciativas locales, sino que representan una verdadera contrahegemonía sanitaria. Al recuperar la herbolaria, la acupuntura, el naturismo, la macrobiótica, la reflexología o las prácticas de cuidado tradicionales, no sólo se revaloran saberes ancestrales, sino que se desafía el monopolio del complejo médico-industrial y farmacéutico capitalista. Tal reapropiación de la salud implica que los cuerpos no sean meros objetos de intervención mercantil, sino sujetos activos en la recomposición de un metabolismo social más equilibrado. La salud deja de ser mercancía y vuelve a ser valor de uso, es decir, condición fundamental para la reproducción de la vida.

Estas prácticas se articulan, además, con la defensa territorial. Ningún proceso de recomposición epidemiológica es posible si no se detiene la devastación ambiental que produce el capital en su fase neoliberal. Por ello, las clínicas comunitarias, los campamentos sanitarios, las brigadas de salud popular y las redes de cuidado colectivo se convierten en dispositivos estratégicos: son instancias que simultáneamente atienden la enfermedad y denuncian sus causas estructurales. Así, la salud comunitaria no se limita a mitigar los daños del capitalismo, sino que constituye un campo de lucha en el que la población reconoce que su cuerpo es prolongación de su territorio, y que defender la tierra, el agua y el aire es también defender la salud.

Un ejemplo ilustrativo lo constituye el trabajo del Instituto de Salud Socioambiental de la Universidad de Rosario en Argentina, que a través de los campamentos sanitarios ha visibilizado la relación entre uso masivo de agrotóxicos y enfermedades crónicas en comunidades rurales. De modo semejante, las clínicas autónomas de los pueblos zapatistas en Chiapas han demostrado que es posible organizar sistemas de salud que no dependen de la tutela estatal ni de la mercantilización farmacéutica, sino de la autogestión popular. Estas experiencias muestran que la defensa de la salud está íntimamente ligada a la defensa del territorio, y que ambas sólo pueden sostenerse en clave comunitaria.

Al situar la lucha por la salud en la territorialidad concreta de la enfermedad, las comunidades cuestionan la supuesta neutralidad de la ciencia y de las políticas públicas. La evidencia crítica que producen —ya sea mediante diagnósticos comunitarios, epidemiología popular o mapeos parti-

cipativos— revela la violencia estructural que subyace a la producción de enfermedad. En este sentido, las alternativas comunitarias no son meros paliativos frente a la devastación, sino formas de conocimiento contrahegemónico que disputan el sentido mismo de la salud y del ambiente frente a la hegemonía tecnocrática del capital.

La relación entre comunidad y Estado, sin embargo, está marcada por tensiones. A nivel municipal, los gobiernos suelen estar atrapados entre la presión de los capitales locales y la demanda de la población. A nivel estatal y federal, las instituciones reproducen la lógica de políticas fragmentadas, asistencialistas y subordinadas a la rentabilidad de las corporaciones. De este modo, el papel del Estado aparece ambivalente: en teoría garante de derechos, pero en la práctica cómplice de la devastación. Por ello, las experiencias comunitarias de salud y defensa territorial no deben entenderse como supletorias del Estado, sino como confrontaciones abiertas a su incapacidad estructural de enfrentar la geografía tóxica del capital.

Frente a esta situación, el papel de los gobiernos sólo puede ser revalorizado si se someten a la presión organizada de los pueblos. No basta con reconocer la vulnerabilidad de las comunidades; es necesario que las políticas públicas integren la voz de los sujetos que resisten en los territorios. Ello implica no sólo financiar infraestructura de salud o planes de mitigación ambiental, sino dismantelar el marco jurídico que ha creado paraísos legales para las empresas responsables de la devastación. Sin estas transformaciones estructurales, cualquier política sanitaria o ambiental quedará reducida a un simulacro de justicia.

Al mismo tiempo, frente a un mercado que convierte la enfermedad en negocio y a un sistema de bienestar que administra la pobreza sin alterar sus causas estructurales, la sociedad civil organizada desempeña un papel decisivo. Los movimientos ambientales, campesinos, obreros e indígenas no sólo resisten el avance de megaproyectos, sino que articulan alternativas de cuidado colectivo que devuelven a la salud su carácter de derecho común. En esta confluencia entre luchas territoriales y luchas sanitarias emerge la posibilidad de una nueva política de la salud: una que no esté determinada por la acumulación de capital, sino por la reproducción de la vida.

Este entramado de experiencias comunitarias revela que la territorialidad de la enfermedad no es simplemente el resultado pasivo de procesos contaminantes, sino un campo en disputa donde se enfrentan proyectos de muerte y proyectos de vida. La geografía tóxica del capital se expande produciendo cuerpos enfermos y territorios devastados, pero al mismo tiempo abre grietas por donde brotan prácticas de recomposición social. Allí donde se construyen huertos comunitarios libres de agrotóxicos, sistemas de agua gestionados por los pueblos o brigadas de salud popular, se anticipan formas de organización que disputan la hegemonía capitalista y crean condiciones para una vida digna.

En suma, las alternativas comunitarias frente a la geografía tóxica del capital tienen un carácter estratégico; éstas no sólo atienden las consecuencias inmediatas de la devastación ambiental y epidemiológica, sino que apuntan a recomponer la relación sociedad-naturaleza desde una perspectiva emancipadora. Son expresiones de un horizonte político que entiende que la salud no puede ser reducida a protocolos médicos ni a estadísticas epidemiológicas, sino que debe concebirse como parte de la lucha histórica de la humanidad por defender la vida frente a la barbarie capitalista. Los enfermos ambientales, lejos de ser simples víctimas, encarnan el germen de un sujeto histórico colectivo que, en la defensa de su territorio y su salud, anuncia la posibilidad de otro mundo.

Reflexiones finales

Según lo explicado en todos los argumentos anteriores, la categoría de enfermos ambientales permite reconocer el nexo que liga las cuestiones ambientales con los determinantes de la salud; y, ambas, con dimensiones referentes a los procesos económicos y políticos que estructuran la lógica y desarrollo histórico del desarrollo capitalista. De esta forma, en la construcción semántica del concepto de enfermos ambientales resalta la determinante territorial que, en la contemporaneidad neoliberal, ha tomado la forma de una fractura metabólica entre sociedad y naturaleza.

Reflexionado acerca de la categoría de enfermos ambientes, es importante resaltar este término alude, en términos positivos —aunque no necesariamente explícitos—, a los posibles caminos de solución a construirse y

fortalecerse desde una colectividad popular y consciente. En este sentido, permite pensar en todas aquellas experiencias comunitarias y autogestivas del cuidado de la salud (herbolaria, acupuntura, naturismo, reflexología, macrobiótica, etcétera).

No se niega el preponderante papel que tiene cada una de estas fuerzas productivas procreativas en la producción de la salud; y, por ello, se reconoce su importante papel en la tarea histórica de crítica y lucha en contra de la actual dictadura del capital. Estos espacios de reconstrucción y regeneración de la salud tienen un perfil esperanzador en tanto que ponen a la humanidad cada vez más proletarizada en un paso más allá del horizonte inmediato que representa la modernidad capitalista en su forma neoliberal de acumulación.

En este sentido, el presente capítulo permite concluir que la lucha de los enfermos ambientales es continuación, expresión y complicación misma de la lucha de clases que ocurre sistemática y enconadamente en la cotidianidad de la sociedad burguesa. A diferencia de las luchas obreras y campesinas en contra de la dictadura del gran capital, la lucha y resistencia de los enfermos ambientales no se encuentra inscrita al interior del espacio productivo. Por tanto, la categoría de enfermos ambientales y propia territorialidad de la enfermedad permite dar cuenta de que la lucha de clases ocurre también en el ámbito de la reproducción social que le corresponde al ámbito del consumo, en tanto que en ésta ocurre la producción de los sujetos y sus subjetividades en términos procreativos.

Además, la producción de enfermos ambientales forma parte de los resultados inmediatos de una tecnociencia de corte capitalista que se desarrolla no sólo para intensificar la explotación del sujeto al interior de la jornada de trabajo. Sino que, también, sirve como condición instrumental para la devastación ecológica de los territorios.

Ahora bien, en tanto que la categoría de enfermos ambientales expresa y forma parte de una territorialidad de la enfermedad, se tiene que considerar como un espacio donde acontece la lucha por los territorios como base material para la reproducción socioambiental de la civilización. Esta batalla de la humanidad por su salud ocurre en múltiples determinaciones y dimensiones del metabolismo socioambiental que resiste por no termi-

nar de desgarrarse a pesar de las múltiples factores, procesos y agentes que le degradan en su totalidad.

Por lo tanto, los enfermos ambientales son prueba de una lucha por el sujeto y su entorno; por la riqueza subjetiva y natural de la reproducción social. En síntesis, son evidencia una lucha por el valor de uso y, por ende, de una lucha de la humanidad en contra de la irracionalidad histórica del capital y en favor de la naturaleza.

Lo desarrollado a lo largo de todo este capítulo buscó ser un intento por contribuir a la construcción de una ciencia digna, ética, crítica, amorosa, comunitaria y con un compromiso y responsabilidad socioambiental que sirva para acompañar, precisamente, la lucha de los enfermos ambientales por reconquistar su derecho humano a vivir en un medioambiente limpio y con un cuerpo, mente y emocionalidad sanos.

Esta tarea requiere de diagnósticos ambientales y estudios epidemiológicos en las zonas concretas donde ha ocurrido uno, dos, tres o todas y cada una de las dimensiones de la actual crisis ambiental poliédrica. Además, se requiere de una verdadera voluntad política por parte de los tomadores de decisión dentro de la estructura institucional de los Estados nacionales para desarrollar estrategias integrales que desarrollen una política pública con base en un sentido ético y respaldado de información integral, congruente y confiable acerca de los niveles reales de riesgo en los que se encuentra la humanidad y naturaleza en su conjunto.

Pero, sobre todo, urge que las y los investigadores de países ambientalmente devastados, cuya población ha sido proletarizada, empobrecida y enfermada, planteen proyectos de investigación cuya meta principal sea la de crear una incidencia y acompañamiento de aquellos colectivos preocupados por la defensa de los territorios y por construir espacios sustentables y saludables de reproducción de la vida. Las ciencias y las humanidades tienen la tarea de transitar, también, más allá de su forma neoliberal y, en la medida de las condiciones históricas de lo posible, ser más dignas, críticas, éticas y, sobre todo, amorosas. Esta tarea, ineludiblemente, abre la puerta a la construcción creativa, democrática, comunitaria, autogestiva en el que los dominados modernos puedan reconocerse y acompañarse en el camino de construcción de un nuevo horizonte más allá del capitalismo.

Referencias

- Albert, L., & Jacott, M. (2015). *México tóxico: emergencias químicas*. Siglo XXI.
- Aliste, E., & Urquiza, A. (2010). *Medio ambiente y sociedad: conceptos, metodologías y experiencias de las ciencias sociales y humanas*. RIL Editores.
- Arizmendi, L. (2006). La crisis ambiental mundializada en el siglo XXI y sus disyuntivas. *Mundo Siglo XXI*, (3), 17-36. <https://bit.ly/3i77dOC>
- Ávila-Vázquez, M. (2014). Agricultura tóxica y pueblos fumigados en Argentina. *Revista de Extensión Universitaria + E*, (4), 28-34.
- Barreda, A. (1995). El espacio geográfico como fuerza productiva estratégica. En A. Ceceña (Ed.), *La internacionalización del capital* (pp. 11–40). El Caballito.
- Barreda, A. (2006). Impacto ambiental y social global de las megainfraestructuras de transporte. *Ecología Política*, (31), 41–51.
- Barreda, A. (2018). La guerra de devastación ambiental impuesta a México por el TLCAN y la respuesta popular. *El Cotidiano*, 33(207), 79–92.
- Barreda, A. (2020). *Toxitour México: Un registro geográfico de la devastación ambiental*. Diálogos Ambientales. <https://cutt.ly/PtGCbxR>
- Barreda, A. (2022, 7 de noviembre). *El neoliberalismo no sólo es tóxico, también lo fragmenta todo* [video] YouTube. Coloquio Internacional UNAM-CONAHCYT. <https://www.youtube.com/watch?v=HDR898fkTAM&t=1288s>
- Barreda, A., Enríquez, L., & Espinosa, R. (2019). *Economía política de la devastación ambiental y conflictos socioambientales en México*. Itaca.
- Barreda, A., & García-Barrios, R. (2021). *Las regiones de emergencia ambiental: definición y localización en México* [video] YouTube. CONAHCYT. <https://www.youtube.com/watch?v=8tqzYRPhOls>
- Calvento, M. (2006). Fundamentos teóricos del neoliberalismo. *Convergencia*, 13(41), 41–59.
- Dávila, S. (2006). *El poder del agua. ¿Participación social o empresarial?* Itaca.

- Gouttefanjat, F. (2023a). Relación entre consumo de alimentos ultraprocesados. *Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía*, 32(2), 294–305. <https://doi.org/10.15446/rcdg.v32n2.105231>
- Guillén-Navarro, E., et al. (2011). Genética y enfermedad. *Nefrología*, 2(1), 3–10.
- Hernández, R., & Barreda, A. (2012). La destrucción de México ante el Tribunal Permanente de los Pueblos. *El Cotidiano*, (172), 167–182.
- Lander, E. (2005). La ciencia neoliberal. *Revista Venezolana de Economía y Ciencias Sociales*, 11(2), 35–69.
- Luna-Nemecio, J. (2019). La doble disyuntiva histórica de la salud y la enfermedad. *Antrópica*, 5(9), 137–155.
- Luna-Nemecio, J. (2021a). Marx's critical discourse and environmental devastation. *Religación*, 6(29). <https://doi.org/10.46652/rng.v6i29.826>
- Luna-Nemecio, J. (2021b). *Sustentabilidad y economía política del agua en Morelos*. Religación Press. <https://doi.org/10.46652/ReligacionPress.1>
- Luna-Nemecio, J. (2024). La genealogía de la narrativa oficial del cambio climático. *Religación*, 9(43). <https://doi.org/10.46652/rng.v9i43.1324>
- Marx, K. (1976). *El capital: Crítica de la economía política*. Ediciones Akal.
- Movimiento Mundial por los Bosques Tropicales. (2001). *El amargo fruto de la palma aceitera*.
- Ortega-Guerrero, M. A. (2022). Numerical analysis of the groundwater flow system and heat transport. *Water*, 14(9). <https://doi.org/10.3390/w14091377>
- Ramírez-Bello, J. (2019). Papel de la variabilidad genética. *Gaceta Médica de México*, 155(5), 499–507.
- Ribeiro, S. (2004). Lógicas perversas, transgénicos y servicios ambientales. *Ecología Política*, (27), 167–168.
- Ribeiro, S. (2021). *Maíz, transgénicos y transnacionales*. Itaca / Fundación Heinrich Böll / Grupo ETC.
- Toledo, V. M., & Bárcena, I. (2020). Entrevista a Víctor Manuel Toledo Manzur. *Ecología Política*, (60), 128–132.

- Veraza, J. (2021). La variada fascistización de la ideología dominante. *Pensar desde Abajo*, (10), 65–98.
- Veraza, J. (2023a). Crisis civilizatoria sin crisis del capitalismo y Covid-19. *Cuadernos de Geografía*, 32(2), 262–279. <https://doi.org/10.15446/rcdg.v32n2.103993>
- Veraza, J. (2023b). Soberanía, ciencia, democracia y acumulación originaria residual. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, 28(102).
- Verzeñassi, D., Ferrazini, L., Pereyra, H. A., & Keppl, G. (2022). *Geopolítica de la enfermedad* [Informe]. CLACSO.

Capítulo

03

LA TERRITORIALIDAD DE LA ENFERMEDAD COMO
UNA FORMA NEOLIBERAL DE PROFUNDIZAR LAS
DESIGUALDADES AL INTERIOR DE LAS CIUDADES

Introducción

A la hora de lanzar una mirada panorámica por sobre las formas contemporáneas por las que discurre el desarrollo de la civilización en lo que va del siglo XXI, se observan diversos procesos contradictorios en el marco de reconocer el boyante e incuestionable fuerza del capitalismo. Por un lado, este modo histórico de producción vive un momento de auge histórico-epocal; así lo demuestra la potencia del implacable sistema automático global de máquinas, cuya lógica productiva subsume y determina el carácter capitalista del sistema maquinístico gran industrial que se encarga de explotar plusvalor a una humanidad proletarizada casi en su totalidad. Pero, por otro lado, el desarrollo histórico de la subsunción formal y real del mundo por el capital —sobre todo en las últimas cuatro décadas en las que privó el neoliberalismo como política rectora de los procesos de acumulación de capital¹³— trajo consigo una producción, exacerbación y desarrollo de un sinnúmero de desigualdades e injusticias sociales.

En lo que respecta a la producción de su espacialidad geográfica, el capitalismo contemporáneo tomó a la ciudad como forma privilegiada de llevar a cabo la reconfiguración mercantil de las relaciones territoriales de reproducción social. Esto ha tenido como resultado la creación de un proceso de hiperurbanización que —en conjunto con el emplazamiento de un complejo industrial centrado en el uso intensivo del petróleo en términos energéticos y productivos— imprime el sello capitalista a las relaciones sociales de producción y reproducción social (Barreda, 2005); así como a las propias fuerzas productivas del capital presentes a nivel productivo y del despliegue espacial de diversas infraestructuras de transporte multimodal, de comunicación satelital y digital, así como de almacenaje, distribución y consumo de mercancías.

13 El neoliberalismo es una política de acumulación de capital que comenzó a implementarse a nivel global desde principios de la década de los 70 del siglo XX. Su principal característica fue la de intensificar el despojo de los medios sociales de producción a toda la humanidad, al mismo tiempo que implementó una inédita expropiación de los medios de subsistencia a toda la población. Todo ello como una forma desesperada por contrarrestar la caída tendencial de la tasa de ganancia a nivel global, contraponiéndose, incluso, a las propias leyes del desarrollo y reproducción del capitalismo. A contrapelo de lo que los economistas clásicos o neoclásicos dicen respecto a la disminución de la participación del Estado, lo que se produjo durante el neoliberalismo fue una participación estratégica del Estado y de sus instituciones para desviar su poder político a favor de un cierto sector de la burguesía transnacional que, desde lo industrial, lo financiero y lo comercial, despojaron y esquilmaron ganancias incluso a la propia burguesía nacional.

Lo anterior explica el hecho de que, si el cierre del siglo XX permitió dar cuenta de la mundialización efectiva e incuestionable del modo de producción capitalista, también posibilitó dar cuenta de la existencia global de una red de ciudades construidas para albergar al grueso de la población mundial¹⁴. Al mismo tiempo, se generó toda una red tecnológica e innovación en los sistemas de información y comunicación multimodal¹⁵. Lo que, de conjunto, tuvo como consecuencia, como tres de las caras más salvajes de la acumulación global de capital: 1) la configuración de rampantes procesos de descampesinización¹⁶; 2) escenarios de especulación inmobiliaria, así como 3) una inédita y profunda crisis climático-ambiental cuya com-

14 Para 1990 la población mundial era de 2.28 mil millones de personas, de la cual el 43.09% vivía al interior de ciudades. Para el año 2000, este porcentaje fue del 46.71; mientras que, para el 2020, el porcentaje de población que habita en ciudades respecto al resto de la población fue del 56.02 %. Estas tasas en el crecimiento de la población urbana permiten dar cuenta de la hegemonía de la ciudad como espacio de reproducción de poco más de 4.52 mil millones de personas que diariamente participan tanto en el consumo de mercancías producidas con altas tasas de energía, biomasa, materiales y recursos hídricos, así como en la generación de inconmensurables cantidades de desperdicios y sustancias contaminantes. Es decir, que esta población emplazada al interior de las colosales manchas urbanas es subsumida a una lógica de consumo urbano en favor de la industria y de la subordinación de la ruralidad adyacente a las ciudades.

15 Muestra de ello son las redes de ferrocarril, tendidos eléctricos y de fibra óptica, supercarreteras, puertos intermodales, aeropuertos, antenas de telefonía celular y repetidoras de internet y toda una serie de infraestructuras, espacios y dinámicas centrados en el uso de automóviles privados, cada vez más destructivos en términos ambientales, dado el tipo de tecnología empleada para su movilidad (por ejemplo, los automóviles eléctricos que funcionan con batería de litio). Pero también, se han de considerar los espacios digitales de (des) comunicación y (des)información que, bajo la forma aparente de redes sociales (Facebook, X, TikTok, Instagram, Snapchat, Pinterest, YouTube, etcétera), promueven una atomización y desconexión de las personas entre sí y respecto al espacio urbano que habitan.

16 Los procesos de urbanización impulsados por el capital observan a la población campesina como un obstáculo para los procesos de reconfiguración capitalista del territorio, pues de entrada su presencia les implica una fuente de resistencia popular y comunitaria frente al interés privado de construir unidades habitacionales, centros comerciales, aeropuertos, tiendas de conveniencia, casinos, hoteles, gasolineras, hoteles, cárceles, rellenos sanitarios, fábricas, parques industriales, carreteras y un sinnúmero de espacios de producción, distribución y consumo de mercancías características de la forma de vida urbana e industrial. Pero, también, la existencia de una población campesina en zonas rurales, le implica al capital el tener que encontrar los mecanismos de subsunción formal y real de las comunidades rurales y de sus procesos de producción, para poder construir espacios de acumulación de capital centrados en la agrobusiness; tal y como ocurre con la construcción de redes de viveros e invernaderos centrados en el monocultivo o el uso intensivo de sustancias químicas o semillas transgénicas diseñadas para ser cada vez más resistentes a venenos, la operación de megagranjas avícolas y porcinas; o la promoción de ganadería intensiva. Por lo que el capitalismo, en términos de urbanización, ha optado no sólo por despojar y marginar al campesino de sus tierras, sino que, también, les incluye en los procesos de construcción del espacio urbano, tanto como fuerza de trabajo superexplotable, así como población destinada a consumir mercancías al interior de los miles de pequeñas ciudades rurales que actualmente circundan las periferias de los grandes polos de desarrollo urbano que configuran las regiones metropolitanas.

plicación y complejización, sigue la misma tendencia que la propia ruta de desarrollo de la forma ciudad contemporánea.

La construcción del espacio urbano bajo una lógica estrictamente capitalista se vio intensificada conforme el neoliberalismo se consolidó como la forma hegemónica de llevar a cabo la acumulación de capital. El despojo de los medios sociales de producción, así como la desposesión de los medios sociales de reproducción procreativa a toda la humanidad, marcaron la forma específica de desarrollo capitalista desde el último tercio del siglo XX.

De tal forma, los miles de ciudades y las decenas de megalópolis que hoy día estructuran el núcleo de diversos corredores urbano-industriales a nivel global configuran un complejo sistema de dominio productivo, consuntivo, financiero, alimentario, ambiental, sanitario, político, jurídico, cultural, sexual, policiaco, militar y de movilidad. Es decir, las ciudades se han vuelto espacios de la dictadura del gran capital en el marco de una civilización material petrolera (Barreda, 2005), que les subsume y presenta como el núcleo de la industria automotriz y de la petroquímica, así como del complejo médico industrial farmacéutico de corte capitalista. Lo que da pie a diversos y caóticos procesos de privatización, acaparamiento y devastación de las condiciones económicas, ambientales y de salud de la humanidad.

En este sentido, la expansión global del capital se traduce en una mundialización de las ciudades; ambos procesos, aún más durante el neoliberalismo, han servido de condición para la producción de desigualdades sociales a una escala también de alcance planetario. Por lo que el presente capítulo tiene el *objetivo principal* de mostrar cómo las ciudades se han vuelto un espacio nocivo tanto en términos civilizatorios como ambientales; lo que ha implicado el volverse una condición espacial de posibilidad para la exacerbación de las desigualdades económicas, así como la complejización de las mismas al derivarla en una serie de injusticias ambientales y epidemiológicas, en el marco de la actual crisis ecológica multidimensional y de la degradación total de la salud física, psicosexual y emocional que acontece a nivel mundial.

Con lo dicho, el argumento de este capítulo se distancia críticamente de la serie de investigaciones sobre lo urbano que en la actualidad se en-

cuentran presas de fetiches tecnológicos. Por ejemplo, aquellos estudios que presentan a las ciudades bajo la forma glamourosa de *Smart cities* (Cai et al., 2023), donde pareciera que, gracias a la llamada inteligencia artificial, todo funciona de manera armoniosa y sin ningún tipo de señales que permitan reconstruir el caos civilizatorio y socioambientales que representa el carácter cancerígeno de la producción contemporánea de ciudades.

Además, este capítulo se diferencia de los estudios fenomenológicos que sólo observan los cambios en el paisaje urbano (Checa-Artasu, et al., 2014). Así mismo, el argumento de este capítulo se distancia de los estudios demografistas que sólo investigan la ciudad, a partir de observar la concentración o distribución espacial del número de habitantes. En todo caso, el argumento aquí presentado, es más cercano a aquellas investigaciones que observan la gentrificación (Hernández & Díaz, 2022) o los efectos ambientales y territoriales derivados de la distribución policéntrica o difusa de los procesos de urbanización (Garcés & Bartorila, 2021).

La crítica que este capítulo hace a las formas contemporáneas de producción del espacio urbano, en relación con las desigualdades sociales que produce y a cómo éstas se traducen en escenarios de injusticia ambiental y epidemiológica, tiene un carácter positivo. Más que centrarse en la negación de la forma ciudad, se busca rescatar el sentido civilizatorio y afirmativo que guarda lo urbano. Si bien actualmente hablar de capitalismo implica, necesariamente, referir al sistema de ciudades construido por este modo de producción, esta correlación no puede ser entendida como el vínculo de dos conceptos iguales. Capitalismo no es sinónimo de ciudad y ciudad no es sinónimo de capitalismo, pues mientras el primero habla de un modo histórico de producción y reproducción social y natural de la humanidad específico particular, la ciudad implica referirse a un proceso civilizatorio histórico general¹⁷.

17 Esta especificación de conceptos (capitalismo ≠ ciudad; ciudad ≠ ciudad capitalista; ciudad capitalista ≠ ciudad neoliberal) permite criticar a quienes se afanan en señalar que lo urbano tiene un talante cuya estructura le hace ser estrictamente un proceso transhistórico de destrucción de la socialidad y la naturaleza. Pues estas reflexiones —muchas de ellas apresuradas y, por lo tanto, inmatematistas respecto de lo urbano— ven una aparente continuidad entre las dimensiones destructivas de las ciudades europeas propias del siglo XIX o de las zonas urbanas construidas durante la primera mitad del siglo XX, sin percatarse que, toda la serie de desarrollos científicos, innovaciones tecnológicas y consumos desenfronados propiciados por el capitalismo a partir de la década de 1950 hasta nuestros días, derivó en una subsunción real del consumo bajo el capital

Lo anterior permite no sólo especificar a la ciudad como un proyecto civilizatorio pre y postcapitalista, sino que también, posibilita dar cuenta de lo urbano bajo su forma histórica particular que representa la ciudad capitalista en cuanto tal. Pero, además, vuelve posible observar cómo ésta va mutando su propia forma y estructura conforme cambia la propia dimensión cuantitativa y cualitativa de la acumulación de capital.

De allí que se pueda entender el hecho de que el neoliberalismo, mediante el despliegue de una acumulación originaria residual y terminal de capital (Veraza, 2023a), produjo un tipo singular de ciudad capitalista. La ciudad capitalista de corte neoliberal no sólo exacerba los viejos problemas urbanos característicos de la ciudad capitalista; sino que, ahora, produce una nueva serie de consecuencias negativas para la reproducción de la sociedad y la conservación de la naturaleza. Un ejemplo de esto son las inéditas implicancias socioambientales y epidemiológicas que se produjeron al interior de las ciudades (Luna-Nemecio & Tobón, 2021).

Dicho todo lo anterior, se puede presentar la estructura argumental del presente capítulo: en primer lugar, se argumenta acerca de cómo es que la ciudad dejó de ser un proyecto enfocado al florecimiento civilizatorio, para transformarse en un signo histórico espacial del modo de producción capitalista. Posteriormente, este argumento se desarrolla hacia especificar cómo el capitalismo transformó a la ciudad en una condición material para la profundización de las desigualdades económico-sociales producidas por el capitalismo conforme se vuelve efectiva la ley general de acumulación de capital.

El tercer paso argumental de este capítulo se centra en exponer cómo la producción de territorios ambientalmente devastados y la producción sistemática de comunidades urbanas enfermas —como resultado directo de la reconfiguración neoliberal de la ciudad capitalista— se vuelve una forma en la que se acentúan las desigualdades al interior de las ciudades al crear profundas injusticias ambientales y epidemiológicas. El cuarto nivel

(Veraza, 2008) que, en términos de la construcción de ciudades, hizo de este espacio un sumidero de valores de uso ambientalmente nocivos y destructivos de la salud y vida de la humanidad en múltiples niveles y escalas.

argumental del capítulo reconstruye, en términos panorámicos, la serie de injusticias epidemiológico-ambientales que el neoliberalismo produce al interior del espacio urbano construido en México.

Por último, el capítulo concluye presentando una serie de reflexiones finales acerca de los pasos necesarios para poder volver a colocar a la ciudad al centro del desarrollo civilizatorio y de la configuración propia y específica del metabolismo sociedad-naturaleza. Esto permite establecer algunas nociones básico-necesarias que se deben considerar para poder desarrollar un proyecto urbano que sirva como base territorial para la superación de las desigualdades, tanto en el marco de una reforma de corte burgués del modo de producción capitalista, así como parte de lo que eventualmente sería la emergencia global un movimiento proletario de corte transcapitalista.

La forma ciudad como signo histórico espacial del desarrollo capitalista

Como unidad histórica y geográfica concreta, la ciudad contemporánea debe ser entendida como condición y resultado del dominio del capital sobre el conjunto de la reproducción social y de la naturaleza. La ciudad capitalista es un territorio en el que se puede ver contenida y expresada la férrea lucha de clases entre burguesía y proletariado.

Además, conforme el capitalismo va desarrollando su medida geopolítica mundial (Veraza, 2010), la forma ciudad especifica la dimensión geográfica de este modo de producción, terminando por reconfigurar los territorios en su totalidad, hasta saturarles y desbordar sus propios límites biofísicos. En consecuencia, las fronteras territoriales que distinguían a la ciudad respecto a la ruralidad que le era adyacente, ahora queda fusionada bajo la forma de lo urbano.

Las pequeñas, medianas y grandes ciudades han dejado de existir para dar paso a colosales corredores urbanos que se interconectan con los ya referidos polos de desarrollo industrial, hasta el punto de superponerse con las redes de infraestructura urbana de servicios públicos, comunica-

ción digital, transporte público y privado. Por lo que la ciudad capitalista, en articulación con su gran industria (fuerzas productivas técnicas) y con las colosales redes de comunicación y transporte multimodal (fuerzas productivas generales), termina por convertir a la ciudad en un signo histórico y espacial del desarrollo capitalista.

La ciudad capitalista aparece configurada como un espacio geográfico que totaliza los espacios de producción, distribución y consumo de mercancías, respecto a los espacios dedicados a la reproducción procreativa en términos individuales y colectivos de una humanidad cada vez más proletarizada. Por lo que esta forma de ciudad decanta en ser una gran red de redes, cuya estructura urbana está construida a partir de gasolineras, centros comerciales, tiendas de conveniencia, bares, casinos, cuarteles policíacos y militares, antenas de telefonía celular, radio e internet, supercarreteras, fábricas y centros de distribución y comercio de alimentos ultraprocesados, automóviles, anuncios espectaculares, rellenos sanitarios y basureros a cielo abierto que albergan los desperdicios urbanos, industriales, agroindustriales y hospitalarios; por tan sólo mencionar algunas de las infraestructuras, espacios y valores de uso que significan la ciudad capitalista.

Lo urbano subsumido formal y realmente por el capital, termina por ser un correlato de los procesos de producción y consumo de mercancías. La ciudad deja de tener un sentido civilizatorio centrado en el valor de uso y el concomitante florecimiento humano; y, ahora, pasa a ser un signo del desarrollo capitalista, al centrarse en el valor como forma abstracta de la riqueza. Este proceso tiene una serie de implicancias directas en términos ideológicos y materiales para la humanidad subsumida también bajo el capital y orillada a vivir en ciudades, en tanto fuerza de trabajo explotada como proletariado moderno.

El proyecto civilizatorio de la ciudad subsumido bajo una especificidad capitalista alude a la producción de un tipo de individuo (urbanita), cuya reproducción acontece no sólo en términos de propietario privado. Sino que, además, éste cumple la función de bisagra entre la comunidad doméstica y la comunidad doméstica capitalista (Veraza 2023b), en tanto que es un vínculo articulador entre lo privado y lo colectivo al interior de las ciudades. Cada uno de los millones de habitantes de las ciudades, repre-

sentan un gozne comunicador entre las relaciones sociales de producción y las propias fuerzas productivas; ambas subsumidas formal y realmente por el capital.

La masa creciente de urbanitas que habitan las ciudades, la viven de forma enajenada, cosificada, fetichizada y mercantilizada. En tanto población proletarizada, los habitantes de la *city* conforman la columna vertebral de las dimensiones procreativas, prácticas e ideológicas de una vida cotidiana urbana subsumida formal y realmente por el capital. Siendo este grupo poblacional quienes han de vivir las implicancias más profundas derivadas de todo el conjunto de desigualdades que resultan de la realización efectiva de la ley general de acumulación de capital.

Ciudad burguesa y ciudad proletaria: lo urbano como territorio de la lucha de clases

La ciudad proletaria se caracteriza por ser el reducto espacial en que son circunscritos los dominados modernos para llevar a cabo su reproducción en términos procreativos. Son estas ciudades los lugares donde la miseria social marca la impronta de una pobreza y marginación normalizada. La vida cotidiana al interior de estas ciudades proletarias está marcada por el subconsumo de mercancías dados los bajos salarios o debido a los altos niveles de desempleo que existen. Así mismo, estos espacios del capital se caracterizan por la violencia generalizada; la falta o pésima calidad de servicios públicos (agua potable, alcantarillado, sistemas urbanos de recolección de basura, redes de electricidad, sistemas de transporte público, pavimentación, etcétera).

Por otro lado, la ciudad burguesa corresponde a un tipo de urbanización en el que la burguesía se reproduce en términos procreativos, pudiendo acceder a mayores cantidades y mejor calidad de mercancías; así como a diversos espacios de recreación cultural, educación y de salud. Sin olvidar mencionar que los servicios públicos de electricidad, agua potable y recolección de basura son ofertados sin ningún tipo de restricción, más allá de aquellas que tengan que ver con el carácter mercantil de las mismas.

En la ciudad burguesa, se juegan también aquellos espacios e infraestructuras destinadas a la producción, almacenaje, distribución y consumo de mercancías. Por lo que este tipo de ciudad está representada por las empresas, fábricas, bodegas, medios de comunicación y transporte multimodal, supermercados, bancos y redes de comercio destinados a la realización del plusvalor contenido en las mercancías producidas a partir de la explotación de la fuerza de trabajo por parte del capital industrial.

La ciudad capitalista como espacio geográfico en el que acontece la lucha de clases se va desarrollando conforme la propia sociedad burguesa intensifica y consolida los propios mecanismos de dominación productiva y procreativa de la sociedad. Como resultado de este proceso de urbanización del capitalismo y de configuración capitalista de lo urbano, la ciudad burguesa y la ciudad proletaria como espacios clasistamente diferenciados, terminan por fusionarse en una unidad espacial concreta caracterizada por la superposición, sincronización y contradicción del sentido y lógica del propio espacio urbano construido. Por lo que se puede observar cómo, al interior de una misma ciudad, van configurándose espacios que reflejan los intereses y necesidades de la clase burguesa; y, por el otro, se encuentran espacios urbanos que son construidos para contener y sustentar la reproducción del proletariado, con base en las propias necesidades del capital.

La ciudad capitalista como territorio de la subsunción real del proceso de trabajo bajo el capital

Pero además de ser el lugar donde acontece la relación capital-trabajo asalariado, así como la concomitante y creciente explotación de plusvalor a la clase obrera, la ciudad en su forma capitalista representa la condición espacial a partir de la cual se apuntalan los procesos de subsunción real del proceso de trabajo por el capital (Marx, 2001). Esto sucede mediante el desarrollo de férreos procesos de industrialización de la vida productivas y consuntiva en interconexión con la construcción del espacio urbano. De allí que la ciudad burguesa sea entendida como el punto de interconexión entre lo urbano y lo industrial.

En este sentido, la ciudad capitalista es el espacio donde el capital construye y desarrolla sus fuerzas productivas técnicas. Esto lo hace mediante la subordinación de los discursos, métodos e instrumentos científicos

cos para lograr configurar, constituir y desarrollar su cuerpo tecnológico como parte de la propia estructura y lógica operativa y funcional de las ciudades en tanto unidad geográfica concreta del capital. Lo anterior implica que, articulándose con la forma y estructura de un autómata global (Barreda, 2005), la ciudad termina por ser un espacio en el que despliega y articula todo el gran sistema gran industrial de producción, distribución y consumo de mercancías.

Con lo dicho, se puede entender que la ciudad capitalista sea vista como una construcción contradictoria, donde los espacios del capital conviven con los de la clase proletaria, bajo la forma y dinámica esquizoide de dos formas opuestas de urbanización que terminan por ser complementarios. Se crea un complejo entramado de relaciones urbanas que, en suma, expresan el dominio de la burguesía por sobre el resto de los integrantes de la sociedad; y, por lo tanto, el espacio urbano construido ya bajo la forma ciudad capitalista, representa un territorio de amplias, profundas y múltiples desigualdades económicas. Pues el abaratamiento constante del valor de la fuerza de trabajo y la reconfiguración de la composición orgánica de capital hacia la automatización del proceso de trabajo se traduce en un empobrecimiento cada vez más profundo de los millones de urbanitas que le habitan.

La ciudad capitalista como condición material de las desigualdades sociales

La forma ciudad contemporánea al capitalismo muestra la contradicción entre el valor de uso y el valor que define la propia lógica y estructura de este modo de producción. Conforme el capital subsume lo urbano, éste deja de ser un signo de florecimiento civilizatorio y adquiere el talante de ser un espacio mercantil que apunta a la creciente valorización del valor (Luna-Nemecio & Tobón, 2021). De allí que la ciudad capitalista emerge, entonces, como un espacio de producción, distribución y consumo de mercancías, así como un espacio donde acontece la explotación y realización del plusvalor sustraído industrialmente a la fuerza de trabajo obrera. Y, por lo tanto, la ciudad en su contemporaneidad capitalista resulta en ser un espacio productor de desigualdades económicas.

La ciudad capitalista es un espacio geográfico cuya lógica y estructura posibilita un crecimiento exponencial del número de personas que viven en las ciudades bajo una situación de pobreza y pobreza extrema. Lo mismo sucede con los niveles de desempleo o con las actividades de comercio informal y autoempleo que hoy día son correlato de la producción y profundización de las desigualdades económicas al interior de las ciudades (Bonilla, 2015).

El capitalismo reforma en términos burgueses a la forma ciudad de acuerdo con las tendencias y ritmos que va marcando el propio despliegue de la ley general de acumulación de capital; así como en función de la ley general de la caída tendencial de la tasa de ganancia. Por lo que es importante reconocer que la generación de procesos, dinámicas y territorios de producción de riqueza y miseria que caracterizan el desarrollo de lo urbano en términos capitalistas, va a ir asumiendo lo específico de cada momento histórico en el que se ajuste la política de acumulación de capital de acuerdo con las propias necesidades y capacidades de reproducción y desarrollo capitalista.

En este sentido, se pueden reconocer ciertos momentos en la propia historia del desarrollo capitalista, donde la ley general de acumulación de capital tiende a producir más o menos riqueza en relación inversa a la siempre creciente producción de miseria¹⁸. Por ejemplo, en el marco del neoliberalismo, el capitalismo optó por seguir una vía de desarrollo histórico basado en el despojo de los medios sociales de producción y en la inédita expoliación de los medios sociales y naturales de subsistencia de toda la humanidad (Veraza, 2023a). Esta acumulación originaria residual y terminal de capital se sustentó en la creación de ciertas condiciones jurídicas idóneas para que los diversos Estados nacionales favorecieran a una plutocracia al interior de la propia burguesía en tanto clase dominante.

Bajo la política de acumulación de capital de corte neoliberal que marcó la impronta del desarrollo capitalista hacia el último tercio del siglo XXI, la producción de desigualdades no sólo se vio intensificada en térmi-

18

“En febrero de 2023, Manuela Tomei, directora general de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) en la Comisión de Desarrollo Social de la ONU destacó que el 10% más rico de la población mundial se lleva el 52% de la renta mundial, mientras que la mitad más pobre obtiene el 6.5% de la misma” (Martín-Jiménez, 2024, p. 176)

nos cuantitativos; sino que, también, éstas se complicaron desbordando la escena de lo económico, permeando el resto de los espacios de la reproducción social. Esto se explica por el hecho de que, bajo el neoliberalismo, la ley de acumulación de capital no sólo tiene una dimensión cuantitativa en términos de la producción de grandes cantidades de riqueza para un sector reducido de la población y la paralela generación de pobreza, desigualdades y miseria para el grueso de integrantes de la sociedad burguesa. Sino que, además, la producción masiva de miseria y la concentración de la riqueza económica en un sector cada vez más reducido de la población, tiene un correlato de corte cualitativo, en tanto que el capital sobreacumulado se sustenta en una producción gran industrial de valores de uso nocivos, propia de la subsunción real del consumo bajo el capital (Veraza, 2008).

Con lo dicho, se puede entender que, con el avance histórico del neoliberalismo, la ciudad capitalista va reflejando los síntomas de la creciente degradación civilizatoria producida por la complicación de los medios ideológico-instrumentales por los que el capital subordina el contenido material de los procesos de trabajo. De allí que, en la actualidad, hablar de la ciudad no sólo tenga que hacerse aludiendo a su forma capitalista, sino que, además, tiene que especificarse en términos de la producción del espacio urbano de acuerdo con la degradación civilizatoria mundial, producida por el neoliberalismo. Es decir, se tiene que dar cuenta que lo urbano aparece bajo la forma de una ciudad capitalista de corte neoliberal (Valenzuela-Levi et al., 2022).

En el marco del neoliberalismo y de la subsunción real del consumo bajo el capital que le acompaña y corresponde históricamente, la serie de desigualdades que derivan de la propia especificidad capitalista de la forma ciudad de la reproducción social, no sólo ocurren en términos cuantitativos (mayor o menor ingreso; más o menos número de pobres; creciente población desempleada, etcétera). Sino que, además, lo urbano subsumido realmente en términos de la producción, distribución y consumo tanto de objetos como de sujetos, termina por crear un espacio geográfico donde las desigualdades adquieren un talante cualitativo.

La degradación en términos de valor de uso de la vida cotidiana va más allá de lo económico y toma por asalto lo alimentario, lo cultural, lo ambiental y lo referente a la salud de la población. Si bien el carácter de

clase de la propia sociedad burguesa sigue regulando y definiendo quiénes han de padecer las peores implicancias de las desigualdades sociales, en tanto que la desigualdad que se vive en las ciudades avanza hacia la degradación nociva de valores de uso totalizadores del conjunto de la reproducción social como la alimentación, el ambiente o la salud, la propia burguesía se encuentra en una situación complicada para zafarse de tener que llevar a cabo su propia reproducción procreativa bajo los términos propios de la decadencia civilizatoria que se vive al interior de la forma ciudad en su contemporaneidad capitalista y su especificidad neoliberal. Ambos procesos de construcción del espacio urbano decantan en una reconfiguración urbana e industrial de los territorios que impactan negativamente sobre el ambiente y sobre la salud de la población (Luna-Nemecio, 2023).

En síntesis, la propia operación sistemática de la ley general de acumulación de capital tanto en términos cuantitativos como cualitativos, en tiempos de la subsunción real del consumo por el capital (Veraza 2008), terminan por producir una ciudad capitalista de corte neoliberal que, a su vez, sirve como condición de posibilidad para que, a partir de las desigualdades económicas, se generen un sinnúmero de injusticias políticas, culturales, ambientales y epidemiológicas.

Territorios ambientalmente devastados y comunidades enfermas como una forma neoliberal de acentuar la desigualdad al interior de las ciudades

Siguiendo el desarrollo argumental del presente capítulo, se ha podido describir que 1) el apogeo del modo de producción capitalista se expresa tanto en la configuración espacial de un autómata planetario maquinístico gran industrial, así como en una compleja red de ciudades cuyo sistema urbano se entrecruza, superpone y sincroniza con los complejos industriales, agroindustriales, minero-extractivistas y químico-industriales que hoy día tupen virulentamente la totalidad del mundo. Además, se argumentó 2) cómo es que esta construcción del espacio ocurrió por medio de un tipo de tecnología empleada para la explotación de plusvalor; misma que fue adquiriendo un talante específicamente nocivo, conforme el capitalismo se desarrolló a lo largo de la segunda mitad del siglo XX.

Posteriormente, 3) se presentó a la forma ciudad contemporánea como un espacio que no sólo termina por ser funcional a la valorización de valor y, por lo tanto, como un espacio de producción de desigualdades económicas. Sino que, también, se argumentó 4) cómo es que la ciudad capitalista contemporánea, en tanto que en sí misma resulta de la subsunción real del consumo por el capital que caracteriza la lógica productiva y procreativa impulsada durante el neoliberalismo, termina por ser un valor de uso nocivo a partir del cual se produce una degradación en términos cuantitativos y cualitativos de la vida cotidiana. Todo ello permitió presentar 5) cómo la forma ciudad en su contemporaneidad capitalista y especificidad neoliberal terminó por ser la condición de posibilidad para la producción de una complejización e intensificación de las desigualdades que le son consustanciales al propio desarrollo del capitalismo.

Por lo tanto, en lo que sigue se argumentará cómo es que hablar de la ciudad capitalista de corte neoliberal implica necesariamente abordar la producción de las injusticias ambientales y epidemiológicas como dos de las formas complicadas de las desigualdades sociales que más hondo han impactado en los procesos de reproducción social al interior de las ciudades.

Devastación ecológica y profundización de desigualdades: las injusticias ambientales al interior de las ciudades

Durante la hegemonía del neoliberalismo como eje rector de los procesos globales de acumulación de capital, la producción de ciudades tomó el talante y significado histórico de ser un espacio de síntesis de la actual y contemporánea degradación civilizatoria (Luna-Nemecio, 2020). Pero también, la ciudad capitalista de corte neoliberal se convirtió en una condición material de la creciente destrucción de la naturaleza al impulsar un alto consumo de biomasa, minerales, materiales, energía y recursos hídricos, así como ser un espacio productor de inconmensurables cantidades de basura y residuos plásticos y químicos que contaminan el agua, aire y suelo. Dado que el mundo ha sido reconfigurado bajo galopantes procesos de urbanización, la destrucción de la totalidad del ambiente ha sido un correlato cuya medida geográfica alcanza, también, la escala planetaria.

En tanto que el propio modo de producción capitalista no ha logrado, hasta el momento, desarrollar unas fuerzas productivas cuya potencia cuantitativa no tenga la nocividad y destructividad como característica cualitativa, la degradación del ambiente ocurre en múltiples dimensiones. Por tan sólo mencionar algunas de éstas, habría que referirse a la sobreexplotación y contaminación de la que son objeto los cuerpos superficiales y subterráneos de agua por parte del sistema urbano-industrial que le utiliza en términos productivos y consuntivos.

Las ciudades representan hoy día la condición de alta extracción de recursos hídricos dada la perforación intensiva de pozos de extracción regulados o clandestinos (García-Barrios, 2023), cuya existencia busca, en primer lugar, dotar de agua potable a las industrias y comercios que le requieren para sus respectivos procesos económicos. Y, en segundo lugar, el agua extraída restante es dotada a los ciudadanos quienes, las más de las veces, reciben este vital líquido en una cantidad y con una calidad por debajo de los estándares internacionales establecidos como medida del consumo mínimo de agua para el ser humano.

En lo que respecta a los escenarios urbanos de contaminación hídrica, estos pueden explicarse por la falta de una infraestructura hidráulica de drenaje y alcantarillado que se requieren para la distribución de las aguas residuales hacia plantas de tratamiento. Siendo la falta de construcción, el mal manejo administrativo y técnico de éstas últimas, un factor importante para explicar la presencia de materia fecal, metales pesados, disruptores hormonales y endócrinos, fármacos, dioxinas, furanos, agroquímicos, y todo un gran y nocivo coctel de diversas sustancias altamente dañinas en términos ambientales y sanitarios dados su alto nivel de toxicidad (Jacobo-Marín & de León, 2021).

Los procesos y dinámicas extractivistas que se relacionan con los procesos espaciales de construcción y operación del sistema de ciudades no solo atañen a los recursos hídricos; la extracción de minerales metálicos y no metálicos son un funesto correlato a la urbanización del capital. Las altas tasas de materiales extraídos por prácticas de minería subterránea, pozos de perforación, desgajo de cerros o, incluso, de minería a cielo abierto, son también fuentes de contaminación ambiental (Azamar & Ponce, 2014). Ésta última representa la causa de grandes catástrofes ambientales dado

el uso de una inimaginable cantidad de sustancias químicas para separar los metales de las rocas; ya que, posterior a su uso, estas aguas residuales terminan por crear lodos tóxicos que contaminan los suelos y recursos hídricos a niveles irrecuperables.

El avance espacial de la construcción del espacio urbano ha implicado altas tasas de deforestación (Alfonso, 2021). No solo la tala inmoderada —legal o ilegal— de cientos de hectáreas ha sido una de las consecuencias ambientales de la reconfiguración urbana del espacio; también lo ha sido la producción intencional de incendios forestales y de tala clandestina de zonas boscosas para apuntalar procesos de especulación inmobiliaria. Todo lo anterior, ha resultado en que la ciudad capitalista en su especificidad neoliberal se presenta como una forma de urbanización que se contrapone, de manera aparentemente irrenunciable, a la existencia de una cobertura forestal y vegetal con la cual pueda coexistir. La pavimentación y asfaltado del paisaje torna gris lo que otrora tenía tonalidades verdes; estas dinámicas terminan por cancelar la larga lista de servicios ambientales que brindan los bosques respecto al equilibrio ecosistémico, climático, hídrico y del propio metabolismo socioambiental (Rodríguez, 2022).

Los impactos negativos que ha producido la urbanización capitalista y neoliberal del espacio urbano recién comentados se acompañan de la correspondiente pérdida de biodiversidad. La flora, la fauna e, incluso, el microbiota de los ecosistemas ha sido devastada por el avance rampante de la ciudad como proyecto civilizatorio del capitalismo contemporáneo (Badii et al., 2015). Esto se ha traducido en la desaparición de cientos de especies endémicas; o en la puesta en peligro inminente de extinción de ciertos tipos de plantas, animales y hongos que habían acompañado al ser humano desde hace milenios.

La devastación ambiental que resulta de los procesos de construcción del espacio urbano pasa por generar, también, una grave contaminación del aire. El colosal parque vehicular que tupe los circuitos de circulación al interior de las ciudades hasta saturarles/colapsarles, genera intensivamente gases tóxicos que terminan por condensarse en una gruesa capa de contaminantes a nivel atmosférico (Raheirinson, 2020). La emisión de óxido de nitrógeno, monóxido de carbono, dióxido de azufre y compuestos orgánicos volátiles constituyen las principales causas de que el aire en las

ciudades sea dañino para la propia reproducción natural de árboles, plantas y flores, así como para la salud animal y humana.

Tal y como se ha mencionado con anterioridad, la forma ciudad representa, en el marco civilizatorio del capitalismo, un espacio destinado al consumo incesante de mercancías. Y, en tanto que dichos productos están compuestos, envueltos o acompañados de plásticos, su consumo en masa termina por representar una fuente de generación de incuantificables toneladas de basura. Estos residuos orgánicos, plásticos, químico-farmacológicos y clínico-hospitalarios son excretados por las ciudades hacia una red de basureros a cielo abierto o rellenos sanitarios que, las más de las veces, terminan por saturarse y no poder continuar albergando la creciente y cuasi imparable generación de basura urbana (Solís-Torres, 2015). Las montañas de desperdicios que producen las ciudades se vuelven un factor de contaminación tanto por los vapores que su lenta degradación va generando; así como por los ríos de lixiviados que van escurriendo, contaminando los suelos y recursos hídricos que encuentren a su paso.

Las redes de infraestructura dedicadas a la comunicación electroinformática ha sido un rasgo característico de las ciudades; por lo que la radio, la televisión, el teléfono, los celulares y el internet han marcado la vida cotidiana urbana. Sin embargo, frente al desarrollo de esta infraestructura ha quedado soslayada la grave contaminación electromagnética que la tecnología teleinformática y digital genera al crear campos de radiación que afectan a nivel mitocondrial todo tejido orgánico, ya sea de origen vegetal, animal o fúngico (Caselles, 2014). Las ondas electromagnéticas emitidas por las antenas de telefonía celular 3G, 4G y 5G, por las torres repetidoras de internet satelital, aparatos de microondas, bluetooth, comunicación infrarroja, y emisores de luz ultravioleta generan una atmósfera de múltiples niveles de radiación, cuyos efectos climático-ambientales y epidemiológicos son cada vez mayores.

Los anteriores procesos de sobreexplotación de agua, minerales, biomasa, así como de contaminación hídrica, edafológica, atmosférica y electromagnética generada por la gran cantidad de basura, residuos plásticos, químicos y aparatos que son emitidos, excretados o construidos como parte de la vida productiva y procreativa de las ciudades, son a penas algunas de las dimensiones que configuran la actual crisis ambiental a nivel global

(Arizmendi, 2006). Los impactos ambientales de la construcción del espacio urbano en términos capitalistas y, peor aún, bajo una óptica neoliberal de impulsar nocivos y degradantes procesos de acumulación de capital, pasan también por generar un dislocamiento en los determinantes atmosféricos del clima.

La elevación creciente de la temperatura al interior de las ciudades es producida por la falta de cobertura vegetal y forestal dada la creciente pavimentación del paisaje, así como por la falta de infraestructura para la permeabilidad del agua de lluvia hacia el subsuelo y por la constante radiación electromagnética. Estos factores, son apenas algunas de las causas que pueden explicar —junto con los casos de sobreexplotación y contaminación arriba expuestos— la generación de fenómenos meteorológicos atípicos, tales como sequías, lluvias torrenciales, tormentas eléctricas, inundaciones, granizadas, turbonadas, ráfagas y tornados.

Como se ha podido observar, la forma ciudad en su contemporaneidad capitalista y su especificidad neoliberal decanta en una devastación de la naturaleza en su totalidad. A su vez, esta crisis ambiental se vuelve una condición de posibilidad para la generación de un nuevo tipo de desigualdades: aquellas que tienen que ver con las injusticias socioambientales.

Los procesos capitalistas de urbanización del espacio geográfico se impulsan por dinámicas de diverso tipo: despojo directo de tierras por medio de la violencia económica, política o paramilitar (narcotráfico incluido); decretos de expropiación; contratos, acuerdos o convenios de privatización; usurpación de títulos de posesión o propiedad comunitaria o ejidal de terrenos o concesiones hídricas; decretos de áreas naturales protegidas para la prestación de servicios ambientales y generación de bonos de carbono; corrupción institucional del gobierno o de empresas privadas para impulsar usos diferentes de la tierra a los reglamentados de manera oficial, etcétera. Estos procesos de cercamiento de los bienes comunes generan problemas económicos, políticos y sociales de diverso tipo; llegando, incluso a generar múltiples conflictos de corte socioambiental en tanto que se producen choques entre dos o más formas de territorialidad referente al acceso, administración y manejo de la naturaleza.

La problemática y conflictividad socioambiental de corte urbano se constituye, también, a partir de la referida contaminación que produce el

sistema global de ciudades tanto en su singularidad como en su generalidad (Tetreault et al., 2019). Las comunidades urbanas cuyos territorios son convertidos en enormes basureros o cisternas de agentes y sustancias tóxicas, constituyen la parte social de afectados ambientales por la reconfiguración urbana del espacio geográfico.

Por lo anteriormente mencionado, podemos entender cómo es que la crisis ambiental que se produce a partir de las dinámicas, procesos y tendencias del crecimiento avasallador de las ciudades, en concomitancia con el propio despliegue de las redes de comunicación, transporte y gran industria capitalista, termina por generar graves injusticias para los habitantes de las ciudades, al negarles su derecho colectivo a disfrutar de un ambiente pleno. En este sentido, quienes conforman la demografía de las ciudades tienen que (sobre)vivir en medio de la degradación de sus condiciones materiales/ambientales de vida.

Las comunidades afectadas por los procesos de urbanización no sólo tienen que laborar en condiciones de (súper)explotación en largas y extenuantes jornadas de trabajo; o tienen que consumir una cantidad cada vez mayor de productos de mala calidad o claramente envenenadas; o tienen que sufrir la privatización creciente de espacios y servicios públicos. Sino que, también, tienen que vivir la injusticia de respirar aire tóxico; tomar agua envenenada; así como estar rodeados de plásticos y otras sustancias químicas que son peligrosas para su salud dados sus niveles de toxicidad.

La producción de enfermedades en la población urbana: la injusticia epidemiológica

En el apartado anterior, se ha podido observar cómo es que, en el marco de una subsunción real del consumo bajo el capital (Veraza, 2008), la forma de la reproducción social llamada ciudad —al crecer estrepitosamente por medio de mecanismos de especulación inmobiliaria, densificación urbana y gentrificación— terminó por constituir un valor de uso nocivo en tanto que produjo una intensa devastación del ambiente en su totalidad, así como una degradación de todo el sistema de condiciones de posibilidad para la existencia de la civilización en cuanto tal. Como correlato de este escenario de crisis ambiental y degradación civilizatoria que se

vive al interior de la red global de ciudades, se ha producido todo un sistema de valores de uso que, bajo la forma de mercancías, inundan el interior de las ciudades y dan sustento material a la vida cotidiana.

La alimentación, la cultura, la educación, la movilidad, etcétera terminan por ser valores de uso nocivos para la vida humana. De allí que vivir al interior de la ciudad sea una condición de posibilidad suficiente para el surgimiento y desarrollo de una gran cantidad y diversidad de enfermedades tanto de tipo infectocontagiosas, así como de corte crónico degenerativas (Luna-Nemecio, 2023). Esta relación entre ciudad y enfermedad puede explicarse a partir de dos niveles:

El primero tiene que ver con los impactos negativos que, en términos fisiológicos y psicoemocionales, viven las personas que habitan en las ciudades, a partir de tener que consumir bajo la forma de alimentos procesados, ultraprocesados y, por ende, hiper-quimicalizados/hormonados (Hernández-Ramírez, 2023). La degradación del sistema alimentario derivada del cultivo de alimentos con base en agroquímicos —como parte de una ruralidad y actividad campesina subsumida realmente bajo el capital (Gouttefanjat, 2023a)— oferta a las ciudades de una gran cantidad de frutas, verduras, leguminosas, cereales, oleaginosas y legumbres con una baja cantidad de nutrientes y, al mismo tiempo, con una alta concentración de sustancias químicas; sin olvidar mencionar que muchos de estos productos son cultivados a partir de semillas genéticamente modificadas, cuyo uso tiene efectos ambientales adversos y que, en términos de la salud, puede estar relacionado con la producción de ciertas enfermedades autoinmunes, neoplasias y cánceres.

Pero también, la alimentación al interior de las ciudades se lleva a cabo por medio de la ingesta de productos ultraprocesados (Gouttefanjat, 2023b). La gran industria capitalista reconfigura los procesos de producción artesanal de alimentos para subsumirlos bajo un complejo tecnológico de corte nocivo; y, con ello, poder sustituir su composición química, agregando una larga lista de colorantes, saborizantes, emulsionantes, aromatizantes, conservadores, etcétera, en su proceso de producción. Por lo que las personas que les consumen están ingiriendo altas concentraciones de carbohidratos refinados, proteínas con altísimas cantidades de hormonas y antibióticos y de grasas de mala calidad, principalmente aceites de origen

vegetal y refinados (maíz, canola, girasol, soya, etcétera). Además, las dietas urbanas se caracterizan por la ingesta de sustancias que son dañinas para el cuerpo, una vez que las capacidades metabólicas de la fisiología humana no pueden ni absorberles ni digerirlas o, incluso, excretarlas.

Con la firma y entrada en vigor de tratados de libre comercio a nivel global, el neoliberalismo impulsó un cambio en el tipo de alimentación de las naciones, sobre todo, de las más empobrecidas (Gálvez, 2024). El *american way of life* propio de la hegemonía mundial de Estados Unidos, impactó en la dieta de las personas que, al interior de las ciudades, adquirieron una forma de consumo alimentario centrado en ingerir colosales cantidades de harinas refinadas, azúcar, grasas saturadas y carne roja, al mismo tiempo que adoptaron un estilo de vida sedentario. Así, vivir y comer en las ciudades, terminó por ser una condición para el incremento de enfermedades como la obesidad, el sobrepeso, la hipertensión, enfermedades isquémicas del corazón, hígado graso, diabetes, insuficiencia renal crónica, cáncer de garganta o de estómago.

El consumo de alimentos degradados en su composición química, al interior de la forma ciudad capitalista en su especificidad neoliberal, tiene que observarse de forma paralela a la serie de consumos nocivos de sustancias adictivas y perniciosas. El tabaquismo, alcoholismo, así como a adicción a drogas como la cocaína, heroína, metanfetaminas, fentanilo, ansiolíticos, antidepresivos, analgésicos y toda una larga lista de fármacos de libre uso, son apenas unos ejemplos de los problemas de salud que derivan de la ingesta de valores de uso que tupen los circuitos urbanos de distribución y consumo de mercancías.

Las afectaciones a la salud derivadas de los consumos que caracterizan el estilo de vida producido y promovido por los intereses capitalistas que estructuran la ciudad contemporánea, tienen que ver también con los trastornos psicoemocionales que genera el hecho de que los millones de urbanitas estén inmersos en un escenario constante y sistemático de estrés y violencia de diverso tipo. Con ello, vivir en las ciudades ha traído consigo una masificación de personas enfermas de ansiedad, depresión, hiperagresividad, esquizofrenia, paranoia, déficit de atención y autismo; el consumo de programas de televisión, música, películas, obras de teatro, comerciales, revistas, periódicos, así como el acceso a todo un de (des)in-

formación y a un tipo de tecnología enajenante (teléfonos celulares, tabletas digitales, reproductores individuales de música, etcétera) y a medios de (des)comunicación como las redes sociales, podcast, blogs, etcétera, representan una gran carga negativa en términos emocional y psicosexuales para una población que, al consumirlos, quedan atrapados en los sinuosos y oscuros terrenos de la dominación procreativa de la humanidad por parte del capital.

Más allá de las afectaciones a la salud derivadas ya sea del consumo de alimentos degradados en términos cualitativos; de la ingesta compulsiva de drogas legales e ilegales; o por el consumo constante de mensajes ideológicos y derivados de una idiosincrasia capitalista, el vivir dentro de un espacio urbanizado bajo los términos que dicta la subsunción real del mundo por el capital constituye una condición material que impacta negativamente sobre la salud de la población que allí habita. Derivado de los problemas de contaminación ambiental expuestos en el apartado anterior, la generación de enfermedades infectocontagiosas muy pronto se volvió un correlato inmediato a la forma de vida urbana.

El cólera, la tuberculosis, el dengue, diarrea, hepatitis A y enfermedades respiratorias de todo tipo, guardan una estrecha relación con la pobreza y el hacinamiento que caracteriza la vida cotidiana en espacios urbanizados bajo los términos económicos que dicta la ley del valor en su determinación mercantil capitalista. La transmisión de vectores virales, bacteriológicos o fúngicos que causan este tipo de patologías se debe, también, por la contaminación del agua ocasionada por la falta o pésima condición de las redes de drenaje y alcantarillado, así como la inexistente o inoperante infraestructura hidráulica dedicada al saneamiento de las aguas residuales tanto de origen industrial y urbano.

Por lo anterior, se puede reconocer un nexo entre las determinantes ambientales y la configuración de la salud de la población urbana. Por lo que para entender la composición y tendencias de las curvas epidemiológicas al interior de las ciudades, se debe reconocer la grave contaminación del aire, agua y suelo por inconmensurables cantidades de metales pesados (cadmio, arsénico, plomo y mercurio), hormonas y disruptores endócrinos, fármacos y estupefacientes, gases clorofluorocarbonados, policlorobifeni-

los, dioxinas, furanos, plaguicidas clorados persistentes, materiales ignífugos bromados, dióxido de nitrógeno, monóxido de carbono y una kilométrica lista de sustancias químicas que son peligrosas dados sus niveles de toxicidad.

La presencia, sincronización superposición de procesos y síntesis de agentes y sustancias contaminantes permite comprender por qué las principales causas de enfermedad y muerte de la gente que habita en las ciudades han dejado de estar centrado en las patogénesis vinculadas a enfermedades infectocontagiosas de origen viral o bacteriológico. Pues entre las primeras causas actuales de morbilidad urbana se encuentran aquellas enfermedades vinculadas con la contaminación ambiental producida por la exposición prolongada y constante a bajas dosis de sustancias químicas de alta toxicidad o al contacto con enormes cantidades de este tipo de venenos. Por lo que enfermedades no transmisibles como diabetes, cáncer (de mama, cervicouterino, de piel, colon, recto, pulmón, próstata, estómago), linfoma No Hodking, neoplasias, insuficiencia renal crónica, leucemia linfoblástica aguda, lupus eritematoso sistémico, enfermedades isquémicas del corazón, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), asma, artritis reumatoide, Alzheimer, así como varias enfermedades autoinmunes que no cuentan con un diagnóstico diferencial específico pues manifiestan diversos síntomas que, de conjunto, no encuadran en los estándares establecidos por la medicina convencional.

Con lo dicho hasta aquí se puede reconocer que la subsunción real de los procesos de producción y consumo de la forma ciudad por el capital produce un espacio urbano en que se sintetizan, convergen, articulan y superponen todos y cada uno de los valores de uso nocivos que la gran industria capitalista produce. Esta situación constituye un factor de degradación de la vida en términos cuantitativos y cualitativos; y con ello, representa una condición para la configuración de una crisis ambiental de distintas dimensiones que se sincronizan, superponen y complementan entre sí, hasta producir efectos dañinos para la salud de la población.

En consecuencia, de lo anterior, se tiene que las profundas desigualdades e injusticias que se viven al interior de las ciudades pasen de estar centradas sólo en el terreno de lo económico y comiencen a estar vinculadas, también, con la destrucción de las condiciones ambientales de re-

producción social. Lo que deriva en la producción de un nuevo tipo de desigualdad en lo que respecta a la serie de injusticias epidemiológicas de la que son objeto los habitantes de los espacios urbanos. Los millones de ciudadanos tienen que ver, vivir y sufrir el hecho de que, al interior de la comunidad doméstica, el capitalismo va enfermando a cada uno de los individuos que le integran.

Como transfiguración de las desigualdades económicas y la configuración de una ciudad y forma de lo urbano de acuerdo con la lucha de clases, la clase proletaria no logra tener acceso a los servicios de salud que se requieren para contrarrestar la serie de daños patológicos que han sufrido a nivel físico y psicoemocional. Ya sea porque los hospitales, centros de salud, gabinetes médicos o farmacias de corte público se encuentran desmantelados en cuestión de financiamiento, construcción y mantenimiento de infraestructura, contratación y capacitación personal o abastecimiento de insumos y medicamentos; o porque estos espacios han sido privatizados. Lo que de suyo impide que —dados los bajos salarios percibidos por la clase proletaria, o debido al creciente desempleo— el proletariado urbano pueda acceder a los medios necesarios para producir su salud.

La devastación del ambiente en su relación con la degradación de la salud de la población que habita en espacios urbanos permite dar cuenta que la forma ciudad en su contemporaneidad capitalista y, sobre todo, en su especificidad neoliberal, representa un espacio de profundización de desigualdades para quienes le habitan. La red de ciudades, en su interconexión, con el sistema industrial, se ha sintetizado en la configuración en un espacio geográfico que se distingue por impulsar el sacrificio socioambiental a partir de la grave emergencia ambiental y sanitaria que se vive en estos polos de desarrollo territorial del capital (Barreda & García-Barrios, 2021); principalmente, en las ciudades de países empobrecidos, como es el caso de México (Barreda, 2020).

Injusticias epidemiológico-ambientales en el caso mexicano

La adopción del neoliberalismo en México como política rectora de la acumulación de capital y la correlativa firma y entrada en vigor de diversos tratados de libre comercio (principalmente con Estados Unidos y Canadá),

fue la condición económica y política que propició la producción de un espacio urbano ambientalmente insustentable. Las ciudades de Monterrey, Guadalajara, León, Monclova, Tijuana, Querétaro, Toluca, Pachuca, Cuernavaca, Puebla, Tlaxcala o la monstruosa Ciudad de México, despuntaron como territorios urbanos en los que la alta concentración demográfica, la falta de infraestructura urbana, así como una política de ordenamiento territorial a favor de los caprichos del capital inmobiliario y financiero de origen norteamericano y europeo. Esta situación muy pronto se tradujo en hacinamientos poblacionales, degradación de las condiciones de la vida económica y procreativa de los habitantes, así como una inconmensurable destrucción del ambiente.

Paralelamente, el desarrollo urbano del territorio mexicano se articuló con procesos industriales orientados a la exportación y caracterizados por el alto consumo productivo de recursos hídricos, forestales, mineros y de biodiversidad; además de ser la fuente de una grave contaminación ambiental, tanto por la emisión, excreta y vertimiento no regulado de sustancias químicas al aire, suelo y agua, así como por una interminable lista de accidentes industriales ligados a casos de corrupción y falta de regulación con la que operaban las empresas dedicadas a la petroquímica.

La híperurbanización industrial de México puede considerarse como la condición objetiva que produjo una territorialidad de la enfermedad, de acuerdo con los propios intereses de los grupos de capital que se vieron beneficiados durante la larga noche neoliberal (Cherkaoui, 2021). Al interior de las ciudades mexicanas se superpusieron diversos impactos negativos en términos socioambientales que, de conjunto, implicaron la destrucción de la salud de la población; mientras que representaron fuentes de ganancias extraordinarias para las multinacionales estadounidenses, canadienses, francesas, españolas, alemanas e italianas que, durante el neoliberalismo, se dedicaron a devastar el país a la hora de importar e implementar procesos altamente contaminantes.

El carácter nocivo y abiertamente destructivo de las fuerzas productivas urbanas al interior de las ciudades mexicanas ha producido un sinnúmero de consecuencias de corte ambiental y, por lo tanto, también de tipo epidemiológico. La configuración de regiones de emergencia sanitaria y ambiental por procesos contaminantes de corte industrial, agroindustrial,

extractivista y químico (Barreda, 2020), se ha vuelto condición de posibilidad para la destrucción del sistema inmunológico de las comunidades urbanas que integran los mismos territorios en los que se encuentran construidos los corredores urbanos e industriales que tupen virulentamente el país.

La territorialidad de la enfermedad en México se ha traducido en un factor de exacerbación de las injusticias y desigualdades. Las ciudades mexicanas, en tanto territorios enfermos, vieron reaparecer enfermedades que se crean erradicadas del propio panorama epidemiológico nacional; además, sirvieron como laboratorios a partir de los cuales se crearon las condiciones excepcionales para casos de zoonosis, así como de mutagénesis natural y sintética de virus, ante los cuales colapsan los sistemas inmunológicos de los millones de urbanitas en México¹⁹.

En el marco de una clara transición epidemiológica compuesta por una producción masiva de enfermos ambientales, la territorialidad de la enfermedad en México permite reconocer que la ciudad capitalista contemporánea, en su especificidad neoliberal, representa el núcleo estructurante de la configuración espacial de una serie de regiones de emergencia ambiental y sanitaria (Barreda & García-Barrios, 2021), que hoy día permiten dar cuenta que, el territorio mexicano fue convertido —a partir del desvío de poder del Estado impulsado por el neoliberalismo (Espinoza y Barreda, 2012)— en un territorio de masacres socioambientales, así como y de un genocidio epidemiológico de la población.

Bajo este panorama urbano, entre las principales causas de muerte y enfermedad de la población mexicana ya no se encuentran las enfermedades infectocontagiosas. A contrapelo, ahora son enfermedades crónico-degenerativas, los tipos de patologías que encabezan las estadísticas nacionales de muerte por enfermedad. Más allá de considerar que estos cambios en las curvas epidemiológicas forman parte de una evolución natural del sistema inmunológico, esta situación se tiene que considerar como una ex-

19 Entre los múltiples ejemplos de patologías desarrolladas a partir de la decadencia de vida de las ciudades, podemos resaltar aquellas enfermedades relacionadas con la mutagénesis o síntesis de nuevos tipos de virus (Sars-H5N1, H1N1, MERS y Sars-CoV-2), cuya patogénesis se genera al entrar en contacto con cuerpo enfermos, los cuales son un correlato de la degradación de la vida cotidiana al interior de las ciudades

presión directa de la destrucción de las condiciones alimentarias y ambientales que produjo el neoliberalismo; en tanto que son las mismas actividades económicas que están detrás de los procesos de urbanización no regulada e insustentable de los territorios, las responsables de devastar los territorios en términos ambientales y de enfermar los cuerpos y las mentes de las comunidades que habitan estos territorios destruidos.

Reflexiones finales. La lucha por la ciudad como base territorial para la superación de las desigualdades

Con lo visto a lo largo de este capítulo, se ha podido observar que la situación civilizatoria que actualmente se vive al interior de la ciudad capitalista de corte neoliberal, es la de una profundización de las desigualdades e injusticias sociales. Esto debido que el modo de producción capitalista ha producido una degradación del metabolismo sociedad-naturaleza, en tanto correlato geográfico de su consolidación como forma hegemónica de civilización histórico-material.

Durante la larga noche neoliberal, la devastación ambiental y la territorialidad de la enfermedad crecieron a una inédita velocidad y dolorosa profundidad, sobre todo, al interior de las ciudades; por lo que la barbarie y el colapso civilizatorio y ecológico parecería ser el destino final al que la humanidad y la Naturaleza ha de llegar en un futuro inmediato. Sin embargo, más allá de cualquier determinismo, es importante reconocer que el principio esperanza se encuentra aún presentes como brújula que guía hacia nuevos caminos históricos aún pendientes de desarrollar; incluyendo no sólo otras formas de desarrollo capitalista, sino que, además, aquellas que muestran la vigencia de la propia revolución proletaria y comunista.

Dicho lo anterior, y reconociendo el carácter positivo y afirmante que tiene la ciudad como espacio civilizatorio y de florecimiento socioambiental, es pertinente contar con una reflexión que, a manera de conclusión de este capítulo, permite ubicar las bases territoriales que sirven de condición para la superación de las desigualdades ambientales y epidemiológicas producidas por el capitalismo contemporáneo; mismas que permitieron reconocer qué condiciones de posibilidad se requieren para reequilibrar la correlación de fuerzas en lo que respecta a la lucha de clases y el desarrollo

tecnocientífico del capital, en el marco de lo que sería la reforma o, incluso, la revolución del capitalismo como modo de producción; y, con ello, la superación histórica de la escasez como condición y resultado de las desigualdades sociales.

Para poder avanzar hacia este horizonte y volver concreta la utopía de una sociedad libre y justa, es importante que la humanidad no renuncie al proyecto civilizatorio de producir y vivir en ciudades. A contrapelo, se requiere reconfigurar el sentido que actualmente ha tomado lo urbano, para volverle a posicionar como un valor de uso que, en términos territoriales (biofísicos y políticos), permite la interconexión entre el factor subjetivo (humano) y objetivo (material producido y natural) al interior de la reproducción social.

Para poder contar con un escenario donde la construcción de ciudades no implique un factor de degradación de las condiciones de vida ni la devastación creciente de la naturaleza, es necesario avanzar en una doble estrategia. Por un lado, se ha de buscar fortalecer al Estado y sus instituciones; dado el carácter de clase que actualmente guarda el Estado, en favor de la burguesía, es importante impulsar procesos democráticos de participación política al interior de éste, para que los intereses, agendas, metas, proyectos y políticas públicas que se impulsen desde la institucionalidad estatal tengan, como núcleo estructurante, la finalidad de construir la soberanía nacional.

La lucha por la Nación se vuelve un factor decisivo para poder reconducir el sentido y papel histórico que guardan las ciudades, no sólo para que dejen de ser espacios de desigualdades, miserias, muertes y sacrificio socioambiental; sino para que, también, se conviertan en la condición territorial a partir de la cual se impulsen procesos económicos, políticos, tecnológicos, pedagógicos y cultural-procreativos de protección y regeneración del ambiente. El Estado-Nación, se vuelve el actor garante, en términos de política pública y de marco jurídico-constitucional, de crear toda una institucionalidad y normatividad para reverdecer las ciudades; lo que implica forzosamente, regular las actividades, procesos y espacios de producción, distribución y consumo de mercancías, para que éstas y estos dejen de significar un factor de alto consumo de biomasa, materiales, energía y recursos hídricos, así como una fuente de contaminación ambiental.

Para poder cumplir con el objetivo, el Estado requiere avanzar hacia la construcción de la soberanía del país a múltiples escalas y niveles. Algunas de las dimensiones que en este sentido ha de impulsar el Estado podrían ser: la autodeterminación soberana del territorio y sus recursos naturales, sobre todo los que resultan de carácter estratégico para el desarrollo (capitalista) del país; la soberanía y seguridad alimentaria; la soberanía económica y política; la soberanía científica y de desarrollo e innovación tecnológica; y la soberanía ecológica.

En segundo lugar, se requiere de la organización y empoderamiento de las comunidades urbanas para que puedan constituirse en un sujeto histórico de transformación tanto de sus condiciones inmediatas de vida por medio de espacios de autogestión popular, así como mediante la participación al interior de las instituciones del propio Estado. El desarrollo de un movimiento urbano popular debe de tener como fin lograr la articulación con los movimientos campesinos que defienden la tierra, el agua, así como la conservación del ambiente en su totalidad; pues ambos sectores, al interior de los dominados modernos, tienen en común la defensa del territorio como condición indispensable para la vida.

Más allá de lo consciente o inconsciente, atinos, torpezas o contradicciones acerca de la necesidad, pertinencia y urgencia de llevar a cabo una transición ecológica de las ciudades, el proletariado mundial requiere no perder de vista la importancia esencial de procurar el continuar con la misión histórica de luchar en contra de la dictadura del gran capital. Lo que, en lo inmediato, significa la organización política necesaria para atenuar, contrarrestar o, bien, superar las desigualdades e injusticias que ha producido la forma ciudad en su contemporaneidad capitalista y su especificidad neoliberal. En un horizonte con mediana perspectiva histórica, la ciudad recuperada como valor de uso para toda la humanidad, debe de servir como condición material para la propia superación histórica del capitalismo.

En este marco, el reto no consiste únicamente en reafirmar la misión histórica del proletariado frente a la dictadura del capital, sino en reconocer que dicha misión debe traducirse en capacidades concretas, políticas e institucionales, capaces de enfrentar las múltiples escalas de la devastación socioambiental y de la territorialidad de la enfermedad. La lucha de

los trabajadores y de los pueblos, para no ser diluida en un horizonte meramente declarativo, exige configurar herramientas estatales, comunitarias y científicas que sostengan un proyecto de salud colectiva y justicia territorial frente a la ciudad neoliberal. Ello obliga a pensar no sólo en la crítica, sino también en la reinvención del Estado y de las instituciones en clave emancipadora, como condición indispensable para transformar los territorios en espacios de vida y no en enclaves de enfermedad administrada.

En primer lugar, es indispensable reconocer que la territorialidad de la enfermedad no puede abordarse únicamente desde políticas sectoriales de salud. Las instituciones políticas requieren desarrollar capacidad de integralidad, es decir, la posibilidad de articular lo sanitario con lo ambiental, lo económico y lo urbano. Esta capacidad supone trascender la lógica asistencialista y fragmentada propia de las políticas neoliberales, y construir marcos de acción interinstitucionales donde la gestión de los territorios urbanos no quede subordinada a los intereses inmobiliarios o financieros, sino a la garantía del derecho colectivo a la salud y a un ambiente sano.

En segundo lugar, se necesita fortalecer la capacidad regulatoria y de control democrático sobre el mercado y las fuerzas productivas urbanas. La territorialidad de la enfermedad se produce porque el capital opera sin límites efectivos en el uso del agua, el aire, los suelos y el metabolismo urbano. Atender las injusticias socioambientales requiere un Estado que pueda someter a escrutinio ciudadano y científico las decisiones sobre qué producir, cómo producir y dónde emplazar las infraestructuras urbanas. Sin esa capacidad de regulación, cualquier intento de mitigación queda atrapado en la lógica de la “ciudad neoliberal”, donde lo privado se apropia de lo público y lo convierte en un dispositivo de enfermedad.

En tercer lugar, las instituciones deben cultivar capacidad de soberanía científica y tecnológica. No se trata únicamente de financiar innovación, sino de emancipar la producción de conocimiento de la dependencia respecto a los complejos farmacéuticos, inmobiliarios o extractivistas. Una política urbana y sanitaria que enfrente la territorialidad de la enfermedad requiere ciencia comprometida con la vida, orientada a la regeneración ambiental y no a la mercantilización de los cuerpos. La construcción de observatorios socioambientales, la democratización del acceso a datos epi-

demiológicos y ambientales, y la promoción de tecnologías de bajo impacto ecológico son condiciones mínimas de esta capacidad.

En cuarto lugar, resulta decisivo fortalecer la capacidad de participación comunitaria y autogestión popular dentro del marco institucional. Ninguna política estatal será suficiente si no reconoce la centralidad de las comunidades urbanas (y rurales) organizadas como sujetos activos en la gestión de su territorio. Ello implica institucionalizar mecanismos de cogobierno urbano que reconozcan las experiencias de defensa del agua, la alimentación, el aire limpio y los espacios comunitarios. La capacidad política aquí no se limita a representar, sino a ceder poder real a los pueblos y barrios para que construyan alternativas territoriales a la geografía tóxica del capital.

Finalmente, se requiere la construcción de una capacidad de soberanía nacional y transnacional articulada. La territorialidad de la enfermedad es un fenómeno global, sostenido por cadenas de valor, tratados de libre comercio y financiamientos internacionales que determinan las ciudades desde fuera. Por ello, los Estados necesitan articular capacidades de defensa de sus territorios en clave regional y planetaria, construyendo alianzas entre gobiernos locales, movimientos urbanos y redes transnacionales de justicia ambiental. Sólo así será posible contrarrestar la geografía tóxica del capital y abrir paso a una institucionalidad que no administre la catástrofe, sino que reinvente la ciudad como valor de uso civilizatorio y como condición de posibilidad de la salud colectiva.

¿El modo de producción capitalista será capaz de poder remontar el caos ambiental y civilizatorio que él mismo ha producido al interior de las ciudades como expresión de su contradictoria auto destructividad? ¿Los tiempos históricos y coyunturas ambientales le permitirán al capital contar con el tiempo suficiente para reformar las ciudades en un sentido ecológico? ¿El capitalismo será capaz de ordenarse a sí mismo para impulsar un proceso de acumulación de capital que no devaste la naturaleza a la velocidad y tasas vistas hasta ahora, o ante el miedo a la revolución anticapitalista le hará optar por encumbrar las opciones de desarrollo capitalista más cercanas al neofascismo?

¿La lucha de los dominados modernos orillará al capital a tener la voluntad política y la fuerza tecnocientífica suficiente para reconfigurar el

sentido civilizatorio de las ciudades? ¿La constitución de un bloque proletario en cuya agenda esté la cuestión ambiental y la recuperación al derecho colectivo de los pueblos por tener un cuerpo físico y emocional sano, tendrá la misma forma y seguirá las mismas estrategias que, hasta ahora, han tenido las movilizaciones sociales por la conquista de derechos laborales o por la lucha por mayores salarios?

Estas preguntas pueden servir para concluir el presente capítulo. Pues más que servir como pie argumental para plantear sus respectivas respuestas, éstas sirven para continuar con la reflexión profunda, calmada y racional acerca de las problemáticas, soluciones y alternativas que se presentan para buscar frenar, atender o solucionar las profundas desigualdades y graves injusticias que se producen y padecen en las ciudades bajo su forma histórica particular actual.

Referencias

- Alfonso, O. (2021). Urbanización acelerada, deforestación garantizada. *Crítica Urbana: Revista de Estudios Urbanos y Territoriales*, 4(20), 9.
- Arizmendi, L. (2006). La crisis ambiental mundializada en el siglo XXI y sus disyuntivas. *Mundo Siglo XXI*, (3), 18–36.
- Azamar, A., & Ponce, J. I. (2014). Extractivismo y desarrollo: los recursos minerales en México. *Problemas del Desarrollo*, 45(179), 137–158. [https://doi.org/10.1016/S0301-7036\(14\)70144-0](https://doi.org/10.1016/S0301-7036(14)70144-0)
- Badii, M. H., Guillen, A., Rodríguez, C. E., Lugo, O., Aguilar, J., & Acuña, M. (2015). Pérdida de biodiversidad: causas y efectos. *Revista Daena: International Journal of Good Conscience*, 10(2).
- Barreda, A. (2005). Civilización material petrolera y relaciones de poder. En P. Molina, (coord.). *Geopolítica de los recursos naturales y acuerdos comerciales en Sudamérica* (pp. 11–40). Fobomade.
- Barreda, A. (2020). *Toxitour México: un registro geográfico de la devastación ambiental*. Diálogos Ambientales. <https://cutt.ly/PtGCbxR>
- Barreda, A., & García-Barrios, R. (2021). *Las regiones de emergencia ambiental: definición y localización en México* [video] YouTube. Consejo Nacional de Humanidades, Ciencia y Tecnología. <https://www.youtube.com/watch?v=8tqzYRPhOls>

- Bonilla, R. (2015). Informalidad y precariedad laboral en el Distrito Federal. La economía de sobrevivencia. *Economía Informa*, 391, 69–84.
- Cai, M., Kassens-Noor, E., Zhao, Z., & Colbry, D. (2023). Are smart cities more sustainable? An exploratory study of 103 US cities. *Journal of Cleaner Production*, 416. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.137986>
- Caselles Pérez, J. F. (2014). ¿Servicio tecnológico a cualquier precio? La contaminación electromagnética vulnera el derecho a la salud. *Bioderecho.es*, (1), 1–14.
- Checa-Artasu, M., García Chiang, A., Soto Villagrán, P., & Sunyer Martín, P. (2014). *Paisaje y territorio. Articulaciones teóricas y empíricas*. Universidad Autónoma Metropolitana.
- Cherkaoui, M. (2021). La geopolítica cambiante del coronavirus y la caída del neoliberalismo. *Revista de Economía Institucional*, 23(44), 103–141. <https://doi.org/10.18601/01245996.v23n44.06>
- Espinoza, R., & Barreda, A. (2012). La destrucción de México ante el Tribunal Permanente de los Pueblos. *El Cotidiano*, (172), 167–182.
- Gálvez, A. (2024). *Comer con el TLC: comercio, políticas alimentarias y la destrucción de México*. Itaca-Fondo de Cultura Económica.
- Garcés Carrillo, J. D. C., & Bartorila, M. Á. (2021). Incidencias monocéntrica y policéntrica del urbanismo residencial en la fragmentación de Tampico, México (1960–2015). *Economía, Sociedad y Territorio*, 21(66), 441–472. <https://doi.org/10.22136/est20211640>
- García-Barrios, R. (2023). *Problemas del agua en México: cómo abordarlos?* Fondo de Cultura Económica.
- Gouttefanjat, F. (2023a). La (contra)Revolución verde en tiempos de la 4T. *La Jornada del Campo*, (195), 13.
- Gouttefanjat, F. (2023b). Relación entre consumo de alimentos ultraprocesados y patogénesis por Sars-Cov-2. *Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía*, 32(2), 294–305. <https://doi.org/10.15446/rcdg.v32n2.105231>
- Hernández Cordero, A., & Díaz Parra, I. (2022). La gentrificación, un concepto trasatlántico: diálogos entre España y México. *Iztapalapa. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 43(93), 13–45.
- Hernández Ramírez, J. C. (2023). La subordinación real del consumo bajo el capital como teoría específica para estudiar los fenómenos alimentarios contemporáneos. *Pacha. Revista de Estudios Contemporáneos del Sur Global*, 4(12). <https://doi.org/10.46652/pacha.v4i12.216>

- Jacobo-Marín, D., & de León, G. S. (2021). Contaminantes emergentes en el agua: regulación en México, principio precautorio y perspectiva comparada. *Revista de Derecho Ambiental*, 1(15), 51–75.
- Luna-Nemecio, J. (2020). Determinaciones socioambientales del Covid-19 y vulnerabilidad económica, espacial y sanitario-institucional. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, 26(2), 21–26.
- Luna-Nemecio, J. (2023). Territorios devastados y cuerpos enfermos. *Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía*, 32(2), 258–261. <https://doi.org/10.15446/rcdg.v32n2.110285>
- Luna-Nemecio, J., & Tobón, S. (2021). Urbanización sustentable y resiliente ante el Covid-19: nuevos horizontes para la investigación de las ciudades. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(1), 110–118.
- Martín-Jiménez, C. (2024). *Agenda 2030. Libertad o tiranía*. Ediciones Martínez Roca.
- Marx, K. (2001). *El capital. Libro I, capítulo VI (inédito): Resultados inmediatos del proceso de producción*. Siglo XXI.
- Raherinson, C. (2020). Contaminación atmosférica y medioambiental y patología respiratoria. *EMC-Tratado de Medicina*, 24(3), 1–9. [https://doi.org/10.1016/S1636-5410\(20\)44024-3](https://doi.org/10.1016/S1636-5410(20)44024-3)
- Rodríguez, J. (2002). Los servicios ambientales del bosque: el ejemplo de Costa Rica. *Revista Forestal Centroamericana*, (37), 47–53.
- Solíz-Torres, M. G. (2015). Ecología política y geografía crítica de la basura en el Ecuador. *Letras Verdes*, (17), 4–28. <https://doi.org/10.17141/letrasverdes.17.2015.1259>
- Tetreault, D., McCulligh, C., & Lucio, C. (2019). *Despojo, conflictos socioambientales y alternativas en México*. Editorial Itaca–Universidad Autónoma de Zacatecas.
- Valenzuela-Levi, N., Fuentes, L., Ramírez, M. I., Rodríguez, S., & Señoret, A. (2022). Urban sustainability and perceived satisfaction in neoliberal cities. *Cities*, 126. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2022.103647>
- Veraza, J. (2008). *Subsunción real del consumo bajo el capital: Dominación fisiológica y psicológica en la sociedad contemporánea*. Itaca.

- Veraza, J. (2010). Crisis económica y crisis de la forma neoliberal de civilización (o de la subordinación real del consumo bajo el capital específicamente neoliberal). *Argumentos*, 23(63), 123–157.
- Veraza, J. (2023a). Crisis civilizatoria sin crisis del capitalismo y Covid-19. *Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía*, 32(2), 262–279. <https://doi.org/10.15446/rcdg.v32n2.103993>
- Veraza, J. (2023b). Soberanía, ciencia, democracia y acumulación originaria residual y terminal de capital. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, 28(102), 181–190.

Capítulo

04

LA TERRITORIALIDAD DE LA ENFERMEDAD: TENSIONES
ÉTICAS Y CIENTÍFICAS CON LOS IMAGINARIOS
HEGEMÓNICOS DE LA SOSTENIBILIDAD Y LA CIENCIA
NEOLIBERAL

Introducción

Los inicios del siglo XXI, al menos hasta la segunda mitad de la década de los años veinte, pueden ser considerados como una época marcada por la convergencia de múltiples crisis. La primera de ellas se sitúa en el ámbito de la reproducción socioambiental de la humanidad, particularmente en lo relacionado con las dinámicas económicas que configuran la impronta del desarrollo capitalista.

Desde finales de 2007, el capitalismo ha entrado en su cuarta gran crisis económica²⁰. Como resultado de la tendencia decreciente de la tasa de ganancia del capital industrial a nivel global, las naciones capitalistas enfrentan hasta la fecha (principios de 2025) las consecuencias de la sobreacumulación de capital y la concomitante sobreproducción de mercancías.

En este contexto, el proletariado mundial ha sufrido, de manera cada vez más desgarradora, los efectos sociales de esta crisis económica. La reestructuración de la composición orgánica del capital ha provocado, en primer lugar, una caída estrepitosa del salario real, llevándolo al extremo de ubicarse muy por debajo del valor de la fuerza de trabajo.

En segundo lugar, a estas condiciones de sobreexplotación de la clase proletaria se suma el crecimiento desmesurado de las tasas de desempleo a nivel global²¹. Actualmente, el número total de personas desempleadas en

20 Las cuatro grandes crisis económicas del capitalismo han sido momentos históricos clave que reflejan las contradicciones inherentes al sistema y que, paradójicamente, han impulsado su desarrollo histórico y geopolítico. La primera, la crisis de 1825, estuvo vinculada a la sobreacumulación de capital en un contexto de expansión industrial del capital europeo continental. La segunda es la crisis económica intercontinental de 1929, fue una crisis que evidenció las falencias del sistema capitalista frente a las desigualdades, la concentración de riqueza, la sobreproducción de mercancías y la concomitante caída tendencial de la tasa de ganancia. La tercera crisis, en 1973, es la primera crisis estrictamente mundial del capitalismo, cuya medida geopolítica es ya la de un modo de producción de escala planetaria. Finalmente, la crisis de 2008, provocada por la variación de la composición orgánica de capital favoreciendo la inversión en capital constante ha permanecido vigente hasta hoy.

21 En las últimas cuatro décadas, bajo el avance del neoliberalismo, el desempleo global ha crecido de forma alarmante. Según la Organización Internacional del Trabajo, el desempleo global pasó de un promedio del 5.7 % en 1980 a cerca del 8 % en 2020, afectando de manera des-

el mundo —casi 500 millones de personas— aumenta de forma constante. Esto se debe, por un lado, a la inversión directa de capital en la creciente tecnificación automática de diversos procesos productivos y, por otro, a la automatización de una parte significativa de los procesos de trabajo dedicados a la realización del plusvalor contenido en las mercancías (procesos de distribución y consumo). Estos procesos, que incluyen mecanismos de distribución, compra/venta y consumo de mercancías, están mediados por lo que hoy se denomina de manera cuestionable como “inteligencia artificial” (Veraza, 2024).

Como resultado de estos de estos procesos derivados de la crisis económica actual del capital, se observa un empobrecimiento creciente de la población. La producción capitalista de pobreza se ha convertido en un fenómeno global (Arizmendi, 2007), dejando de estar circunscrita a países cuyo proceso de desarrollo capitalista se considera incipiente y cuya participación en la división internacional del trabajo se lleva a cabo desde una posición de dependencia respecto a otras naciones donde la subsunción real del proceso de trabajo bajo el capital se encuentra en un estadio más avanzado de concreción.

Esta crisis económica se interconecta, se relaciona, se complejiza, se articula, se expresa y se superpone con la crisis del neoliberalismo; mismo que es entendido como la política económica que, desde los inicios de la década de los setenta del siglo XX, ha regido la forma históricamente concreta del carácter lógico-estructural y técnico-material de la acumulación global de capital. La encrucijada histórica en la que actualmente se encuentra el capital lo obliga —frecuentemente a regañadientes— a enfrentar de manera seria la disyuntiva respecto a la definición de su propia ruta de desarrollo histórico-epocal.

Por lo tanto, dejando de lado los caprichos, contradicciones y contrasentidos que marcaron su actuar durante el tránsito del siglo XX al XXI

proporcionada a jóvenes y mujeres en economías en desarrollo Actualmente, más de 200 millones de personas forman parte de un “ejército industrial de reserva”, cuya existencia no es casual, sino funcional a la lógica del desarrollo capitalista, al mantener una presión constante sobre los salarios y las condiciones laborales en beneficio del capital.

(Barreda, 2016), buena parte de las naciones capitalistas que participan en la economía global comienzan a construir o a desarrollar aún más las condiciones de posibilidad para adoptar nuevas formas de llevar a cabo los procesos de acumulación de capital (Gaudichaud et al., 2019). El contexto de crisis del neoliberalismo ha abierto la puerta para que el propio capital reconozca la necesidad de recuperar el papel del Estado como eje rector de la reproducción social dentro de los proyectos nacionales de desarrollo capitalista.

La recuperación de los Estados nacionales y de los proyectos nacionalistas en favor del desarrollo capitalista, impulsada mediante el surgimiento de gobiernos progresistas, ha implicado que el propio capital permita, promueva y potencie la reformulación de las determinaciones políticas, jurídicas e institucionales con las que opera la economía capitalista. Esta nueva política de acumulación y desarrollo capitalista, denominada por varios economistas como *neokeynesiano* (Palley, 2005), constituye un intento por generar las condiciones necesarias para articular medidas que permitan la recuperación y el contrapeso frente a la caída tendencial de la tasa de ganancia a nivel global.²²

Este cambio histórico en las determinaciones propias de la acumulación global de capital coincide con una evidente crisis de la hegemonía global de Estados Unidos. El siglo XXI comenzó evidenciando cómo esta potencia norteamericana mostraba signos preocupantes de crisis geoeconómica y geopolítica, que le dificultaban cada vez más mantenerse en la vanguardia y conducción del desarrollo capitalista. Sin embargo, no fue hasta el avance de la década de los años veinte del siglo XXI que Estados Unidos se muestra cada vez más incapaz de sostener el dominio planetario frente a otras naciones capitalistas —principalmente representadas

22 Frente a las crisis cíclicas y estructurales del capitalismo exacerbadas por el neoliberalismo, el *neokeynesiano* ha surgido como una alternativa dentro del propio sistema para intentar frenar su tendencia al colapso económico. Esta corriente propone un papel activo del Estado en la economía mediante políticas de inversión pública, regulación de los mercados financieros, redistribución del ingreso y estímulos al consumo, con el objetivo de reactivar la acumulación de capital. Estas medidas buscan contrarrestar la caída tendencial de la tasa de ganancia, analizada por Marx en el tomo III de *El capital*, donde se expone cómo la competencia entre capitalistas y la creciente composición orgánica del capital generan una presión constante sobre las ganancias. Al restaurar la demanda efectiva y fomentar condiciones más estables para la inversión, el *neokeynesiano* aspira a ser un contrapeso frente a las contradicciones inherentes del capitalismo, aunque sin cuestionar su lógica fundamental de explotación.

por grupos de capital de origen ruso y chino—, que desafían con creciente firmeza su control hegemónico.

Frente a la crisis económica, la crisis del neoliberalismo y la crisis de hegemonía mundial de Estados Unidos, se perfila una crisis de la forma anglosajona y occidental de desarrollo capitalista (Andrés Barreda, comunicación personal, 17 de enero de 2024).²³ Este proceso de pérdida de hegemonía por parte de Estados Unidos y su eventual reemplazo por el bloque geopolítico de los BRICS sigue siendo incierto. Sin embargo, de concretarse el desarrollo capitalista por esta vía histórica, se generarían las condiciones geopolíticas necesarias para que, por primera vez en la historia, el *hegemon global capitalista* no fuera representado por un país occidental, sino liderado principalmente por Rusia y China, dos de las naciones capitalistas más desarrolladas de la región oriental del mercado mundial.

Este escenario de cambios, continuidades, contradicciones, recesiones y crisis inaugura tiempos de creciente incertidumbre histórica. Pero, sobre todo, implica la configuración de un contexto civilizatorio caracterizado por una violencia inédita que, en su conjunto, no hace más que expresar la fuerza con la que, hasta hoy, se mantiene el modo histórico de producción capitalista, a pesar de las crisis expuestas o, quizás, como síntoma y resultado de estas mismas.

En efecto, frente a dichas crisis (económica, neoliberal, hegemonía-estadounidense e, incluso, occidental)²⁴ del capitalismo, los mecanis-

23 Andrés Barreda Marín señala que, frente a la crisis económica, la crisis del neoliberalismo y la crisis de hegemonía mundial de Estados Unidos emerge una crisis más profunda: la de la forma anglosajona y occidental de desarrollo capitalista. Esta se ve acelerada por el ascenso de los BRICS como un bloque que no solo disputa espacios económicos y geopolíticos, sino que también evidencia las limitaciones del modelo estadounidense para sostener su dominio global. La pérdida de liderazgo por parte de Estados Unidos no solo cuestiona su capacidad de controlar el desarrollo capitalista, sino que también plantea un posible reordenamiento del sistema mundial, con nuevas formas de articulación económica y política que desafían las tradicionales estructuras occidentales

24 Frente a las múltiples crisis que atraviesan al capitalismo —económica, neoliberal, hegemonía estadounidense y occidental—, se suma la crisis de la democracia en su forma burguesa, la cual ha sido erosionada por el avance del neofascismo como expresión política del neoliberalismo. Este fenómeno, observable en países como Argentina, Ucrania y varias naciones europeas (como Francia y Alemania), refuerza un modelo de acumulación que sacrifica los principios democráticos para sostener al capital. En este contexto, surge la posibilidad de refundar los fundamentos de la democracia, transitando hacia una democracia directa que supere las limitaciones

mos de explotación de plusvalor y de dominación física, emocional, psicológica, sexual y socioambiental de la población están en auge. Esto puede observarse y explicarse al analizar el grado de desarrollo de cada uno de los mecanismos de subordinación y explotación de la humanidad y de la naturaleza, los cuales convergen en una violencia multidimensional inédita que acompaña al desarrollo del capitalismo contemporáneo.

En pleno siglo XXI, la violencia desplegada en los procesos de subsunción formal y real del capital implica que la producción y acumulación de ganancias, incluidas las ganancias extraordinarias, no solo ocurren a través de las ya violentas acciones llevadas a cabo por actividades del crimen organizado (narcotráfico, tráfico de personas, trata de blancas, secuestro, contrabando de armas, comercio ilegal de energéticos y extorsiones). Bajo la forma de una acumulación originaria residual y terminal de capital (Verraza, 2023a), el desarrollo capitalista durante el neoliberalismo ha perpetuado una dinámica de superexplotación del plusvalor, acompañada de una serie de violencias. Estas incluyen violencias de tipo político, alimentario, cultural, institucional, epistemológico, generacional, racial, étnico y en contra de las mujeres, configurándose como una normalidad degradada dentro del proceso civilizatorio de reproducción social.

A estas formas de violencia social se suman dos que merecen ser destacadas, tanto por la temática específica de este capítulo (y del libro en general) como por su magnitud, tanto cuantitativa como cualitativa: la creciente violencia sanitaria y ambiental. Pues ambos tipos de violencia son dolorosos y preocupantes correlatos del desarrollo histórico capitalista específicamente neoliberal. La violencia ambiental y epidemiológica han avanzado de manera compleja, hasta devenir en un genocidio epidemiológico y ambiental de las comunidades afectadas multidimensionalmente por el desarrollo urbano, industrial, agroindustrial, ganadero, pesquero y extractivista, impulsado por diversos grupos de capital en territorios subordinados a una élite plutocrática, principalmente de origen norteamericano (Barreda, 2020).

de la democracia representativa burguesa, reconociendo que solo mediante la participación y colectiva de las mayorías es posible contrarrestar estas tendencias autoritarias y avanzar hacia una sociedad más equitativa.

Dicho contexto ha servido como condición de posibilidad para la producción de una serie de profundas y dolorosas injusticias socioambientales. Estas injusticias son un funesto correlato de los procesos extractivistas y las dinámicas industriales, urbanas, agroindustriales y mineras, cuya lógica histórica de devastación de la naturaleza se complica debido al envenenamiento de los ecosistemas con sustancias químicas altamente contaminantes.

El siglo XXI son tiempos de graves desastres ambientales y profundas masacres epidemiológicas.²⁵ Esta situación ha llevado a las comunidades afectadas por la contaminación y las enfermedades a establecer frentes de resistencia y lucha contra el extractivismo y la degradación de sus territorios. La generación masiva, intensiva e inmersiva de problemas y conflictos socioambientales cada vez más graves pone en evidencia, por un lado, la capacidad del capitalismo para someter tanto a la humanidad como a la naturaleza de forma cada vez más recalcitrante; y, por otro, paradójicamente, vuelve evidente y necesario la existencia el germen fundacional de un sujeto histórico colectivo dispuesto a cuestionar, combatir y transformar esta realidad.

En este marco, se observa cómo la lucha de clases dentro del capitalismo sigue siendo vigente y álgida. Esta lucha ha dejado de circunscribirse únicamente a los ámbitos económico y político para desplegarse en todos los aspectos procreativos de la reproducción social, así como en la configuración histórica particular del metabolismo socioambiental (Foladori, 2023). Este metabolismo se ha refuncionalizado y reconfigurado bajo una

25 Las pandemias de enfermedades crónico-degenerativas, como diabetes y cáncer, han aumentado de manera alarmante en las últimas décadas, en gran medida como consecuencia de la destrucción global del ambiente y los cambios en los sistemas alimentarios. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), el cáncer es la segunda causa de muerte a nivel mundial, responsable de 10 millones de fallecimientos en 2020, mientras que la diabetes afecta a más de 537 millones de personas, con un costo global estimado de \$966 mil millones de dólares anuales en 2021. La contaminación del aire, la exposición a sustancias tóxicas y la pérdida de biodiversidad han sido vinculadas con el incremento de estas enfermedades, al igual que la creciente dependencia de dietas basadas en ultraprocesados e impulsadas por la un modelo agroindustrial capitalista centrado en sustancias químicas de alta nocividad, así como en organismos transgénicos y genéticamente modificados para hacerlos más resistentes al uso intensivo de agroquímicos. Esto genera profundas consecuencias económicas y sociales, desde el colapso de sistemas de salud hasta el aumento de desigualdades, al afectar de manera desproporcionada a las comunidades más vulnerables.

dinámica degradada, lo que complica tanto la dialéctica entre la sociedad como la propia dialéctica de la naturaleza.

Por razones históricas, más que estructurales, el modo de producción capitalista —particularmente en su especificidad neoliberal— ha creado las condiciones tecnocientíficas y materiales para producir una forma atrofiada, degradada y degradante del metabolismo socioambiental. Esta nueva dinámica en la relación entre el ser humano y la naturaleza ha desembocado en la crisis ambiental global que se manifiesta como una devastación generalizada y poliédrica del ambiente (Luna-Nemecio, 2024).

Es importante señalar que el reconocimiento de este contexto socioambiental ha sido asumido de manera inespecífica, como parte de una estrategia de manipulación ideológica cuya finalidad es recrudecer el dominio capitalista sobre la humanidad y la naturaleza. La mundialización efectiva de los escenarios de sobreexplotación y contaminación ecosistémica ha sido asumida por el propio capital, no por un interés intrínseco en el valor de uso del ambiente como totalidad concreta, sino debido a los costos económicos que la crisis ambiental representa para los procesos de valorización del capital.

Bajo lo que se puede considerar como los imaginarios hegemónicos de la sostenibilidad (Luna-Nemecio, 2021), el capitalismo ha reconocido —a regañadientes y, en no pocas ocasiones, gracias a la movilización social del proletariado, sobre todo a finales de la década de los sesenta e inicios de los setenta del siglo XX— el actual desastre ecológico. Sin embargo, lo hace reduciendo su complejidad mediante una narrativa manipuladora que se centra exclusivamente en el cambio climático antropogénico causado principalmente por la emisión de dióxido de carbono, especialmente en la generación de energía (Veraza, comunicación personal, 17 de agosto de 2024).

A través de la noción ideológica y pseudocientífica del cambio climático, el capital oculta otras dimensiones de la crisis ambiental (Luna-Nemecio, 2024). Además, promueve invisibilizar los inconmensurables costos ecológicos derivados del irracional funcionamiento de la gran industria capitalista, la agroindustria y los rampantes e irracionales procesos de urbanización del territorio, que son los verdaderos responsables del actual contexto ecológico.

Los discursos hegemónicos de la sostenibilidad y la narrativa oficial del cambio climático intentan hacer creer que el desastre ambiental actual se reduce exclusivamente a lo climático. Sin embargo, el clima, presentado como un problema, se asume como el resultado de una supuesta irracionalidad ecológica intrínseca e inherente a la naturaleza humana; esto es, la existencia del ser humano es asumida como algo problemático.

De forma paradójica, se toma de forma unilateral la crisis ambiental, reduciéndola a una sola de sus variables (lo climático) y simplificándola al presentarla de forma inespecífica e incorrecta como un fenómeno exclusivamente antropogénico. Además, como parte de una pseudocrítica —más funcional que genuina— a los intereses del capital industrial petrolero, se argumenta que el cambio climático antropogénico se debe únicamente a la generación de energía a partir de combustibles fósiles, como el carbón y el petróleo²⁶.

Las empresas capitalistas, tanto del sector petrolero como de la teleinformática, se apropian de los trabajos “científicos” del Panel Intergubernamental de Expertos en Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés) para generar “pruebas científicas” que, de manera irrefutable y cuasi dogmática —como lo es la existencia de Dios para la Iglesia—, establecen una correlación entre el uso de combustibles fósiles (principalmente carbón y petróleo), la sobrepoblación y el cambio climático.

El resultado no es mitigar los efectos socioambientales de este contexto, sino, por el contrario, negar —cada vez con mayor fuerza— toda posibilidad histórica de reconfigurar el desarrollo de las fuerzas productivas del capital, o incluso de la humanidad, hacia una ruta alternativa. En esta narrativa, el despliegue de la modernidad capitalista no se cuestiona como problema ecológico; en su lugar, se presenta el colapso climático como el

26 En este selamiento acerca de lo que el capital asume como la crítica al uso intensivo de petróleo, no se menciona que es el propio lobby de las empresas petroleras quienes promueven la descarbonización como una forma de obligar a las naciones que, primero, usen el petróleo como fuente de energía y que, después, puedan transitar hacia el uso de gas natural, pues se asume, de forma falaz, que este tiene una huella ecológica menor. Junto a las empresas petroleras están aquellas otras industriales de la teleinformática, microprocesadores y baterías de litio que se encuentran emplazadas en Silicon Valley, siendo éstas últimas las que arengan frenéticamente a que toda la humanidad lleve a cabo la transición energética como una estrategia para que éstas vean incrementada sus procesos de acumulación de capital

único futuro posible, ante el cual se debe actuar inmediatamente bajo una lógica urgentista y, presuntamente, impostergradable.

Bajo esta política de “terror climático”, los imaginarios hegemónicos de la sostenibilidad despliegan una dinámica de persecución de corte ecofascista. Esta dinámica, por un lado, refuerza las formas y dinámicas totalitarias con las que el neoliberalismo gestiona el desarrollo económico y político del capital. El argumento central de este fascismo ecológico radica en decretar, sin pruebas científicas sólidas —o mediante la manipulación y la cooptación de investigadores con una ética cuestionable y mercenaria—, que el “cambio climático” es consecuencia directa de la sobrepoblación.

Los imaginarios hegemónicos de la sostenibilidad plantean como solución la promoción del decrecimiento. Esto es bastante paradójico porque, aunque para los capitalistas que promueven dichos imaginarios y narrativas climático-catastrofistas, el destino infranqueable e irresoluble de la humanidad y del planeta sea el colapso climático, el capital, tan solícito como siempre, ofrece una solución muy acorde a sus propios principios sádicos y antihumanos. En este marco, todos los discursos, investigaciones y políticas públicas que intentan denunciar, criticar o incluso abordar el actual escenario ambiental terminan justificando y promoviendo medidas orientadas hacia la despoblación. Estas medidas incluyen un llamado férreo y urgente a la desindustrialización, presentada como una manera de presuntamente proteger la naturaleza, pero que en realidad implica condenar a millones de personas a condiciones de pobreza y marginación. Estas condiciones, al no ser atendidas, podrían derivar en una serie de masacres y genocidios.

Los imaginarios hegemónicos de la sostenibilidad han subordinado las investigaciones científicas y la formulación de políticas públicas a una lógica mercantil capitalista. Esto dificulta seriamente que se tome en cuenta la gravedad con la que avanza el actual desastre ambiental y que, al mismo tiempo, se reconozcan, fortalezcan, promuevan y desarrollen políticas públicas, investigaciones e innovaciones tecnocientíficas capaces de contener, frenar o incluso revertir la emergencia ambiental en la que la humanidad y la naturaleza están inmersas.

En este contexto, esta forma institucionalizada de concebir la sostenibilidad obstaculiza la comprensión de cómo la actual crisis ambiental glo-

bal —cuyo rasgo distintivo es la devastación poliédrica del ambiente— se conecta y entrelaza con otros problemas sociales y económicos. Por ejemplo, resulta evidente la incapacidad de los imaginarios hegemónicos de la sostenibilidad para abordar la producción capitalista de comunidades enfermas.

Es importante destacar que existe una correlación y causalidad entre los procesos de sobreexplotación, y, en particular, de contaminación de la naturaleza, y la creciente complejidad del panorama epidemiológico de las poblaciones afectadas. Esta afirmación se fundamenta en el contexto ambiental generado durante el periodo neoliberal, que, en gran medida, ha desembocado en una auténtica barbarie epidemiológica.

En el marco histórico del capitalismo neoliberal, la reproducción y el desarrollo vital de la población han sido puestos en peligro por el incremento exponencial y la creciente complejidad cualitativa de las curvas epidemiológicas de la población; particularmente de las comunidades que habitan territorios devastados. Este contexto de desastres ecológicos, junto con la proliferación de enfermedades infecciosas y contagiosas, pero sobre todo crónico-degenerativas, se explica a partir de una política de Estado favorable a una serie de actores privados. Estos actores participan directamente en procesos urbanos, industriales, agroindustriales, ganaderos, extractivistas y de silvicultura industrial, que en conjunto provocan la destrucción ecológica de los territorios y la consecuente degradación metabólica del cuerpo humano, tanto en su dimensión fisiológica como psicológica y emocional.

Ante este panorama complejo, los imaginarios hegemónicos de la sostenibilidad, presentes en iniciativas como la *Agenda 2030*, emergen como un espacio de reproducción del capital. Desde esta perspectiva, lo que se entiende por sostenibilidad institucionalizada aborda la devastación ambiental, la producción de enfermedades y la degradación civilizatoria actual de manera manipuladora, sesgada y, sobre todo, bajo una política de carácter tiránico.

Frente a la hegemonía de este discurso institucional y ecofascista sobre la sostenibilidad, este capítulo se propone describir la territorialidad de la enfermedad en el marco del capitalismo neoliberal. La correlación entre territorios devastados y cuerpos enfermos se plantea como un vín-

culo en el que estos fenómenos ambientales y epidemiológicos muestran una correlación directa en tanto que ambos se encuentran territorialmente superpuestos.

¿Cómo explicar un panorama tan complejo? ¿De qué manera se puede dar cuenta de la correlación entre territorios devastados y cuerpos enfermos? ¿Se puede avanzar a construir un espacio contrahegemónico a los imaginarios hegemónicos de la sostenibilidad que permita diagnosticar, frenar o reparar estos daños epidemiológico-ambientales?

A manera de respuesta a estas preguntas es que el presente capítulo propone la inminente reconfiguración crítica y ética de la ciencia para impulsar su constitución como un espacio político de construcción de una vida digna a partir de asumir una responsabilidad socioambiental y una actitud crítica, amorosa, comunitaria y solidaria.

El capítulo se divide en los siguientes apartados que, a la vez, sirven como pasos argumentales que expresan las metas particulares a seguir. En el primer apartado se denuncia la crisis ambiental global vinculada al capitalismo contemporáneo. Esta situación ambiental no solo genera elevados costos económicos; sino, también, graves impactos en la salud pública, especialmente en países latinoamericanos, que, además de sufrir empobrecimiento por políticas neoliberales, son víctimas de procesos contaminantes impulsados por alianzas entre el Estado y grandes corporaciones (Barreda, 7 de noviembre de 2022). Este apartado muestra cómo la crisis sanitaria es una consecuencia directa del desarrollo capitalista y de la degradación ecológica, que ha profundizado las desigualdades sociales y ambientales en la región.

En el segundo apartado se aborda cómo se ha establecido un carácter mercenario de la ciencia capitalista a la hora de afrontar la crisis ambiental. Esto se hace presentando a la *Agenda 2030* y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) como herramientas ideológicas diseñadas para mantener el orden capitalista neoliberal, al servicio de intereses globales. Además, se argumenta que las ciencias ambientales y la sostenibilidad, al ser cooptadas por el capitalismo, se han convertido en mecanismos funcionales para mantener el *statu quo*, despojando a la crisis ambiental de su carácter estructural y reduciéndola a un conjunto de problemas técnicos que evitan cuestionar el sistema económico subyacente.

El tercer apartado se centra en una crítica radical a los enfoques hegemónicos de sostenibilidad, proponiendo la “territorialidad de la enfermedad” como un concepto alternativo que vincula las crisis ambientales y sanitarias con las estructuras de poder del capitalismo global. Se aboga por una visión donde las comunidades, mediante su autogestión y prácticas de resistencia, son agentes activos en la reconfiguración de sus territorios y cuerpos, promoviendo un enfoque de desarrollo socioambiental que integre justicia social, equidad y autonomía.

El sexto apartado del capítulo aborda la necesidad urgente de construir una ciencia ética y responsable que, a través de criticar las lógicas y dinámicas de la territorialidad de la enfermedad, promueva una verdadera justicia social y ecológica, superando los modelos biomédicos y los imaginarios hegemónicos que refuerzan el capitalismo global. La propuesta se enfoca en una ciencia contrahegemónica, inclusiva y transformadora, que integre los saberes locales y promueva la autonomía de las comunidades para reconfigurar sus realidades y enfrentar los desafíos sanitarios y ecológicos.

Por último, como desarrollo del punto anterior, y conclusión general del argumento del capítulo se exponen las consideraciones finales, centrándose en la importancia de construir políticas públicas que fortalezcan la autonomía de las comunidades y prioricen modelos de desarrollo sostenibles, en un esfuerzo colectivo por superar las dinámicas de poder que perpetúan la explotación de la sociedad y de la naturaleza.

El desastre ambiental y epidemiológico del siglo XXI como contexto

Tomando una distancia crítica respecto a los imaginarios hegemónicos de la sostenibilidad, así como de la narrativa oficial sobre el cambio climático, es fundamental reconocer que el contexto ecológico actual se enmarca en una crisis ambiental de escala planetaria, conformada por múltiples y complejos escenarios de devastación.

Por ejemplo, algunas de las dimensiones de esta crisis ambiental global y poliédrica, que define el devenir histórico del capitalismo contempo-

ráneo, incluyen: 1) la erosión y el agotamiento de los suelos fértiles; 2) la sobreexplotación y contaminación de los recursos hídricos; 3) la colosal generación de residuos sólidos, basura y desechos de origen urbano o industrial; 4) la grave contaminación química del aire, el suelo y el agua; y 5) el diseño y uso irresponsable de organismos genéticamente modificados, concebidos para resistir el empleo descomunal de agroquímicos.

Estas y otras afectaciones ambientales generan, por un lado, elevados costos económicos y sociales, y, por otro, incalculables impactos sanitarios y epidemiológicos. La salud de las personas que habitan territorios ambientalmente devastados ha sido gravemente comprometida debido al proceder deliberado de grandes corporaciones.²⁷ Estas no solo privatizan los mecanismos de producción y comercialización de mercancías, sino que también obtienen ganancias extraordinarias al evadir la reparación del daño ecológico causado por sus procesos económico-industriales y el uso intensivo de sustancias contaminantes que destruyen los territorios.

En este contexto, los países latinoamericanos se encuentran en una posición particularmente vulnerable. Además de haber sido empobrecidos por las políticas económicas y reformas estructurales neoliberales, estos países a menudo impulsan procesos altamente contaminantes.²⁸ El pa-

27 La salud de las personas que habitan en territorios devastados ambientalmente ha sido gravemente comprometida por el accionar de grandes corporaciones multinacionales. Estas empresas, al monopolizar la producción y distribución global de mercancías, no solo acaparan bienes comunes como el agua, los suelos y los recursos naturales, sino que también implementan prácticas que contaminan ecosistemas enteros. Por ejemplo, la utilización masiva de agroquímicos por parte de empresas como Bayer-Monsanto o Syngenta, ha sido vinculada con el incremento de enfermedades como cáncer y malformaciones congénitas en comunidades rurales. Asimismo, la extracción intensiva de recursos por corporaciones mineras ha generado la contaminación de fuentes de agua con metales pesados, contribuyendo a enfermedades renales y neurológicas en las poblaciones aledañas. Estas acciones reflejan un proceder deliberado orientado al beneficio económico, sin considerar las devastadoras consecuencias en la salud humana y ambiental..

28 Además de haber sido empobrecidos por las políticas económicas y reformas estructurales neoliberales, países como Estados Unidos y los más industrializados de la Unión Europea trasladan procesos industriales altamente contaminantes al Sur Global. Esta práctica responde a los menores costos asociados a exportar contaminación en lugar de invertir en la reparación de los daños ecológicos en sus territorios de origen. En México, por ejemplo, se procesan y comercializan millones de sustancias químicas peligrosas, muchas de las cuales contaminan el agua, el aire y los suelos, generando graves impactos en la biodiversidad y en la salud humana. A pesar de este contexto, hasta antes de 2020, el Estado mexicano solo había regulado 300 de las 67 millones de sustancias químicas existentes en el mercado global, lo que evidencia una falta de legislación

pel del Estado ha sido crucial para entender la producción de territorios ambientalmente devastados, ya que, mediante una reconfiguración institucional y una ingeniería jurídica ad hoc, los gobiernos neoliberales han establecido alianzas con grupos de capital transnacional para fomentar y proteger sus procesos de expoliación, que se ensañan con la riqueza socioambiental de estas naciones.

Las consecuencias de este abuso, vacío y desvío de poder por parte del Estado (Espinoza & Barreda, 2012) y de sus instituciones gubernamentales han desembocado en la configuración de diversas emergencias socioambientales estrechamente vinculadas al panorama tóxico que caracteriza el desarrollo capitalista actual. En medio de una crisis económica y frente a la caducidad histórica del neoliberalismo, la acumulación global de capital se ha tornado cualitativamente más problemática, al no solo generar miseria económica para la mayoría de la población, sino también al profundizar la nocividad y degradación socioambiental. Su máxima expresión se encuentra en la producción de desastres ambientales y en el aumento de la barbarie epidemiológica.

La salud humana ha sido integralmente afectada por el contexto tóxico-productivo que, en términos urbanos e industriales, ha caracterizado al neoliberalismo latinoamericano (Barreda, 7 de noviembre de 2022). Como resultado, hoy se asiste a una producción sistemática de territorios devastados, acompañada por la intensificación de la producción capitalista de cuerpos enfermos, tanto física como psicológica, emocional y sexualmente. Esto no solo ha agravado el panorama epidemiológico al incrementar las tasas de enfermedades infectocontagiosas, sino que además ha propiciado una reconfiguración cualitativa de las tasas de morbilidad en las naciones capitalistas en general —y especialmente en la periferia—, posicionando a las enfermedades crónico-degenerativas como las principales causas de enfermedad y muerte (Barreda & García-Barrios, 2021).

Las estadísticas más conservadoras indican que a nivel mundial existen más de 800 millones de personas enfermas de diabetes tipo 2; más

adecuada y una política pública permisiva hacia estas industrias. Este modelo perpetúa la devastación ambiental en países del Sur Global, consolidando desigualdades entre el Norte y el Sur a costa de la salud de las comunidades y los ecosistemas locales.

de 500 millones de personas tienen, por lo menos, un tipo de cáncer; la insuficiencia renal crónica afecta a más de 800 millones de personas; y se estima que el 8% de la población mundial padece algún tipo de enfermedad autoinmune. Esta producción de enfermedades crónico-degenerativas encuentra sus tasas más altas de prevalencia en países latinoamericanos, especialmente en los más empobrecidos y afectados en términos ambientales por los ajustes estructurales y políticas públicas emanadas del neoliberalismo²⁹.

Sesgos, contrasentidos y caprichos ideológicos a la hora de intentar pensar la crisis ambiental y epidemiológica del siglo XXI desde la Agenda 2030

El contexto ambiental y epidemiológico de territorios devastados y cuerpos enfermos por el capitalismo neoliberal, especialmente en América Latina, se encuentra alineado con la subordinación de todas las agendas ambientales y políticas de salud pública a las directrices de la *Agenda 2030*. Bajo la apariencia de una ética y preocupación por fomentar el desarrollo sostenible, se oculta una verdadera tiranía económica, política, institucional, ideológica, sanitaria y ambiental promovida por diversos grupos de capital y miembros de una plutocracia global, quienes buscan establecer nuevas condiciones para un desarrollo capitalista de carácter neofascista (Martín, 2024).

29 Las enfermedades crónico-degenerativas como diabetes, cáncer y síndrome metabólico presentan tasas de prevalencia alarmantemente altas en países de América Latina, especialmente en los más empobrecidos y afectados ambientalmente por las políticas neoliberales y los ajustes estructurales impuestos en las últimas décadas. En México, por ejemplo, 12 millones de personas padecen diabetes, mientras que entre 15 y 18 millones presentan prediabetes, y alrededor de 25 millones sufren de síndrome metabólico. En cuanto a cáncer, dos de cada diez mexicanos están en riesgo de desarrollarlo, y el país supera las tasas globales en leucemia, con casi 50 casos por millón de habitantes anualmente, frente al promedio global de 20-35 casos. Estas cifras no pueden explicarse únicamente por factores genéticos o hábitos de consumo individuales, sino que están profundamente relacionadas con el deterioro ambiental, la falta de regulación efectiva sobre productos tóxicos y alimentos ultraprocesados, y la precarización de los sistemas de salud pública, fenómenos exacerbados por las reformas estructurales neoliberales que han priorizado la acumulación capitalista sobre el bienestar de la población.

La Organización de las Naciones Unidas, a través del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, impulsa la *Agenda 2030* como un instrumento geopolítico diseñado para respaldar y proteger los intereses, necesidades y caprichos del capital petrolero, teleinformático, farmacéutico y bancario. Los “cantos de sirena” de esta sostenibilidad hegemónica capturan las mentes y manipulan las conciencias de distintos actores que, desde el interior o exterior del Estado, buscan abordar las emergencias ambientales y sanitarias que amenazan el desarrollo civilizatorio de la población.

Buena parte de las investigaciones que intentan analizar la devastación ecológica de las últimas cuatro décadas suelen estar limitadas y fragmentadas a la hora de ser subordinadas por la *Agenda 2030*. Estas perspectivas tienden a reducirse a un enfoque casi exclusivamente centrado en inventar una narrativa a cerca de un presunto cambio climático antropogénico, con énfasis en las emisiones de CO₂; dejando de lado un análisis más amplio de las múltiples formas de destrucción ambiental, como la deforestación, la pérdida de biodiversidad y la contaminación industrial. Esta la centralidad del cambio climático ha sido instrumentalizada como un eje políticamente aceptable de la “crítica” al antiecológico del capital, relegando el estudio profundo de otros impactos sistémicos (Luna-Nemecio, 2024).

En esta narrativa, los imaginarios hegemónicos de la sostenibilidad insisten en la “voluntad política” como una solución mágica para revertir la crisis ambiental. Este enfoque individualiza y despolitiza el problema, omitiendo que la crisis ecológica no es una cuestión de falta de conciencia o ética, sino una consecuencia inherente al desarrollo histórico del capitalismo. La concentración de poder económico y político en manos de corporaciones transnacionales perpetúa un modelo extractivista y altamente contaminante que opera con indiferencia hacia el ambiente y los derechos colectivos de las comunidades. En este contexto, la toma de conciencia individual o la implementación de políticas aisladas no representan una solución real, pues el problema radica en la estructura misma del sistema económico, que prioriza la ganancia por encima de la vida.

Además, la noción de “desarrollo sostenible”, promovida en la narrativa de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)³⁰, actúa como un

mecanismo para mantener intacto el statu quo capitalista, mientras finge abordar la crisis ambiental. Este discurso refuerza una ilusión de progreso compatible con el capitalismo, normalizando simultáneamente la mercantilización de los recursos naturales bajo la lógica de la sostenibilidad. En lugar de plantear alternativas radicales que cuestionen las bases del sistema, las ciencias ambientales se ven atrapadas en una lógica de producción de conocimiento funcional a las necesidades del mercado y de las élites económicas globales.

De esta manera, se comprende cómo diversos movimientos ecologistas, muchos de ellos identificados dentro del espectro político de la izquierda, subordinan sus agendas políticas —incluidos los temas de justicia ambiental y cuidado de la salud— a la *Agenda 2030*, asumiendo los 17 ODS como metas a alcanzar. Sin embargo, al intentar utilizar estos imaginarios hegemónicos de sostenibilidad como marco ontológico, epistemológico y teórico-metodológico para explicar los desastres epidemiológico-ambientales del presente, estos resultan insuficientes y, en ocasiones, contrafinalísticos.

Lo anterior se explica por el hecho de que los imaginarios hegemónicos de la sostenibilidad se constituyen y presentan como parte de un pensamiento único, promoviendo, en total secretismo, dinámicas imperialistas de saqueo, despojo, privatización y ridiculización de todo otro tipo de conocimiento que proponga medidas, objetivos y estrategias diferentes a los planteados por la *Agenda 2030*. Una vez creado un monopolio en las discusiones y en la toma de decisiones, se presenta una recomendación ética para afrontar los problemas económicos, políticos, ambientales y civilizatorios, sin especificar cómo ni con qué elementos se buscará restituir el equilibrio socioambiental que las propias empresas que lo generaron han

tico, la pobreza y la desigualdad, no desafían las estructuras económicas y sociales que perpetúan esas mismas problemáticas. En lugar de promover un cambio radical en los modelos de producción, consumo y organización social, los ODS en su mayoría se limitan a proponer soluciones tecnocráticas y de mercado que buscan “hacer sostenible” lo insostenible. Es decir, la sostenibilidad se presenta como un ajuste dentro de los márgenes de un sistema que sigue siendo profundamente extractivo y explotador, cuyo objetivo último sigue siendo la acumulación capitalista. Esto se refleja en los modelos de capitalismo verde y las soluciones de mercado, que buscan promover energías renovables o el “comercio justo”, pero que en realidad no cuestionan los mecanismos de extracción de recursos, la explotación del trabajo o la concentración de la riqueza en pocas manos.

alterado, y que están detrás de esta forma de imponer las directrices para el desarrollo neofascista del capitalismo en lo que resta del siglo XXI (Veraza, 2021).

En efecto, más allá de la recomendación ética de procurar un desarrollo económico que tome en cuenta que la satisfacción de las necesidades de las personas en el presente no comprometa ni cancele la posibilidad de que las generaciones futuras vean satisfechas sus eventuales necesidades, se introduce un discurso ideológico que, bajo una carta de buenas intenciones, busca culpabilizar a la población de la actual barbarie civilizatoria. Esto lleva a no señalar a los grupos de capital industrial, inmobiliario, agroindustrial o extractivista como los responsables del actual contexto.

Bajo los imaginarios hegemónicos de la sostenibilidad, se produce una subordinación y fragmentación de toda la complejidad del metabolismo socioambiental en su dimensión biopsicosocial. Por esta razón, se vuelve imposible comprender el actual contexto socioambiental y epidemiológico desde este enfoque.

Más allá del discurso propagandístico del marketing ecológico en torno a los ODS, la *Agenda 2030* es, en realidad, un arma de guerra para implantar una gobernanza global gestionada por intereses privados. Su finalidad no es construir una sociedad más armoniosa ni ecológicamente más justa, sino imponer una tiranía económica y política basada en los imaginarios hegemónicos de la sostenibilidad. Estos buscan destruir los fundamentos antropológicos de la civilización humana para imponer una nueva civilización totalitaria, al servicio de los intereses globalistas de la plutocracia capitalista de corte neofascista y despoblacionista que la promueve (Veraza, 2023).

Además, cada uno de los ODS resulta ser un despropósito y un verdadero contrasentido respecto a la meta que supuestamente busca atender. Por ejemplo, el ODS 1 busca, presuntamente, el “fin de la pobreza”; sin embargo, las políticas y medidas que impulsa han tenido como resultado real una disminución en el número de pobres en el mundo, no por una mejora de su capacidad económica, sino porque la población empobrecida cada vez de forma más extrema ha muerto a consecuencia de la imposibilidad de satisfacer sus necesidades por cuestiones ligadas, directa e indirectamente, a las restricciones salariales.

Cuando en el ODS 2 se habla de “hambre cero”, en realidad lo que se busca es imponer un sistema agroalimentario capitalista basado en la producción de alimentos transgénicos envenados con glifosato u otros de los miles de agroquímicos que conforman el incuantificable stock de sustancias tóxicas producidas por la industria química.³¹ Como estrategia para alimentar a la población, se pretende imponer dietas restrictivas basadas en la ingesta de insectos, frutas o verduras, sin considerar las necesidades nutricionales de la población según la edad, ocupación, ubicación y estado de salud de las personas³².

La *Agenda 2030* afirma querer procurar la salud y el bienestar (ODS 3) de la población, pero en realidad lo que busca es favorecer al capital farmacéutico. Al incluir en sus metas la construcción e impulso de una educación de calidad (ODS 4), en realidad busca embrutecer a la población mediante epistemologías, pedagogías y programáticas incapaces de producir mentes que piensen racionalmente y con base en un pensamiento crítico.

En el mismo sentido, el ODS 5 propone la construcción de espacios de igualdad de género. Sin embargo, lo que promueve la sostenibilidad ins-

31 Según la Chemical Abstracts Service (CAS), se han registrado más de 194 millones de compuestos químicos únicos, de los cuales millones están activos en la industria y el comercio. La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que existen alrededor de 350,000 químicos y mezclas en el mercado, muchos sin estudios de toxicidad suficientes. Entre ellos, los Contaminantes Orgánicos Persistentes (COPs), como el DDT, los PCB y las dioxinas, incluyen 30 sustancias altamente tóxicas reguladas por el Convenio de Estocolmo, mientras que al menos 1,000 químicos están clasificados como altamente peligrosos según la Red Internacional de Plaguicidas Altamente Peligrosos (IPEN). Estas sustancias, persistentes y tóxicas, están ligadas a la contaminación de suelos, agua y aire, y contribuyen al envenenamiento ambiental y a la aparición de enfermedades como cáncer, alteraciones hormonales, enfermedades respiratorias y trastornos neurológicos, afectando de manera desproporcionada a las comunidades más vulnerables y evidenciando la necesidad urgente de regular su producción y uso.

32 Una dieta vegana estandarizada, basada principalmente en alimentos ultraprocesados sin considerar las necesidades nutricionales específicas de la población, puede presentar diversos riesgos. En primer lugar, la dependencia de productos derivados de organismos genéticamente modificados (OGM), como soja y maíz, está asociada al uso intensivo de agroquímicos, incluidos herbicidas como el glifosato, con posibles efectos carcinogénicos y de disrupción endócrina. Además, muchos alimentos veganos ultraprocesados contienen altas concentraciones de grasas saturadas (aceite de palma, maíz, soja y canola), sodio, azúcares, colorantes, aromatizantes, emulsionantes y saborizantes artificiales, lo que puede aumentar el riesgo de enfermedades cardiovasculares, hipertensión y trastornos metabólicos. La carencia de nutrientes esenciales, como vitamina B12, hierro, zinc y ácidos grasos omega-3, es otro factor crítico, especialmente en poblaciones vulnerables, como niños, embarazadas y personas mayores. Este tipo de alimentación también contribuye indirectamente a la degradación ambiental y a sistemas de producción intensivos que perpetúan la explotación de recursos naturales y la contaminación, afectando tanto a la salud individual como a la colectiva.

titucionalizada es la pérdida de identidad y el vaciamiento del profundo significado histórico y del importante papel civilizatorio que tiene la mujer en el proceso de reproducción social.

Los imaginarios hegemónicos de la sostenibilidad presentan a la Agenda 2030 bajo la presunta preocupación por temas relacionados con la seguridad ambiental de la población. Por ejemplo, en el ODS 6 se promueve garantizar el agua limpia y el saneamiento; sin embargo, lo que no se menciona es que la forma de promover “el derecho humano al agua” implica una serie de políticas y reformas institucionales centradas en el despojo de agua o en la privatización de los servicios de administración, gestión y manejo del agua; las cuales son, paradójicamente, contrarias a los derechos colectivos de los pueblos para acceder a los recursos hídricos.

De manera similar, el ODS 7 plantea la necesidad de construir un desarrollo sostenible basado en “energía asequible y no contaminante”. Lo que se omite mencionar es que esta meta implica promover una urgente “reforma” energética para priorizar el uso de energías “limpias”, que, paradójicamente, terminan teniendo una huella ecológica mayor que la generación de energía basada en combustibles fósiles.

Como desarrollo de esta política “en favor” del ambiente, el ODS 13 hace un llamado para tomar acciones por el clima, lo cual, en realidad, constituye la imposición de una tiranía climática mediante el fomento de la superexplotación y proletarización de la humanidad (ODS 8), y políticas centradas en la desindustrialización de las economías (ODS 9).

Es posible entrever que el resto de los ODS, si son redimensionados desde una perspectiva crítica, constituyen un instrumento capitalista de dominio que, en el fondo, buscan reconfigurar los factores económicos, políticos, culturales, institucionales, sanitarios y ambientales que conforman la actual crisis civilizatoria, favoreciendo los intereses, necesidades y caprichos de la plutocracia capitalista, industrial y financiera, promotora del neoliberalismo. En este sentido, el desarrollo sostenible no puede entenderse como un proyecto emancipador, sino como una estrategia diseñada para reforzar el dominio del capital sobre los sistemas vivos.

Al priorizar indicadores como el crecimiento económico sostenible, los ODS revelan su carácter contradictorio: proponen “cuidar lo vivo”

mientras perpetúan las dinámicas de explotación que precisamente amenazan la vida. La sostenibilidad, en este contexto, no representa una alternativa al modelo capitalista, sino una forma de gestionarlo en medio de sus propias contradicciones.

Para superar esta visión limitada y mercantilizada, es fundamental recuperar una perspectiva crítica que entienda la sostenibilidad no como un fin en sí mismo, sino como un punto de partida para repensar las relaciones entre las sociedades humanas y los sistemas naturales.

El carácter mercenario de la ciencia capitalista frente a la crisis ambiental

Los planteamientos, consecuencias e implicaciones que sustentan, expresan y promueven los imaginarios hegemónicos de la sostenibilidad en el marco de la *Agenda 2030* están profundamente vinculados con las condiciones de posibilidad del desarrollo capitalista desde una perspectiva globalista. En este sentido, la subsunción real del proceso de trabajo al capital, que dirige el desarrollo de las fuerzas productivas técnicas específicamente capitalistas, queda subordinada a dichos imaginarios. Esto se manifiesta en la subsunción del desarrollo tecnocientífico dentro del marco del neoliberalismo por parte del capital; lo que trae como consecuencia el diseño, desarrollo e implementación de diversos proyectos de investigación e innovación tecnológica acordes a las necesidades de reproducción simple y ampliada de capital, así como a sus dinámicas de acumulación y desarrollo.

Las ciencias de la sostenibilidad —y en general la totalidad del conocimiento científico producido o desarrollado en las últimas cuatro décadas, por decir lo menos— han sido cooptadas por las dinámicas del capitalismo global en su fase específicamente neoliberal, configurándose como herramientas funcionales para mantener su lógica de acumulación. Desde la consolidación de los ODS en 2015, el discurso del desarrollo sostenible ha adquirido una centralidad incuestionable en la producción científica, consolidándose como un paradigma que pretende abordar la crisis ambiental. Sin embargo, esta narrativa no solo está limitada en su alcance, sino que se ha convertido en un dispositivo ideológico que perpetúa la subordinación

del conocimiento científico a los intereses de las grandes corporaciones y los organismos multilaterales.

La incorporación acrítica de los ODS en la academia refuerza la idea de que las soluciones a los problemas ambientales son técnicas y no políticas. Al centrarse en cuestiones como la eficiencia energética, la reducción de emisiones y la conservación de recursos, las ciencias de la sostenibilidad despojan a la crisis ambiental de su carácter estructural y la convierten en un problema de gestión. Este enfoque desplaza la discusión hacia una esfera tecnocrática, alejada de las demandas sociales y de las propuestas alternativas que surgen desde los territorios; con lo que, también, se invisibiliza las luchas de las comunidades afectadas por las dinámicas extractivistas y procesos contaminantes.

Además, el paradigma de la sostenibilidad refuerza una fragmentación epistemológica que atomiza los problemas ambientales, reduciéndolos a una serie de desafíos aislados que pueden ser resueltos mediante proyectos específicos. Esta fragmentación responde a la necesidad del capitalismo de gestionar la crisis de manera controlada, evitando cuestionamientos sistémicos y relegando las críticas al plano de lo anecdótico. Así, las ciencias de la sostenibilidad, en lugar de contribuir a un diagnóstico integral y crítico, se convierten en una herramienta más del poder económico, al servicio de una narrativa que busca naturalizar y legitimar las relaciones de explotación existentes³³.

Una revisión de la literatura científica publicada en las últimas décadas muestra cómo la sostenibilidad se ha construido como un concepto que opera en dos niveles simultáneamente: por un lado, como un eje discursivo que legitima prácticas empresariales, gubernamentales y tecnológicas bajo el manto de la responsabilidad ambiental; por otro lado, como un marco normativo que restringe las perspectivas críticas, al enmarcar toda discusión en torno a parámetros predefinidos y políticamente seguros. Así, las ciencias de la sostenibilidad terminan reproduciendo un diagnóstico

33 En lugar de cuestionar la producción desenfrenada de mercancías, el desarrollo de tecnología capitalista nociva y la privatización de los recursos naturales y la destrucción de los territorios, se propone una gestión “sostenible” que permita continuar con estas prácticas bajo un barniz de responsabilidad y ética ambiental. Esto se traduce en la creación de mercados de carbono, la promoción de tecnologías verdes y la implementación de políticas de compensación ambiental, todas ellas estrategias que legitiman la continuidad del extractivismo y la expansión del capital.

superficial de los problemas ambientales, que reduce la complejidad de las crisis ecosistémicas a indicadores cuantificables, obviando sus raíces históricas y estructurales.

Esta reducción epistemológica no es casual. En el marco del capitalismo neoliberal, el concepto de sostenibilidad ha sido mercantilizado, desvinculándolo de sus implicaciones políticas y sociales más profundas. El desarrollo sostenible, tal como se plantea en los ODS, no desafía la lógica extractivista y altamente contaminante que subyace al capitalismo específicamente neoliberal, sino que busca integrarlo de manera más eficiente.

Lo dicho se expresa en que los imaginarios hegemónicos de la sostenibilidad promueven un sometimiento de las ciencias ambientales y de los científicos a los intereses crematísticos de las grandes corporaciones. Este fenómeno se manifiesta claramente en las investigaciones que intentan abordar los problemas ambientales desde los marcos propuestos por la *Agenda 2030*.

Por ejemplo, la centralidad otorgada a los “límites ecológicos” del planeta en la literatura científica contemporánea (Delgado et al., 2015), no solo refleja una comprensión limitada de la naturaleza, sino que también evidencia una construcción discursiva funcional al capitalismo. Es alarmante cómo, desde esta perspectiva, las propias ciencias de la sostenibilidad establecen “límites de la naturaleza” como una forma de imponer un control tecnocrático sobre los recursos planetarios, cuando, en realidad, la humanidad no ha logrado conocer, desentrañar y mucho menos comprender la complejidad de los sistemas naturales en su totalidad.

Derivado de lo anterior, resulta importante destacar la soberbia científica que caracteriza a la ciencia neoliberal (Lander, 2005). Sobre todo, en lo que respecta a su frenesí por cuantificar y delimitar los procesos naturales bajo parámetros antropocéntricos, encubriendo la verdadera dinámica destructiva perpetuada por el capitalismo bajo la forma histórica concreta del neoliberalismo. A este respecto, hablar de los “límites de la naturaleza”, como lo hacen los imaginarios hegemónicos de la sostenibilidad, no solo desplaza la atención de las causas estructurales de la destrucción capitalista de la naturaleza hasta hoy, sino que también oculta las capacidades regenerativas y transformadoras de los ecosistemas cuando se les libera de las presiones extractivistas y contaminantes. En otras palabras, este

discurso convierte a la naturaleza en un ente pasivo y limitado, subyugado a las dinámicas de explotación y acumulación.

Por lo anterior, resulta necesario —e, incluso, decisivo— cuestionar aquellas agendas científicas que subordinan sus prioridades a los intereses corporativos. Sobre todo, se tiene que criticar de manera radical a aquellas investigaciones que promuevan la creación, desarrollo e imposición de proyectos y procesos que produzcan o agraven los escenarios ambientales y epidemiológico de las comunidades, ignorando sus demandas y necesidades en el marco de la construcción de su autodeterminación autogestiva, así como en el proceso de construcción de soberanía por parte de los Estados nacionales.

En el marco del neoliberalismo, la práctica científica ha sido profundamente moldeada y subordinada a los intereses del capital, convirtiendo a las y los científicos en engranajes de un sistema orientado a la producción de conocimiento funcional para la acumulación de riqueza. Este sometimiento parte de la financiación y delimitación prioridades impuestas desde los organismos públicos o privados alineados a los intereses globalistas de la *Agenda 2030*. Y, también, dicho sometimiento se consolida a través de un marco epistemológico que privilegia la objetividad y la neutralidad como principios fundamentales de la ciencia. Este énfasis en la objetividad, presentado como un ideal ético y metodológico, opera como una falacia que oculta la dimensión política y social inherente al quehacer científico.

La obsesión por la objetividad se traduce en una compulsión por construir investigaciones “neutrales”, donde la comunidad científica debe abstenerse de tomar partido en los debates políticos o sociales para, se dice, no comprometer su credibilidad. Sin embargo, esta neutralidad aparente es, en realidad, una posición profundamente política que beneficia y consolida al *status quo* capitalista.

Bajo esta lógica, el mito de la objetividad se convierte en un dispositivo que refuerza la subordinación de la ciencia al capital. Al reducir el análisis a objetos de estudio aislados, desprovistos de su contexto histórico y estructural, así como de las propias relaciones de producción y reproducción procreativa de la humanidad, se neutraliza cualquier posibilidad de

construir una crítica sistémica al modelo capitalista. Por lo que, en lugar de abordar las causas profundas de las problemáticas que estudian, las ciencias se limitan a describir síntomas, ofreciendo soluciones técnicas que perpetúan las dinámicas de explotación y desigualdad.

Superar dicha subordinación implica reconocer que la ciencia no es ni puede ser neutral. Toda producción de conocimiento está inserta en un contexto histórico, social y político, y responde a intereses específicos. En lugar de aspirar a una objetividad ilusoria, es necesario adoptar una postura crítica y comprometida, que entienda la ciencia como una herramienta para la emancipación y no como un instrumento al servicio de la explotación.

El énfasis en la neutralidad política refuerza también una visión tecnocrática de la ciencia, que niega la agencia de las y los científicos como actores sociales comprometidos con la transformación del mundo. En las ciencias mal llamadas “duras”, como la biología, la química o la medicina, esta negación es especialmente evidente: cualquier intento de abordar las problemáticas desde una perspectiva política o histórica es descalificado como falta de rigor o como activismo. En las ciencias sociales, aunque el debate político es más frecuente, también existen resistencias a adoptar posturas explícitas, y persiste la fragmentación epistemológica que limita la capacidad de generar análisis integrales y transformadores.

Esta despolitización de la ciencia tiene consecuencias directas en la forma en que se abordan los problemas socioambientales. Por ejemplo, al estudiar fenómenos como la devastación ambiental o las enfermedades relacionadas con la contaminación ambiental, se privilegian explicaciones naturalizantes o tecnocráticas que desvinculan estos problemas de las dinámicas de poder y explotación que los originan. Así, en lugar de cuestionar las prácticas de las empresas que contaminan territorios o de los Estados que permiten dichas prácticas, se insiste en la complejidad de los procesos, utilizando este argumento como un sofisma para evitar señalar responsabilidades claras.

La subordinación de las y los científicos al capital se evidencia, también, en las formas en que el trabajo científico es reducido a su forma mercantil. La mercantilización de la ciencia ha transformado a las universidades y centros de investigación en espacios regidos por la lógica del

mercado, donde la producción de *papers*, el registro de patentes y la escalada en *rankings* académicos sustituye al compromiso con la búsqueda de soluciones para los problemas sociales y ecológicos más urgentes. Este productivismo académico refuerza un modelo de investigación fragmentado y superficial, en el que los proyectos son diseñados para cumplir con objetivos específicos dictados por financiadores externos, en lugar de responder a las necesidades de las comunidades o de las problemáticas estructurales.

La mercantilización de la ciencia es uno de los procesos más preocupantes en el contexto actual, ya que convierte el conocimiento en una mercancía, en un bien que se produce para satisfacer las necesidades del mercado y los intereses corporativos. Bajo este paradigma, la ciencia ya no se concibe como una búsqueda desinteresada del conocimiento, sino como una herramienta al servicio de los intereses del capital. La producción de conocimiento se rige por los mismos principios de eficiencia, competitividad y rentabilidad que caracterizan a las industrias extractivas, lo que lleva a una subordinación de la investigación científica a las necesidades de los actores económicos más poderosos.

Este proceso de mercantilización tiene diversas manifestaciones. En primer lugar, las universidades y centros de investigación se convierten en empresas que deben generar ingresos, ya sea a través de la venta de patentes, la comercialización de descubrimientos científicos o la colaboración con empresas privadas. Los proyectos de investigación, en lugar de estar orientados a resolver problemas sociales y ambientales, se diseñan para atraer fondos y cumplir con los intereses de los patrocinadores.

Los científicos, bajo dicha lógica, se convierten en “trabajadores del conocimiento”; este proletariado intelectual despliega un proceso de trabajo subsumido formal y realmente a la rentabilidad económica y política de los proyectos en los que están involucrados. En este contexto, las investigaciones que no tienen un valor comercial o que no se alinean con los intereses de las grandes corporaciones quedan marginadas, y los científicos que se desvían de la línea oficial son excluidos o silenciados³⁴.

34 La subordinación de las y los científicos al capital también se refuerza a través de las estructuras institucionales que determinan qué investigaciones reciben financiamiento, qué proyectos son publicados y qué líneas de investigación son consideradas legítimas. Los enfoques críticos que cuestionan las bases del modelo capitalista son sistemáticamente marginados, mien-

Esta mercantilización de la ciencia también tiene consecuencias en la forma en que se evalúa el trabajo científico. En lugar de valorar la calidad y la profundidad del conocimiento producido, se prioriza la cantidad de publicaciones, o la capacidad de los investigadores para conseguir financiamiento³⁵. De este modo, la ciencia se convierte en una fuerza que, lejos de desafiar el capitalismo, lo refuerza, al poner el conocimiento al servicio de la acumulación y la explotación.

La fragmentación del saber científico es otra de las características del sometimiento de la ciencia bajo el capitalismo neoliberal; ésta es promovida en nombre de la especialización y la precisión metodológica, lo que resulta funcional a los intereses corporativos del gran capital, ya que impide una comprensión integral de los problemas sociales y ambientales. El fragmentar el conocimiento no es un fenómeno accidental ni una consecuencia inevitable de la expansión o desarrollo científico, sino una estrategia consciente que responde a la lógica histórica productivista, extractivista y contaminante del capitalismo neoliberal.

Bajo dicho proceso, la ciencia se convierte en un conjunto de disciplinas aisladas, cada una de ellas concentrada en un aspecto específico de la realidad, pero sin conexión con los problemas sociales, políticos y ambientales más amplios. Esta superespecialización no solo limita el alcance de las investigaciones, sino que también produce un conocimiento superficial que impide comprender la totalidad de los procesos sociales y ecosistémicos.

La compulsión por acotar “objetos de estudio” y delimitar los “sujetos de investigación” refuerza esta fragmentación. En lugar de concebir a los sujetos como unidades históricas y sociales insertas en contextos complejos, la ciencia neoliberal los reduce a entidades aisladas, que pueden ser analizadas de manera objetiva y medible. Este enfoque atomiza los problemas, desvinculando sus dimensiones sociales, políticas, económicas y

tras que las investigaciones alineadas con los intereses corporativos y estatales son promovidas y recompensadas.

35 La producción de conocimiento se mide por la cantidad de publicaciones y por la rapidez con la que se publican. Esta lógica, que prioriza la productividad sobre la profundidad crítica, no favorece la investigación interdisciplinaria ni la construcción de un conocimiento integral capaz de abordar la complejidad de los problemas sociales y ambientales.

ambientales. Al hacerlo, el conocimiento producido no solo pierde profundidad, sino que también se despolitiza, ya que omite las estructuras de poder que configuran las condiciones sociales y ambientales. Esta tendencia a tratar los problemas como “casos aislados de estudio” refuerza la naturalización de las crisis y, en lugar de cuestionar las causas estructurales, simplemente las gestiona de manera técnica, sin confrontar los intereses que las producen o los caprichos que le sustentan.

De este modo, el modelo de investigación académica actual refuerza una visión fragmentada y reduccionista, que no solo es incapaz de dar cuenta de los problemas en su totalidad, sino que también limita las posibilidades de construir alternativas estructurales y transformadoras. La fragmentación epistemológica, en última instancia, contribuye a la reproducción del sistema capitalista, al enfocar la investigación en soluciones superficiales que no cuestionan las bases de la explotación y la desigualdad.

Al renunciar a tomar una postura crítica, las y los científicos se alinean implícitamente con los intereses dominantes, reproduciendo narrativas y prioridades que sirven a los proyectos del capital, como el desarrollo tecnocientífico acrítico, la superexplotación de recursos naturales y la legitimación antropológica o naturalizante de las desigualdades estructurales y de las injusticias sociales³⁶.

La tendencia a naturalizar los problemas sociales y ambientales es una de las formas más insidiosas de la ciencia neoliberal. Esta perspectiva presenta los problemas como algo intrínseco a la naturaleza humana o a los procesos biológicos y ecológicos, desvinculándolos de sus causas históricas, económicas y políticas. Así, fenómenos como la violencia, la pobreza, las enfermedades o la crisis climática son explicados a través de factores genéticos, biológicos o ambientales, sin reconocer las dinámicas capitalistas que los originan. Al adoptar este enfoque naturalizante, se impide una comprensión crítica y estructural de las problemáticas sociales y se refuerza la idea de que no hay alternativas posibles al orden establecido.

36 Existen posturas “científicas” que, bajo el discurso de la neutralidad, legitiman desigualdades estructurales al naturalizarlas como inevitables o biológicamente determinadas. Un ejemplo claro es la reducción de la propagación de enfermedades crónico-degenerativas o de malformaciones congénitas a un problema genético, ignorando las condiciones sociales, económicas y ambientales que las propician.

En el ámbito de la salud, por ejemplo, se tiende a explicar fenómenos como el aumento de enfermedades crónicas o la mortalidad prematura en ciertos sectores sociales mediante factores genéticos o conductuales, relativizando o, incluso, negando las condiciones materiales que afectan la vida de las personas, como la contaminación, la falta de acceso a servicios médicos de calidad o las desigualdades sociales y económicas³⁷. De manera similar, en el ámbito ambiental, se tiende a presentar el cambio climático o la destrucción de los ecosistemas como un fenómeno inevitable o como un efecto secundario del desarrollo económico, sin cuestionar las estructuras capitalistas que lo perpetúan.

Al presentar los problemas como parte de la “naturaleza” humana o de los “procesos naturales”, se elimina la responsabilidad histórica y política de los actores que están detrás de la destrucción ecológica y la opresión social. Esta naturalización de los problemas tiene consecuencias políticas graves, ya que invisibiliza las luchas sociales y ambientales que se están llevando a cabo para transformar estas realidades. Además, se reduce la capacidad de la sociedad para reconocer y articular respuestas colectivas y políticas a estos problemas, ya que se les presenta como fenómenos fuera de nuestro control.

En este contexto, la ciencia se convierte en un instrumento que no solo despolitiza los problemas, sino que también legitima la pasividad frente a ellos, al presentar las soluciones como una cuestión técnica o de gestión, y no como una cuestión de justicia social y ecológica. El autoritarismo científico es una de las manifestaciones más insidiosas del sometimiento capitalista de la ciencia, ya que impide el desarrollo de una investigación crítica y comprometida con la transformación social y ecológica.

El talante autoritario de la ciencia neoliberal se manifiesta de diversas formas, desde la negación de las alternativas epistemológicas que no se ajustan a los cánones del neopositivismo, hasta la descalificación de los

37 La ciencia neoliberal omite factores como la exposición a tóxicos, la falta de acceso a servicios de salud, la precariedad laboral y la pobreza alimentaria, que son determinantes sociales fundamentales de la salud. Al centrar la responsabilidad en el individuo y sus genes, estas narrativas desvían la atención de las estructuras de poder que perpetúan la injusticia social, legitimando de manera implícita la desigualdad y obstaculizando la construcción de soluciones colectivas y transformadoras.

enfoques que buscan vincular la ciencia con las luchas sociales y políticas. En el caso de la ciencia ambiental, este autoritarismo se expresa en la marginación de los enfoques que cuestionan las bases del modelo capitalista y en la promoción de investigaciones que limitan las soluciones a la gestión técnica de los problemas, sin cuestionar sus causas estructurales.

Además, el autoritarismo científico se refuerza mediante un relativismo extremo que niega la posibilidad de hacer afirmaciones claras y firmes sobre las causas de los problemas ambientales y sociales³⁸. Este relativismo, que se presenta como una forma de “rigor científico”, se convierte en una forma de evasión que impide la toma de posición frente a los problemas.

La territorialidad de la enfermedad como arma política y contrahemómica de pensar la coyuntura ambiental y epidemiológica del presente

El autoritarismo científico propio de la ciencia neoliberal representa una forma total y totalitaria de violencia epistémica que silencia las voces disidentes y perpetúa la hegemonía del capital sobre la producción de conocimiento. Una muestra de ello es, precisamente, la configuración de los imaginarios hegemónicos de la sostenibilidad. De cara a la promoción de una visión “neutral” y despolitizada de la ciencia, que oculta las relaciones de poder y explotación que configuran los problemas sociales y ambientales, dicho autoritarismo, refuerza la mercantilización de los saberes y la reproducción del orden establecido, impidiendo que la ciencia se convierta en una herramienta para la transformación social y ecológica.

Frente a ello, hablar de territorialidad de la enfermedad³⁹ implica dar cuenta de un concepto clave para comprender cómo las crisis ambientales y

38 Por ejemplo, en lugar de reconocer que la contaminación por mercurio o la destrucción de los ecosistemas son el resultado de la actividad industrial y la expansión del capitalismo, se insiste en la “complejidad” de los problemas, presentando a las causas como difusas y multifactoriales, sin señalar a los responsables directos.

39 Desde la territorialidad de la enfermedad, lo enfermo no se entiende solo en términos de patologías biológicas, sino como el resultado de un conjunto de factores sociales, políticos y económicos que afectan el cuerpo social y el cuerpo humano, donde los impactos del capitalismo en su especificidad neoliberal y la crisis ecológica se traducen en diversas formas de sufrimiento y daño.

de salud están interconectadas con las estructuras de poder, dominación y explotación del sistema capitalista global. Este enfoque pone de manifiesto una crítica profunda al discurso tecnocrático que caracteriza la sostenibilidad hegemónica que dominan las agendas de sostenibilidad; mismas que se han desplegado bajo la plataforma de la ONU por medio de la tiranía de la Agenda 2030⁴⁰.

En lugar de soluciones tecnocráticas impuestas desde fuera, la territorialidad de la enfermedad promueve un enfoque de autogestión y de resistencia frente a los modelos hegemónicos tanto económicos, políticos, médicos y científicos. En este sentido, se ofrece una visión alternativa: una en la que las comunidades, a partir de constituirse como un sujeto histórico colectivo, tienen el poder de reconstituir sus territorios y sus cuerpos en formas que promuevan el bienestar colectivo y el respeto por los ecosistemas. Bajo esta perspectiva las comunidades no son tomadas como víctimas pasivas de las enfermedades y las crisis ambientales; son también agentes activos que, a través de sus saberes ancestrales, sus prácticas de resistencia y sus luchas territoriales, tienen la capacidad de reconfigurar sus realidades.

Desde esta perspectiva contrahegemónica se procura una sostenibilidad alternativa, siendo entendida como un proceso que incluye no solo la protección de los ecosistemas, sino también la justicia social, la equidad y la autonomía de las comunidades. Sólo cuando se cuestionen las bases del capitalismo y se promuevan modelos de desarrollo que no estén subordi-

40 Los modelos dominantes tienden a concebir los problemas ambientales como desafíos técnicos que pueden resolverse mediante la innovación tecnológica, la eficiencia de los mercados o la optimización de los recursos. Sin embargo, lo que olvidan es que estas soluciones no abordan las causas profundas de las crisis ambientales y sanitarias, que están vinculadas a las lógicas de poder y control del capital sobre la tierra, los recursos y las vidas humanas. El sistema capitalista no solo explota la naturaleza, sino que también produce una profunda alienación y fragmentación social, que se manifiesta en desigualdades extremas, pobreza, violencia y, por supuesto, enfermedades.

Junto con los ODS y todas las medidas despoblacionistas que promueven, se consideran que éstas están profundamente entrelazadas con las estructuras neoliberales del capitalismo global. Por lo tanto, la territorialidad de la enfermedad presenta una respuesta crítica dicha perspectiva institucional, al señalar que no se puede hablar de sostenibilidad sin tener en cuenta la salud integral de los territorios, entendiendo por territorios no solo el espacio geográfico, sino las relaciones sociales, económicas y culturales que se dan en esos espacios. Es un concepto que articula la salud de las comunidades con el bienestar de los ecosistemas, en lugar de abordarlos de manera separada o como fenómenos aislados.

nados a la lógica del mercado, será posible abordar de manera efectiva las crisis de salud y ambiental. El concepto de territorialidad de la enfermedad, al resistir los enfoques hegemónicos de sostenibilidad, aboga por un mundo en el que las comunidades sean protagonistas de la defensa de sus territorios y de la construcción de una relación armónica con la naturaleza, entendiendo que la salud humana y la salud del planeta son indisolubles.

La territorialidad de la enfermedad, entonces, no es solo es la denuncia de la producción de territorios devastados y la concomitante generación de comunidades enfermas; es, también, una crítica a las soluciones superficiales del capitalismo verde- Y, en tercer lugar, es una propuesta de reconstrucción social y territorial que ponga al cuidado de la vida en el centro de la política, la economía y la acción colectiva. Esta propuesta se trata de una construcción de alternativas en la que se procura que el propio metabolismo socioambiental sea reconstruido de manera autónoma, sin ceder ante la lógica depredadora del capital.

Así, la crítica contrahegemónica de la territorialidad de la enfermedad implica una reconstrucción del desarrollo que no se limite a los parámetros de crecimiento económico, sino que se enfoque en las necesidades humanas y en la dignidad de las poblaciones más vulnerables. Esta crítica invita a ver la salud como un bien colectivo y social, cuya mejora depende de la transformación de las estructuras que producen la injusticia, la pobreza y la exclusión; haciendo un llamado a la acción política para reconfigurar las relaciones de poder, hacer frente al capitalismo global y construir un mundo más justo y saludable.

La territorialidad de la enfermedad como ciencia crítica, digna, ética, amorosa, comunitaria y con un compromiso y responsabilidad socioambiental

El análisis de la territorialidad de la enfermedad revela una relación intrínseca con el papel de la ciencia y la ética, especialmente en cómo se ha conceptualizado y abordado la salud dentro del marco capitalista global. En el contexto de la territorialidad de la enfermedad, resulta crucial cuestionar la ciencia neoliberal, a partir de denunciar, resistir y combatir las dinámicas de poder que determinan la propagación y la atención de las

enfermedades. La forma en que la ciencia y la ética interactúan en este contexto, y la manera en que sus prácticas pueden perpetuar las desigualdades sociales y territoriales, se vuelve fundamental para comprender los límites de las soluciones ofrecidas desde el sistema capitalista.

Uno de los aspectos más complejos en la territorialidad de la enfermedad es cómo la ciencia ha abordado las disparidades en la salud global. En muchos casos, la ciencia ha sido utilizada para categorizar a las poblaciones vulnerables según su pertenencia a determinados territorios, sin considerar los contextos históricos y estructurales de estos espacios.

La mirada científica de la medicina, dominada por paradigmas alo-páticos e intereses de la propia industria farmacéutica, ha tendido a simplificar las causas de las enfermedades y a medicalizar las condiciones sociales, sin cuestionar las raíces económicas y políticas de la enfermedad. Este fenómeno, en vez de promover la justicia sanitaria, perpetúa las desigualdades, pues ofrece soluciones tecnocráticas sin desafiar las bases sociales, culturales y económicas que hacen que ciertas poblaciones sean más susceptibles a la enfermedad.

Desde una perspectiva crítica, se puede argumentar que la ciencia ha desempeñado un papel cómplice en la consolidación de una visión capitalista del bienestar, priorizando soluciones tecnológicas y farmacéuticas que se alinean con los intereses de las grandes corporaciones farmacéuticas y del sistema médico-industrial. En este sentido, la atención de las enfermedades en territorios empobrecidos ha estado marcado por una falta de acceso a los tratamientos más avanzados, mientras que las políticas sanitarias en estos territorios han sido moldeadas por intereses económicos y no por un enfoque holístico de la salud. La ciencia y la medicina, subordinados al complejo médico de la industria químico-farmacéutica, lejos de ser herramientas para la mejora de la calidad de vida, han sido moldeadas por la lógica capitalista de la maximización de ganancias, lo que ha condicionado la forma en que las enfermedades se gestionan y resuelven.

Esto plantea una cuestión ética de gran importancia: ¿cómo debe la ciencia abordar la salud en territorios marginados sin caer en la despolitización de los problemas de salud? La ética científica, en este contexto, debe ir más allá de la lógica del “salvamento técnico” y cuestionar las bases

mismas de las desigualdades que permiten que ciertas enfermedades proliferen en territorios específicos.

La ética de la ciencia debe, entonces, incluir un compromiso con la justicia social, entendiendo que el derecho a la salud está indisolublemente ligado a la justicia económica, política y ambiental. Desde esta óptica, la territorialidad de la enfermedad no puede ser abordada solo como un problema de diagnóstico y tratamiento, sino como una cuestión que requiere una transformación estructural profunda de los territorios y las dinámicas de poder que los sustentan.

La respuesta ética ante la territorialidad de la enfermedad debe ser integral, reconociendo la salud como un derecho fundamental de los pueblos y no como una mercancía que se puede distribuir según criterios de rentabilidad. Esta respuesta debe desafiar las estructuras hegemónicas que limitan el acceso a la salud de las poblaciones más desfavorecidas y debe impulsar la creación de sistemas sanitarios que no estén subordinados a las lógicas capitalistas, sino que respondan a las necesidades de las comunidades. Este tipo de ética científica implica también la necesidad de una epistemología crítica, que permita cuestionar las formas dominantes de conocimiento y abrir espacio para formas de saber locales, de las propias comunidades afectadas, para que puedan incidir directamente en las soluciones que se les impongan.

Por otro lado, la territorialidad de la enfermedad también señala cómo la ciencia y la ética deben enfrentarse a las nuevas dinámicas de globalización de las enfermedades. Los territorios que históricamente han sido considerados periféricos o marginales, ahora están interconectados en una red global de riesgo sanitario, debido a la propia globalización de los procesos de hiperurbanización industrial de los territorios. En este sentido, la ética científica debe ser global, reconociendo las interdependencias entre los territorios y promoviendo respuestas que no solo sean locales, sino que también articulen una solidaridad internacional que aborde las causas estructurales de la enfermedad.

El papel de la ciencia y la ética en la territorialidad de la enfermedad no puede reducirse a una visión instrumental y despolitizada de la salud. Debe comprenderse como un desafío profundo a las estructuras de poder

que perpetúan la desigualdad y como una llamada a una transformación radical de los sistemas de salud y de los territorios en los que las enfermedades se manifiestan. La ciencia y la ética, en este contexto, deben ser herramientas al servicio de una salud global que sea inclusiva, equitativa y profundamente crítica frente a las estructuras que generan y reproducen las enfermedades.

La territorialidad de la enfermedad como ciencia crítica, es una herramienta contrahegemónica que cuestiona la visión tradicional y positivista de la ciencia como neutral y objetiva, abogando por una ciencia que se compromete con la justicia social, que se construye de manera colaborativa con las comunidades afectadas, y que se orienta a transformar las condiciones que originan y perpetúan las desigualdades sanitarias.

La ética de la territorialidad de la enfermedad se encuentra en una tensión constante entre la crítica a las estructuras de poder existentes y la necesidad de construir alternativas que rompan con los paradigmas dominantes de la salud. En este sentido, la ética no solo se ocupa de los dilemas que surgen en la atención de las enfermedades, sino también de las decisiones sobre qué problemas de salud deben ser priorizados, cómo deben ser tratados, y quiénes tienen acceso a los recursos y el conocimiento necesarios para enfrentar las enfermedades. La ética de la territorialidad, en este sentido, no se limita a la reflexión sobre el individuo y la comunidad, sino que se extiende a la crítica estructural de las desigualdades territoriales que permiten que algunas enfermedades se propaguen con mayor facilidad en determinados espacios.

Desde una perspectiva crítica, la ética de la territorialidad de la enfermedad debe reconocer que las enfermedades no son simplemente una cuestión biológica, sino un reflejo de las desigualdades económicas, sociales y políticas. La territorialidad de la enfermedad es, en última instancia, un fenómeno estructural que está profundamente ligado a las formas en que los territorios son gestionados, explotados y divididos por el sistema capitalista. La ética debe, por tanto, ir más allá de los enfoques tecnocráticos que abordan las enfermedades como problemas aislados y descontextualizados, y debe adoptar una postura que cuestione las causas estructurales de la enfermedad. Esto implica una crítica al modelo de desarrollo neoliberal, que prioriza la acumulación de capital por encima de

las necesidades humanas, y que genera condiciones de vulnerabilidad en los territorios más empobrecidos.

Estrategia terapéutica: la territorialidad de la enfermedad como alternativa de desarrollo de una modernidad alternativa

En el marco de la territorialidad de la enfermedad, la propuesta de construcción de una ciencia crítica, digna, ética, amorosa y con responsabilidad socioambiental resulta esencial para entender cómo la salud debe ser abordada desde una perspectiva integral, que no solo examine los factores biológicos o clínicos de las enfermedades, sino que también incorpore las condiciones sociales, económicas, políticas y ambientales que determinan la propagación y la prevalencia de estas.

A nivel práctico, esta ética de la territorialidad debe comprometerse con la construcción de alternativas. No se trata solo de criticar el sistema, sino de ofrecer propuestas concretas que reconfiguren la distribución de recursos, que promuevan la justicia social y que permitan a las comunidades recuperar el control sobre su salud y sus territorios. Esto implica también un cuestionamiento profundo de los modelos biomédicos dominantes, y la construcción de sistemas de salud más inclusivos, que integren saberes locales, tradicionales y comunitarios, y que sean capaces de ofrecer soluciones adaptadas a las realidades específicas de cada territorio.

Con lo dicho, la territorialidad de la enfermedad puede ser entendida también como una estrategia terapéutica, que no solo se centra en el tratamiento de los individuos afectados, sino en la transformación de las condiciones sociales y territoriales que facilitan la propagación de las enfermedades. Esta estrategia implica una reconfiguración de los sistemas de salud, que deje de centrarse exclusivamente en el tratamiento de los síntomas y pase a abordar las causas profundas de la enfermedad, en un enfoque más holístico que considere el territorio, el ambiente, las relaciones sociales de producción, el desarrollo tecnocientífico y las condiciones económicas como factores determinantes de la salud.

Como una terapia de cuidados intensivos, la territorialidad de la enfermedad concibe la salud no solo como un estado de bienestar individual,

sino como una condición colectiva, que depende de la justicia social, la equidad y el acceso a los recursos. Esta estrategia no es únicamente un esfuerzo de intervención médica, sino también un proceso de transformación de las estructuras sociales y económicas que crean las condiciones propicias para que las enfermedades se propaguen. En este sentido, se trata de una forma de intervención e incidencia que cuestiona el *statu quo* y promueve la justicia territorial, entendiendo la salud como un derecho colectivo y no como una mercancía.

Desde este enfoque, la territorialidad de la enfermedad también implica una crítica positiva, como la de Marx, a las formas en que el sistema sanitario trata las enfermedades en territorios marginales, y propone soluciones que no solo se basen en el tratamiento de las enfermedades de forma aislada, sino que busquen modificar las condiciones estructurales que permiten la perpetuación de las desigualdades. Esto puede incluir desde políticas públicas que promuevan la redistribución de recursos y la mejora de las infraestructuras sanitarias en territorios empobrecidos, hasta la promoción de una mayor participación de las comunidades en la toma de decisiones sobre su salud, incluyendo participar de forma activa a su diagnóstico. La territorialidad de la enfermedad, en este sentido, se convierte en una herramienta no solo para la diagnosis y tratamiento de enfermedades, sino también para la reorganización social y territorial de la salud.

La territorialidad de la enfermedad como ciencia contrahegemónica no se limita a la academia. Sino que debe tener un impacto tangible en la vida de las comunidades, ayudando a revertir las condiciones de explotación y despojo que las afectan, incluyendo el derecho colectivo a vivir una vida plena, hasta la vejez.

Dicho lo anterior, es imperativo construir, de manera urgente y colectiva, una ciencia que sea digna, ética, amorosa, comunitaria y con un compromiso y responsabilidad frente a los embates de la ciencia neoliberal y mercenaria. Esta ciencia debe estar en contra de los imaginarios hegemónicos de la sostenibilidad, y en su lugar debe promover una verdadera justicia ecológica. Si no se avanza en esta dirección, como humanidad se corre el riesgo de caer en la trampa de una ciencia que, aunque aparentemente ética, sostiene un sistema que perpetúa nuevas formas de tiranía económica, política, militar, institucional, ambiental, cultural y sanitaria.

Frente a estos desafíos, la ciencia debe ser un instrumento de resistencia. La defensa de nuestros territorios, de nuestra salud y de nuestra vida como pueblo debe estar inscrita en la lucha por una ciencia que responda a las verdaderas necesidades de las comunidades. La pregunta no es si es posible construir esta ciencia, sino cómo lograr que sea colectiva, inclusiva y transformadora.

Consideraciones finales

En las páginas anteriores, se abordó el tema de la territorialidad de la enfermedad, un concepto que, lejos de ser original, se erige sobre el trabajo acumulado de quienes han sido referentes en la construcción de espacios contrahegemónicos, especialmente los trabajos de Andrés Barreda Marín, Jorge Veraza y Damián Verzeñassi. Este trabajo no busca ser una innovación en sí mismo, sino más bien una revalorización y sistematización de la crítica hacia la dinámica y procesos capitalistas que producen territorios ambientalmente devastados y cuerpos enfermos.

Las reflexiones compartidas en este trabajo no son solo una propuesta académica, sino una invitación a la acción y al diálogo. Este es el momento de comenzar a tejer redes de colaboración entre las diversas formas de conocimiento, de poner en el centro la ética, la justicia y la equidad, y de reconstruir la ciencia desde las bases populares, con el compromiso de que esta será una ciencia de todos y para todos, principalmente para aquellas comunidades que han sido vilipendiadas históricamente por unos y por otros.

Este capítulo ha puesto de relieve la urgencia de cuestionar los imaginarios hegemónicos de la sostenibilidad, así como la ciencia neoliberal que le subyace, y que busca despolitizar el conocimiento y desvincularlo de los procesos sociales y ambientales. Es necesario recuperar una ciencia que se enfrente a las dinámicas de poder, que reconsidere los grandes relatos y se atreva a hablar de totalidades, reconociendo las conexiones profundas entre la salud, el ambiente, la historia y la justicia social. Solo así podremos construir una ciencia que no esté al servicio de los intereses del capital, sino que trabaje por la transformación radical de las condiciones de vida de los pueblos y la protección de sus territorios.

El papel de la academia en la reconstrucción del tejido social es crucial. Es necesario valorar los conocimientos locales y las prácticas tradicionales desplazadas por la lógica capitalista. En lugar de imponer conocimientos externos, se debe aprender junto con las comunidades, ayudándolas a recuperar sus territorios mediante la creación de espacios de organización comunitaria para defender sus territorios.

Los problemas contemporáneos, como la crisis ecológica y la desigualdad social, son interrelacionados y requieren respuestas integrales. Esto exige un conocimiento interdisciplinario, crítico y ético, orientado a cuestionar las estructuras de poder que perpetúan la explotación y construir alternativas colectivas. La solución no está solo en gobiernos, políticas públicas o académicos, sino en un esfuerzo conjunto que reconstruya lazos sociales, relaciones con el medio ambiente y formas de conocimiento.

En este contexto, la construcción de la ciencia crítica, digna, ética, amorosa, comunitario y con un compromiso y responsabilidad socioambiental, toma el talante de ser una ciencia contrahegemónica, pues ayuda a fortalecer y unir saberes ancestrales y científicos en un diálogo constante, para desarrollar soluciones locales que conecten con luchas globales en aras de construir una modernidad alternativa a la burguesa. Para lo que ayuda, también, en la compleja tarea de construir un sujeto histórico colectivo, consciente de su papel en la regeneración de los territorios y en la recuperación de la dignidad de las comunidades. Este sujeto se construye desde el presente, con acción directa, reflexión crítica y un compromiso ético hacia la justicia socioambiental.

El actual desastre ecológico y la creciente barbarie epidemiológica vuelven indispensable formular una ciencia crítica, digna y ética, comprometida no solo con la generación de conocimiento, sino con la regeneración de los territorios y la construcción de alternativas al modelo dominante. Esta ciencia debe ser amorosa y responsable, capaz de establecer diálogos entre saberes ancestrales y académicos, reconociendo el valor intrínseco de las comunidades en la producción de conocimiento. Solo así será posible imaginar y construir nuevas formas de habitar el mundo, basadas en la justicia social y ambiental.

Asimismo, es fundamental promover una nueva generación de políticas públicas que trasciendan las soluciones técnicas y fragmentadas. Estas

políticas deben enfocarse en la recuperación productiva de los territorios, priorizando la construcción espacios de economía social y solidaria, así como promoviendo la autogestión política a la hora de determinar la producción de sistemas agroecológicos, la protección de los bienes comunes y el fortalecimiento de las capacidades organizativas de las comunidades. Deben ser concebidas como herramientas para devolver el control de los recursos a quienes los habitan y sostienen, permitiendo la reconfiguración de economías locales sostenibles y equitativas.

En conclusión, el enfoque crítico, ético y amoroso que aquí se plantea no es una utopía, sino una necesidad histórica y una responsabilidad colectiva. La ciencia, en tanto herramienta de transformación, debe asumir un rol activo en la reconstrucción del tejido social y ambiental. El reto no es menor, pero tampoco es insuperable: se trata de recuperar la dignidad de los pueblos y la salud de los territorios a través de la acción colectiva, la reflexión crítica y un compromiso ético inquebrantable con el bienestar común. Solo así será posible superar las tensiones con los imaginarios hegemónicos y avanzar hacia un horizonte de justicia socioambiental integral.

En este horizonte, no basta con identificar los límites de la gobernanza neoliberal de la salud y del ambiente; es necesario proyectar alternativas que emerjan de las prácticas y saberes que, desde abajo, han sostenido la vida frente a la devastación. La crisis socioecológica y sanitaria no puede pensarse sin reconocer la densidad histórica y política de los conocimientos locales, ni sin articularlos con políticas públicas que asuman la defensa de los territorios como condición de la salud colectiva. Por ello, resulta imprescindible subrayar que los planteamientos alternativos no se reducen a ajustes técnicos dentro del mismo marco neoliberal, sino que abren la posibilidad de construir espacios de salud comunitaria, territorios de vida y formas de organización social que disputen la geografía tóxica del capital. Es en esta clave donde se inscriben las propuestas que siguen.

En primer lugar, la revalorización de los conocimientos locales y las prácticas tradicionales supone reconocer que éstos no son residuos del pasado, sino formas de saber activas, históricamente situadas, que han permitido a comunidades enteras sostener la vida en contextos de devastación socioambiental. Frente a la ciencia neoliberal, que fragmenta, mercantiliza y despolitiza el conocimiento, los saberes ancestrales articulan lo espiri-

tual, lo productivo y lo comunitario en un mismo horizonte ético de cuidado. Incorporar estos conocimientos en las estrategias de salud comunitaria y de defensa territorial implica superar la falsa dicotomía entre tradición y modernidad, apostando por un diálogo de saberes donde lo académico no se imponga, sino que aprenda y se regenere en el contacto con la experiencia popular.

En segundo lugar, las prácticas tradicionales muestran que la salud no puede reducirse al tratamiento individual de síntomas, sino que se enraíza en el equilibrio entre cuerpos, comunidades y territorios. El uso de plantas medicinales, las formas colectivas de organización para garantizar agua limpia o la ritualidad como práctica de cohesión social son expresiones de una racionalidad integral, que las ciencias modernas han invisibilizado bajo la etiqueta de “prácticas no científicas”. Sin embargo, estas experiencias encarnan evidencias vivas de resistencia, al demostrar que la salud florece allí donde los pueblos mantienen control sobre sus bienes comunes y donde la reproducción de la vida se prioriza por encima de la acumulación de capital.

En tercer lugar, generar evidencia sobre la relevancia de estos saberes implica disputar los marcos epistemológicos dominantes. No basta con traducir las prácticas locales a indicadores biomédicos, pues ello las despoja de su densidad cultural y política. Se trata, más bien, de construir metodologías participativas, donde la comunidad sea sujeto de investigación y no objeto, y donde el valor de las prácticas tradicionales se mida en términos de capacidad de sostener territorios vivos y poblaciones sanas frente a la geografía tóxica del capital. Este tipo de evidencia no es meramente técnica: es política, pues afirma que la ciencia crítica debe validarse desde su utilidad para la vida y no desde su rentabilidad mercantil.

En cuarto lugar, los gobiernos tienen la responsabilidad de fortalecer estas capacidades comunitarias en todos sus niveles. A escala municipal, deben abrir espacios institucionales para la participación popular en la gestión de la salud y los territorios; a nivel estatal y federal, se requieren políticas públicas que reconozcan jurídicamente los sistemas normativos comunitarios, financien experiencias de agroecología y medicina tradicional, y protejan a los defensores socioambientales frente a la criminalización. Sin este marco político-institucional, los saberes locales corren

el riesgo de quedar confinados a la marginalidad o de ser cooptados por programas asistenciales que los vacían de su potencia transformadora.

Finalmente, la sociedad civil organizada cumple un papel insustituible en la construcción de alianzas transversales que fortalezcan la autonomía comunitaria frente al mercado y a la captura corporativa del Estado. Redes de colectivos urbanos y rurales, universidades críticas y movimientos ambientales pueden generar plataformas de investigación y acción conjunta, donde los saberes ancestrales dialoguen con la ciencia comprometida para diseñar alternativas de salud y sustentabilidad desde los territorios. De este modo, la revalorización de los conocimientos locales no se limita a una recuperación folclórica, sino que se convierte en un contrapeso real a los imaginarios hegemónicos, capaz de producir territorios de vida frente a la expansión de la enfermedad y la devastación capitalista.

Referencias

- Arizmendi, L. (2007). El florecimiento humano como mirador iconoclasta ante la mundialización de la pobreza. *Desacatos*, (23), 101–124.
- Barreda, A. (2016). ¿Crisis, transición o clímax del libre comercio? Incertidumbre, confusión y luchas populares crecientes en un tiempo de caprichos históricos. *Márgenes. Revista de Economía Política*, 2(2), 141–160.
- Barreda, A. (2020). *Toxitour México: un registro geográfico de la devastación ambiental*. Diálogos Ambientales. <https://cutt.ly/PtGCbxR>
- Barreda, A. (2022, 7 de noviembre). *El neoliberalismo no sólo es tóxico, también lo fragmenta todo* [video] YouTube. Coloquio Internacional UNAM-CONACyT. <https://www.youtube.com/watch?v=HDR8g8fkTAM&t=1288s>
- Barreda, A., & García-Barrios, R. (2021). *Las regiones de emergencia ambiental: definición y localización en México* [video] YouTube. CONAHCYT. <https://www.youtube.com/watch?v=8tqzYRPhOls>
- Delgado, G., Gispert, M. I., & Aguirre, A. B. (2015). La sustentabilidad en el siglo XXI. *Inter Disciplina*, 3(7), 9–21. <https://lc.cx/YuBXi2>

- Foladori, G. (2003). El metabolismo con la naturaleza. En V. Palacio, & D. Debrott, (coords.). *Teoría de la renta y recursos naturales* (pp. 1–18). Universidad Autónoma de Chapingo.
- Gaudichaud, F., Webber, J. R., & Modonesi, M. (2019). *Los gobiernos progresistas latinoamericanos del siglo XXI. Ensayos de interpretación histórica*. UNAM Ediciones.
- Hernández, R., & Barreda, A. (2012). La destrucción de México ante el Tribunal Permanente de los Pueblos. *El Cotidiano*, (172), 167–182.
- Lander, E. (2005). La ciencia neoliberal. *Revista Venezolana de Economía y Ciencias Sociales*, 11(2), 35–69.
- Luna-Nemecio, J. (2021). Marx's critical discourse for thinking about environmental devastation: A perspective beyond the hegemonic imaginaries of sustainability. *Religación. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 6(29), 1–15. <https://doi.org/10.46652/rgn.v6i29.826>
- Luna-Nemecio, J. (2024). La genealogía de la narrativa oficial del cambio climático como instrumento geopolítico de subsunción del mundo por el capital. *Religación*, 9(43). <https://doi.org/10.46652/rgn.v9i43.1324>
- Martín Jiménez, C. (2024). *Libertad o tiranía: Agenda 2030*. Ediciones Martínez Roca.
- Palley, T. I. (2005). Del keynesianismo al neoliberalismo: paradigmas cambiantes en economía. *Economía UNAM*, 2(4), 138–148.
- Veraza, J. (2021). La variada fascistización de la ideología dominante y sus variantes neomalthusianas. *Pensar desde Abajo*, (10), 65–98.
- Veraza, J. (2023a). *Crisis civilizatoria sin crisis del capitalismo y Covid-19*. *Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía*, 32(2), 262–279. <https://doi.org/10.15446/rcdg.v32n2.103993>
- Veraza, J. (2023b). Soberanía, ciencia, democracia y acumulación originaria residual y terminal de capital. *Utopía y Praxis Latinoamericana: Revista Internacional de Filosofía Iberoamericana y Teoría Social*, 28(102), 181–190.
- Veraza, J. (2024). *Karl Marx y la Inteligencia Artificial y el gobierno despótico de la producción (A 200 años del nacimiento del pensador de la revolución comunista)*. Kresearch.

Segunda parte:

*¡De te fabula narratur!: la territorialidad de la
enfermedad en el México neoliberal*

.....

Capítulo

05

NEOLIBERALISMO COMO DISPOSITIVO DE GENOCIDIO:
TERRITORIOS DEVASTADOS Y CUERPOS ENFERMOS EN
MÉXICO

Introducción⁴¹

A la hora de lanzar una mirada panorámica a la historia del último tercio del siglo XX y las dos primeras décadas del XXI, resulta innegable reconocer que la civilización contemporánea atraviesa un tiempo de grandes incertidumbres, caprichos y, sobre todo, confusiones históricas (Barreda, 2016). Esto no solo ocurre porque el neoliberalismo, como una forma particular de acumulación de capital tras el agotamiento del keynesianismo, emergió como una respuesta a la caída de la tasa de ganancia que originó la crisis de 1971-73; sino también porque esta singular forma de desarrollo histórico capitalista trajo consigo importantes cambios en las dinámicas productivas y civilizatorias.

El neoliberalismo representó una reactualización del proceso de acumulación de capital a nivel global, logrando que este no solo dependiera del despojo de los medios sociales de producción (Luna-Nemecio, 2020). Además, los procesos de acumulación de capital tuvieron como objetivo la expropiación de los medios sociales de reproducción fisiológica, psicológica, sexual, identitaria, simbólica y emocional de la humanidad, alcanzando una forma y dinámica de carácter residual y terminal (Veraza, 2007).

La totalidad de la vida humana ha sido puesta en cuestión por la subsunción formal y real tanto del proceso de trabajo como del consumo por parte del capital (Veraza, 2008). En este proceso, el beneficio de un sector de la clase dominante por encima del resto de sus integrantes fue una de las principales características que determinaron las ramas de acumulación de capital y el desarrollo de las fuerzas productivas, sin ignorar el dantesco escenario en el que toda la humanidad ha tenido que sobrevivir conforme avanza su proceso de proletarización.

Durante la larga noche neoliberal, el avance arrollador de diversos grupos de capital transnacional y corporativista se hizo posible mediante

41 Este capítulo ha sido adaptado, revisado, reestructurado y ampliado para este libro a partir de: Luna-Nemecio (2023). Neoliberalismo, ambiente y salud: una mirada panorámica sobre la violencia económica e injusticia socioambiental y sanitaria en México. En Martínez-Gómez, J. A., Cornejo-Plaza, M. I., & Fernández-Picharolo, G. (coordinadores). Bioética, violencia y conflictos internacionales (pp. 179-197). Tirant Humanidades-Universidad Autónoma de Querétaro.

un proceso de destrucción de las soberanías nacionales (Piñeyro, 2015). Para comprender cómo se llevó a cabo este proceso, es importante partir del reconocimiento de que, durante el neoliberalismo, el papel del Estado contradecía el mito de su adelgazamiento (Pérez, 2022), así como el fetiche regulatorio de la “mano invisible” del mercado.

El poder político del Estado generó un marco jurídico e institucional que permitió crear condiciones excepcionales y ventajas comparativas inigualables para la inversión de capital transnacional. Por lo tanto, es necesario reconocer que, durante el neoliberalismo, no solo se vivieron casos de abuso o vacío de poder, sino que, de forma sistemática, se diseñaron diversos procesos de desvío de poder del Estado (Espinoza & Barreda, 2012), cuyo principal objetivo era poner toda la ingeniería legal, judicial y gubernamental al servicio de ciertos tipos de capital privado tanto en lo económico, político, institucional, militar, cultural, sanitario y ambiental.

Derivado de la desregulación jurídica o de la creación de un marco legal a modo, en beneficio de los intereses corporativistas, el neoliberalismo propició profundos procesos de privatización, despojo, expoliación y saqueo de los medios de producción y reproducción de la población. Esto fue perpetrado por un sector privilegiado de la clase burguesa que, a su vez, llevó a cabo inéditos procesos de centralización de capital y concentración de poder político.

En este contexto, gran parte de la clase dominante quedó restringida de participar en la creciente masa de ganancias generadas por los mecanismos de superexplotación de la fuerza de trabajo (López et al., 2020). Además, esta casta dentro de la burguesía se vio imposibilitada de participar en la repartición de las altas tasas de ganancias extraordinarias que resultaron de articular diversas reformas estructurales, las cuales implicaron la destrucción de lo comunitario en términos naturales, culturales y procreativos (Belaustegi, 2017).

En términos ideológicos, el neoliberalismo representó un avance vertiginoso en la construcción de un discurso que plantea que el desarrollo capitalista ha alcanzado el mejor de los mundos posibles (Marín-Zamora, 2020). Esto se intensificó tras el despótico *ménage à trois* que representó la Guerra Fría como un simulacro histórico epocal en el que la URSS (Veraza, 2020), generó un gran desencanto histórico, al promover la idea de que el

desarrollo civilizatorio debía seguir la vía capitalista. En este escenario, el individualismo, el narcisismo y la soberbia se convirtieron en ingredientes nodales en la psique y emocionalidad de las personas, quienes, a su vez, fueron sumergidas en una profunda depresión y desencanto histórico al naturalizar, o presentar como inevitables, los grandes problemas sociales producidos por el neoliberalismo.

Como correlato, es importante identificar que la era neoliberal trajo consigo una subordinación capitalista de la ciencia y la técnica, censurando y dilapidando la reflexión profunda y crítica sobre la totalidad histórica de los fenómenos sociales y los problemas contextuales. Cardoso-Hernández y Gouttefanjat (2023), recuperando atinadamente el discurso crítico de Marx, critican que el pensamiento sistemático y complejo sobre el acontecer contemporáneo fue reemplazado por descripciones unidimensionales caracterizadas por un atomismo epistemológico y una desconexión de las múltiples concatenaciones que determinan los fenómenos sociales.

En aguas tan turbulentas como las del desarrollo capitalista, el neoliberalismo avanzó en la historia, aun en contra de su propia corriente, para soslayar, neutralizar y edulcorar el poliédrico panorama de crisis civilizatoria que él mismo produjo. Sin embargo, los acontecimientos que marcaron el inicio de la década de los veinte del siglo XXI, incluidas las medidas económicas excepcionales tomadas bajo pretexto de la cuarentena por Covid-19 (López-González & Herrera, 2021), evidenciaron fehacientemente la crisis del neoliberalismo. A este respecto, se deben considerar las nuevas dinámicas geopolíticas de reconfiguración estratégica del mercado mundial, como lo demuestra la formación de un bloque regional de países latinoamericanos que —a excepción de Ecuador y Paraguay— buscan transitar hacia una economía posneoliberal (Ornelas, 2016).

Si bien en varias regiones del mundo se ha intentado salir del neoliberalismo antes de que este conduzca a la humanidad al colapso, la transición aún no logra consolidar sus bases ni condiciones de posibilidad. Asimismo, no se han detenido, y mucho menos subsanado, las implicancias económicas, ambientales y sanitarias que el neoliberalismo ha producido.

Por lo tanto, el agotamiento histórico de esta forma singular de acumulación de capital vuelve patente, por un lado, la gran degradación civi-

lizatoria que caracteriza la contemporaneidad más actual (Veraza, 2021) y, por otro lado, el auge de la subsunción formal y real del mundo por el capital. De allí que los mecanismos de valorización del valor, el desarrollo de las fuerzas productivas y el devenir de la humanidad se enfrenten a grandes incertidumbres y disyuntivas respecto a los escenarios futuros.

En este marco, el presente capítulo tiene como objetivo principal ofrecer una visión general sobre la violencia económica y las injusticias ambientales y sanitarias que se produjeron en México durante el neoliberalismo. Fue precisamente en este país donde se implementaron la mayor parte de las medidas y reformas estructurales contempladas en el Consenso de Washington (Pérez, 2022). Esto incluyó la firma de tratados de libre comercio y la adopción de convenios internacionales que dilapidaron la soberanía nacional frente a capitales transnacionales, como la Agenda 2030 y diversos tratados en materia de política pública verde.

El capítulo se organiza en tres secciones argumentales. La primera analiza la violencia económica derivada del neoliberalismo, mostrando cómo esta política de acumulación de capital agudizó la caída de los salarios reales y aumentó las tasas de pobreza en México. Esto provocó una migración masiva de la fuerza de trabajo mexicana, así como la configuración de una economía criminal liderada por el narcotráfico, que desplegó una violencia inédita contra la población.

En segundo lugar, se presenta la catástrofe ambiental causada por la sobreexplotación y contaminación de los recursos naturales debido a la urbanización descontrolada e industrialización intensiva impulsadas durante los gobiernos neoliberales. Finalmente, se analiza cómo la destrucción ambiental derivada de estos procesos económicos agravó los panoramas epidemiológicos de la sociedad mexicana.

La violencia económica de corte neoliberal

Si bien el modo de producción capitalista se instaura y desarrolla en la historia con base en fuego y sangre, la forma neoliberal que tomó la acumulación de capital durante las últimas décadas inauguró una violencia económica que supera los desgarros propios de la extracción de plusvalor,

tanto en términos absolutos como relativos. En este sentido, durante el neoliberalismo, los mecanismos de subsunción formal y real del proceso de trabajo por el capital se presentaron de una forma compleja y, a la vez, complicada.

Así, se presentan dos caras de la misma moneda. La primera, representada por la superexplotación laboral de la población que los grupos de capital llevaban a cabo tanto en los sectores urbanos como rurales (López et al., 2020), implicó una violación exacerbada de la propia ley del valor de la mercancía fuerza de trabajo, pues a esta no solo se le extrajo una alta tasa de plusvalor, sino que, además, se generó un abaratamiento de sus medios de subsistencia. Por lo tanto, el pago que recibían, bajo la forma de salario, por su trabajo llegó a niveles precarios.

Durante los gobiernos neoliberales de Miguel de la Madrid, Carlos Salinas de Gortari, Vicente Fox, Ernesto Zedillo, Felipe Calderón y Enrique Peña Nieto, en México se produjo una caída estrepitosa en los salarios reales de la fuerza de trabajo mexicana, llegando a ser, antes de la entrada de China en la Organización Mundial de Comercio, la población peor pagada de todo el mundo (Toledo, 2015). Esto incluso dio lugar a que, en distintos lugares del país —por ejemplo, el norte de México—, se instalaran talleres manufactureros en los que las condiciones de trabajo estuvieron a punto de salirse del horizonte capitalista, acercándose más a relaciones sociales de producción de tipo esclavistas o feudales.

El rampante abaratamiento del valor de la fuerza de trabajo y la concomitante superexplotación por parte de grupos de capital de tipo transnacional fue algo que se vivió tanto en las zonas urbanas como rurales de México. Sin embargo, la fuerza de trabajo campesina —tanto indígena, afrodescendiente como mestiza— vivió dicho proceso de forma más compleja (Rincón, 2014). La ruralidad mexicana durante la era neoliberal pasó por un proceso de descampesinización del campo, impulsado por la imperante participación de grandes empresas transnacionales como Monsanto, Bayer, Dupont, Dow Chemical o Syngenta (Vera, 2014).

Las transnacionales que invirtieron en el sector agroindustrial en México han sido identificadas por impulsar procesos de privatización de los saberes locales, así como por una alta tecnificación del campo mexica-

no mediante el uso irrestricto de agroquímicos, fertilizantes, herbicidas y semillas transgénicas; causando, además, un alto consumo de recursos naturales, principalmente agua, y generando una descomunal e inédita contaminación ambiental. Todo ello derivó en la generación de inconmensurables costos socioambientales, incluyendo la producción masiva de enfermedades crónico-degenerativas, así como la emergencia de patologías no catalogadas por los paradigmas de la medicina alopática convencional.

Como segunda cara del neoliberalismo mexicano, vemos que los procesos de industrialización por sustitución de importaciones, que caracterizaron al desarrollo capitalista de la segunda posguerra, dieron paso a nuevos procesos de valorización de capital, en cuyo centro estaba el uso de cierto tipo de tecnología capitalista de tipo nocivo (Veraza, 2008). Esta tecnología permitió intensificar la productividad de las empresas, aunque los valores de uso que estas producían bajo la forma de mercancías se caracterizaban, también, por tener una forma y contenido específicamente nocivos y, cada vez, más nocivos.

Es, precisamente, dicha degradación del sistema de valores de uso producidos durante el neoliberalismo la que representa el núcleo duro de la violencia económica que el capitalismo contemporáneo perpetúa en contra de la humanidad. Así, bajo una complicación de la propia subsunción real del proceso de trabajo, el núcleo de la producción de sujetos y subjetividades, es decir, el consumo, también es subordinado por la valorización de valor. De allí vemos que el sistema alimentario, la psicología, la emocionalidad, la sexualidad y toda la cultura terminan por derivar en un conglomerado de valores de uso nocivos, cuyo consumo tiene un talante desafirmante y tanatológico del sujeto histórico, tanto individual como colectivo.

Dicho proceso es definido por Veraza (2008), como una subsunción real del consumo bajo el capital, la cual, durante el neoliberalismo, ha logrado avanzar hasta producir una degradación total de la civilización contemporánea. Esta se presenta de forma poliédrica y con una medida que abarca la totalidad del mercado mundial capitalista. Dicho proceso articula e impulsa el alto grado de violencia económica que el neoliberalismo desató sobre la humanidad, sumando, en la mayoría de los casos, el despliegue de una violencia militar destinada a reprimir la creciente protesta social que emergió con efervescencia tras la serie de reformas estructurales que

los diversos Estados nacionales llevaron a cabo como parte de la adopción del neoliberalismo como patrón de acumulación de capital.

En el caso mexicano, el despliegue de la violencia militar se dio de una forma peculiar, pues este no solo se llevó a cabo mediante el uso de la fuerza pública del Estado, sino también por parte del despliegue de la policía y el ejército para reprimir todo tipo de movilización social (Victoriano, 2010). Además, este tipo de violencia fue desplegado por el fortalecimiento de grupos criminales dedicados al tráfico de drogas, trata de personas y comercio ilegal de órganos.

En este sentido, el desvío de poder llevado a cabo por el Estado mexicano no solo favoreció a grupos de capital industrial, agroindustrial y extractivista, sino que también ayudó al empoderamiento de los grandes cárteles de la droga que, desde la década de los sesenta del siglo XX, marcaban la geopolítica del narcotráfico nacional (Cadena, 2010). En más de una ocasión, estos grupos sirvieron como brazo armado de las empresas que buscaban instalar algún proceso productivo y que, dado el carácter insostenible de este, se enfrentaron a comunidades que se oponían directamente a sus intereses económicos.

La violencia económica desplegada durante el neoliberalismo en México no solo tuvo como características la caída de los salarios a nivel nacional ni el uso de la violencia y la ingeniería de conflicto como mecanismos de contención del descontento social. Otro ingrediente distintivo fue el comportamiento de los índices de pobreza (Milla et al., 2020). Más del 60 % de la población mexicana llegó a padecer algún tipo de pobreza, ya fuese económica, alimentaria o patrimonial, lo que derivó en una marginación social que se volvió una realidad recalcitrante para el grueso de la población mexicana.

La pobreza en México dejó de ser un distintivo de las zonas rurales o un problema no resuelto de las grandes metrópolis. Durante la era neoliberal, la producción nacional de una población sumergida en condiciones de alta marginación tomó por asalto las estadísticas nacionales y se convirtió en una desgarradora realidad para las familias mexicanas. Más allá de las políticas de los gobiernos neoliberales —o quizá debido al carácter sesgado y asistencialista de éstas—, los índices de pobreza y pobreza extrema en México no lograron contrarrestarse; todo lo contrario, entre 2008 y 2014,

el número de personas que vivían en condición de pobreza siguió una curva ascendente.

Para comprender la densidad material de la devastación urbana bajo el neoliberalismo, resulta imprescindible observar no sólo las transformaciones espaciales, infraestructurales o ambientales, sino también los indicadores sociales que revelan la crudeza de las condiciones de vida. La pobreza, como categoría estructural de reproducción del capital, constituye un eje que permite dimensionar hasta qué punto la ciudad neoliberal se edificó sobre la negación de derechos básicos y sobre la pauperización de amplias capas de la población. Los datos oficiales, lejos de ser neutros, muestran la incapacidad del modelo para garantizar bienestar, y ponen en evidencia que las urbes se convirtieron en espacios donde la precariedad y la desigualdad se profundizaron de manera acelerada.

El neoliberalismo en México no solo reorganizó la economía hacia la subordinación transnacional, sino que consolidó un patrón de empobrecimiento estructural que puede leerse en la crudeza de los datos oficiales. Según CONEVAL, la incidencia de la pobreza pasó de 44.4 % en 2008 a 46.2 % en 2014, lo que en términos absolutos implicó que el número de personas pobres aumentara de 48.8 millones a 55.3 millones, es decir, casi 6.5 millones de nuevos empobrecidos en un sexenio. Estas cifras demuestran que el modelo de mercado no fue capaz de integrar socialmente a la mayoría, sino que, por el contrario, amplificó la exclusión. La pobreza no fue un efecto colateral, sino un resultado estructural de la forma en que se redistribuyó —o más bien se concentró— la riqueza durante esta fase del capitalismo.

La pobreza extrema, definida como aquella que impide a una persona cubrir siquiera sus necesidades alimentarias mínimas, también mostró el rostro más brutal de la desigualdad. En 2008, 11 % de los mexicanos estaba en esta condición; en 2014, pese a políticas focalizadas, aún eran 7.6 %, lo que equivalía a más de 9 millones de personas. Esta “reducción” resulta insignificante frente a la magnitud del problema y revela que los programas de combate a la pobreza extrema apenas funcionaban como paliativos que contenían, pero no revertían, la tendencia estructural. En un país con la riqueza energética, minera y agrícola de México, que millones de personas no pudieran alimentarse adecuadamente era un signo inequívoco de la violencia social del modelo neoliberal.

El empobrecimiento no se restringió a los ingresos, sino que se expresó en carencias sociales multidimensionales que revelan un colapso en los sistemas públicos. Para 2014, el 53.2 % de la población vivía con ingresos inferiores a la línea de bienestar y el 24.6 % por debajo incluso de la línea mínima. A ello se sumaba que más del 70 % carecía de seguridad social, cerca del 25 % no tenía servicios básicos en la vivienda y el 28 % sufría inseguridad alimentaria. Estas cifras revelan que el neoliberalismo fracturó los mecanismos de integración social: el acceso a salud, vivienda, alimentación y seguridad no podía garantizarse mediante el mercado, y el Estado, replegado en su función social, dejó a millones librados a una precariedad que se normalizó como “lo posible”.

El problema de fondo fue que la política pública no enfrentó el carácter estructural de las carencias, sino que se limitó a programas asistenciales. Así, mientras se privatizaban y mercantilizaban los servicios básicos, la población se veía obligada a sobrevivir en condiciones de vulnerabilidad permanente. La pobreza en México, de acuerdo con los indicadores de 2014, no era simplemente falta de ingresos, sino falta de derechos sociales básicos: salud, educación, alimentación, vivienda. La contradicción es evidente: en un país con tratados de libre comercio, que presumía integración a los mercados globales, más de la mitad de sus habitantes carecía de las condiciones mínimas para una vida digna.

El mito de que la pobreza era un fenómeno esencialmente rural se derrumbó con las estadísticas que mostraron cómo se expandió hacia las ciudades. Entre 2012 y 2014, la incidencia nacional de pobreza pasó de 45.5 % a 46.2 %, sumando dos millones de pobres más, muchos de ellos en zonas metropolitanas. La precarización urbana se evidenciaba en cinturones de pobreza que rodeaban las grandes capitales, en el crecimiento de colonias irregulares sin servicios, y en el deterioro del empleo formal. La pobreza dejó de ser un signo de atraso rural y se convirtió en el rostro cotidiano de las periferias urbanas donde millones vivían sin acceso a agua potable, drenaje o transporte digno. El neoliberalismo extendió así la pobreza como una condición transversal a todos los territorios.

Uno de los argumentos más repetidos fue que el crecimiento económico sería suficiente para disminuir la pobreza. Sin embargo, México mostró que ese crecimiento, cuando es débil y mal distribuido, no se traduce

en bienestar. Entre 2008 y 2014, aunque hubo recuperación tras la crisis de 2009, el PIB creció en promedio 2-3 % anual, pero la pobreza no cedió. La explicación es clara: el crecimiento se concentró en sectores intensivos en capital de corte oligopólico, sin generar empleos de calidad ni mejorar salarios. En otras palabras, la economía neoliberal generaba riqueza, pero no para las mayorías. Esto confirma que el crecimiento, en ausencia de redistribución, solo profundiza las desigualdades estructurales.

La inflación actuó como un mecanismo invisible de despojo que afectó especialmente a los más pobres. Estudios sobre el periodo 2008–2014 demuestran que los hogares en situación de pobreza destinaron más de la mitad de su ingreso a alimentos, justo el rubro que más aumentó en precios. Esto implicó que cualquier incremento en ingresos quedaba neutralizado por el alza en el costo de la canasta básica. El empobrecimiento no se explica, entonces, solo por falta de empleo o por bajos salarios, sino por la incapacidad de los ingresos para cubrir lo mínimo ante un mercado alimentario volátil y controlado por corporaciones. La inflación, lejos de ser un fenómeno neutral, operó como un mecanismo de transferencia regresiva de riqueza.

La experiencia mexicana contrasta con la de otros países latinoamericanos que, bajo distintos modelos, lograron reducir pobreza con mayor eficacia. Brasil, por ejemplo, redujo cerca de 26 puntos porcentuales de pobreza en la misma década en que México apenas redujo cuatro. Esto no se explica por una diferencia absoluta en recursos, sino por la voluntad política de invertir en políticas sociales universales, en programas de redistribución y en elevar el salario mínimo. México, atrapado en la ortodoxia neoliberal, apostó a la apertura comercial y a la disciplina fiscal, sacrificando la posibilidad de un desarrollo incluyente. La comparación muestra que la pobreza en México no era un destino inevitable, sino el resultado de un diseño político-económico específico.

En 2014, más de 63 millones de mexicanos vivían con ingresos por debajo de la línea de pobreza, lo que equivale a más de la mitad de la población. Esta cifra revela que la pobreza no era un “problema marginal” sino el modo de vida estructural de la mayoría. En ciudades como Ciudad de México, Monterrey o Guadalajara, la pobreza convivía con enclaves de riqueza globalizada, generando contrastes brutales: centros financieros rodeados

de colonias sin servicios básicos. Este paisaje urbano es la materialización de la “geografía tóxica del capital”, donde los espacios de acumulación y exclusión se construyen simultáneamente. La pobreza urbana, entonces, no fue un error de planeación, sino el reverso necesario de la ciudad neoliberal.

Aunque después de 2018 se observaron reducciones importantes en la pobreza —por ejemplo, a 43.5 % en 2022, lo que significó que 5.7 millones de personas salieran de esa condición—, esto no elimina el hecho de que durante más de tres décadas el neoliberalismo consolidó un régimen de pobreza crónica. Lo que hoy aparece como un ligero alivio es apenas el inicio de una reparación frente a un daño histórico: millones de personas nacieron, crecieron y envejecieron bajo la precariedad estructural que impuso el neoliberalismo. Por ello, la discusión sobre la pobreza en México no puede limitarse a porcentajes coyunturales, sino que debe asumirse como el resultado de un modelo que mercantilizó la vida y subordinó al Estado al capital transnacional, dejando tras de sí generaciones enteras marcadas por la exclusión.

Este panorama no puede entenderse como una mera consecuencia coyuntural, sino como el resultado lógico de la estrategia neoliberal: la subordinación de la vida a la rentabilidad. La evidencia sobre la extensión masiva de la pobreza urbana revela que la gobernanza neoliberal no sólo fracasó en garantizar condiciones mínimas de bienestar, sino que reprodujo un orden social en el que la enfermedad, la precariedad y la exclusión se convierten en territorios permanentes de existencia. Desde aquí se abre el puente analítico con la crítica a la llamada transición ecológica urbana, pues en un contexto donde la mitad de la población sobrevive bajo la línea de pobreza, toda narrativa de sostenibilidad que no se articule con justicia social y soberanía ecológica se convierte en un simulacro, funcional a la misma geografía tóxica del capital que ha degradado territorios y cuerpos.

Al ser la economía la base de la estructura social a partir de la cual se crean las bases materiales para la reproducción de la humanidad se debe comprender que la violencia de carácter económico desplegada durante el neoliberalismo tuvo múltiples dimensiones y alcances. De allí que, conforme los gobiernos neoliberales se encargaron sistemáticamente de destruir las condiciones de posibilidad para la soberanía nacional, en México se crea-

ron y agudizaron diversos problemas de carácter social. Por ejemplo, la falta de una educación de calidad; el acceso inequitativo a servicios de salud; la pérdida de derechos sociales como la jubilación, la vivienda digna, la cultura; así como el acceso a una alimentación de calidad y un ambiente limpio.

En términos alimentarios, el neoliberalismo mexicano se caracterizó por complejizar la crisis alimentaria que el propio desarrollo del capitalismo había producido en el país. Por un lado, debido a la precariedad salarial, las altas tasas de inflación y el acceso inequitativo al mercado laboral durante la era neoliberal, la fuerza de trabajo mexicana enfrentó dificultades —e incluso imposibilidades— para acceder a los alimentos que integran la canasta básica.

Por otro lado, la crisis alimentaria en México se caracterizó por la sobreproducción de alimentos cuyo perfil cualitativo se distinguía por ser nocivo para el ser humano (Veraza, 2007). Los alimentos a los que el grueso de la población mexicana podía acceder pueden ser considerados como antinutrientes, en tanto están repletos de pesticidas, herbicidas, fungicidas, así como de elementos y sustancias transgénicas y de alta toxicidad.

Como la “perla de la corona” de la violencia económica que, de forma múltiple, se desplegó sobre la población mexicana durante el neoliberalismo, se encuentra la proyección, construcción y especulación de grupos de capital inmobiliario, industrial y agroindustrial, sobre todo en la zona central de México (Luna-Nemecio, 2022). Así, el llamado Eje Neovolcánico se consolidó como un territorio estratégico para la construcción de corredores urbanos e industriales en los que se emplazaron diversos procesos de acumulación de capital (Barreda, 2020). Dada la falta de regulación o la creación de leyes a modo y en favor de los intereses de los grupos de capital que invertían en dichos procesos, estos sitios terminaron por ser los lugares en los cuales se construyeron condiciones de una inédita devastación ambiental, así como de una catastrófica degradación de la salud de la población que habita en ellos (Barreda & García-Barrios, 2021).

La devastación ambiental en México

Por razones meramente históricas, pero no de una lógica estructural, el capitalismo contemporáneo se ha distinguido por desplegar diversos procesos económicos caracterizados por un alto consumo de materiales, energía y recursos naturales. Además, en el marco de la sociedad burguesa, la producción de mercancías ha implicado, hasta el día de hoy, la excreción inconmensurable de diversas sustancias contaminantes, predominando una gran cantidad de elementos químicos de alta toxicidad que han impactado negativamente la totalidad del metabolismo natural (Barreda, 2020). Sin embargo, este proceso de devastación ambiental por parte del desarrollo del modo de producción capitalista se vio exacerbado de forma inédita durante los años en los que la acumulación de capital de corte neoliberal marcó la pauta de la subsunción formal y real del proceso de trabajo y del concomitante desarrollo de fuerzas productivas específicamente capitalistas.

En México, tal situación histórica general presentó una singularidad peculiar; pues, mientras se producían grandes bonanzas económicas para los grupos de capital privado, también se generaba una descomunal destrucción de las determinantes biofísicas del territorio nacional. De esta manera, los polos de desarrollo urbano e industrial corresponden geográficamente con aquellas regiones donde se dan dinámicas de deforestación, pérdida de biodiversidad, alta concentración atmosférica de contaminantes y la descarga de aguas residuales. Todo ello como una externalidad directa de los procesos productivos y de construcción del espacio urbano, a los que se les han de sumar las implicancias ambientales relacionadas con las redes de invernaderos, viveros, mega-granjas, minas a cielo abierto y rellenos sanitarios que se articulaban directamente con las dinámicas de reconfiguración neoliberal del territorio mexicano.

La lista de consecuencias directas de la devastación ambiental impulsada durante el neoliberalismo es larga. Por ejemplo, se puede mencionar la destrucción del metabolismo como resultado de la excreción desmedida de aguas residuales tanto urbanas como industriales (Luna-Nemecio, 2022), así como por la contaminación de los cuerpos superficiales y subterráneos de agua, residuo del mal manejo de residuos tóxicos por parte de

las empresas mineras y agroindustriales, o por los lixiviados provenientes de los rellenos sanitarios y basureros a cielo abierto.

De esta forma, la crisis hídrica que se vive en México no solo está configurada por la sobreexplotación de acuíferos o la contaminación de ríos, sino que, además, se ha de tomar en cuenta que la administración neoliberal de los recursos hídricos por parte de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) (Poneda-Pablos & Navarro, 2022), promovió el desmantelamiento de la red de saneamiento de aguas residuales en términos de infraestructura. Por lo tanto, en todo el territorio mexicano no existe ninguna planta de tratamiento que cuente con la tecnología ni con la capacidad instalada necesarias para retirar ciertos contaminantes de alta toxicidad de las aguas residuales; en este sentido, no existe ningún proceso de saneamiento que permita eliminar metales pesados, fármacos disueltos, disrupciones hormonales y demás sustancias químicas que, incluso, no se encuentran contempladas por el Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC).

En México, los grandes capitales de corte transnacional que invirtieron durante las décadas del neoliberalismo se llevaron grandes ganancias obtenidas por la sobreexplotación de la fuerza de trabajo. Además, esta parte de la burguesía logró obtener ganancias extraordinarias por la desregulación ambiental y por la generación de un marco legal que les exime de pagar cualquier tipo de externalidad.

La crisis ambiental en México debe ser considerada a partir de las múltiples dimensiones que la integran. Desde este carácter poliédrico, es importante reconocer que durante el neoliberalismo se produjo una degradación del metabolismo socioambiental que marca la impronta de la reproducción ecológica de las determinantes ecológicas del territorio nacional; en este sentido, no son pocos los casos de devastación ambiental que caracterizan la cuestión ecológica del país. Lo cual, a su vez, se ha traducido en la configuración de diversos escenarios de conflictividad socioambiental como respuesta a la injusticia ecológica que se vive en aquellos puntos del país donde se encuentran emplazados los polos de desarrollo del capital.

La producción neoliberal de enfermos ambientales en México

El no reconocimiento de la relación entre ambiente y salud ha sido el objetivo de la ciencia neoliberal. Desde un renovado positivismo epistemológico, los campos de conocimiento han terminado por presentar objetos de estudio inconexos, aun cuando los problemas ambientales y sanitarios se pretenden asumir de forma sistémica y “holística” por los así llamados estudios de la complejidad (Moreno-Sánchez, 2022). En este sentido, vemos cómo desde la academia hasta la elaboración de políticas públicas —y, más allá, hasta el propio terreno del sentido común—, el vínculo que concatena al ambiente y la salud no es reconocido en su especificidad ni bajo la consideración de una unidad concreta de análisis.

Esta forma desagregada de pensar las determinantes ambientales de los procesos de producción de la salud y de la enfermedad ha terminado por coadyuvar a que no se reconozca el grado de responsabilidad que tienen los procesos contaminantes derivados de la industrialización y urbanización del territorio, promovidos desaforadamente durante el neoliberalismo. Con ello, la producción de enfermos ambientales no ha sido, hasta el día de hoy, objeto de investigación ni de reconocimiento por parte de los tomadores de decisiones a nivel gubernamental encargados de la elaboración de políticas públicas.

En el caso de México, se puede observar que la geopolítica de la enfermedad sigue la misma tendencia que la devastación ecológica de los territorios. Ambos procesos tienen como común denominador la promoción de corredores urbanos e industriales cuya articulación se da por medio de un sistema de vías de comunicación y transporte multimodal de mercancías, a lo que se suman diversos procesos contaminantes llevados a cabo por la agroindustria y el extractivismo.

Por lo tanto, los grandes capitales que durante el neoliberalismo mexicano se beneficiaron de la desregulación laboral y ambiental también crearon un complejo panorama epidemiológico al intensificar la masiva producción de enfermedades crónico-degenerativas, cuya tasa de incidencia se potenció a raíz de la modificación en la dieta de las familias generada por la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio con América del

Norte (Gálvez, 2022), hoy continuado bajo la forma del Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá.

Enfermedades como la obesidad, la diabetes, el hígado graso, la insuficiencia renal crónica, las cardiopatías, el asma, la leucemia linfoblástica aguda, así como todo tipo de cáncer, comenzaron a formar parte de los primeros lugares de las estadísticas mexicanas de morbilidad y morbimortalidad. En este sentido, se puede observar cómo, a raíz del rampante avance del neoliberalismo sobre la salud de la población mexicana, se llegó a una transición epidemiológica.

Por otra parte, las enfermedades infectocontagiosas, si bien no fueron eliminadas de los cuadros de diagnóstico diferencial, sí se vieron subordinadas a la producción masiva de enfermedades crónico-degenerativas. Además, la ciencia médica alopática, junto con su arsenal farmacéutico y el sistema clínico-hospitalario que la componen, se enfrentó a que la producción neoliberal de enfermos ambientales comenzó a generar un nuevo tipo de patologías nunca registradas (Contreras-Tovar, 2022), resultado de la destrucción inédita del sistema inmunológico de las personas y de los procesos de zoonosis que favorecen la mutagénesis de diversas cepas de virus y bacterias.

Desafortunadamente, la historia cotidiana de diversas familias mexicanas retrata cómo la producción de enfermos y de muertos por diversas enfermedades, sobre todo de tipo crónico-degenerativas y autoinmunes, sigue la lógica de los procesos contaminantes derivados de la reconfiguración urbana, industrial, agroindustrial, ganadera y extractivista de las economías y los territorios. Así, la población mexicana no solo tuvo que vivir en un ambiente degradado, sino que también tuvo que padecer y absorber directamente las externalidades sanitarias derivadas de la acumulación neoliberal de capital.

Consideraciones preliminares

Hasta fines de 2018, el neoliberalismo constituía el eje de la política de acumulación de capital en México. Con la llegada de Andrés Manuel López Obrador y del proceso de la Cuarta Transformación (4T), el Estado

mexicano busca crear las condiciones de posibilidad necesarias y suficientes para impulsar el desarrollo del capitalismo en el país. Esto mediante la transición hacia otro patrón que rige la valorización del valor, en el cual la soberanía nacional sea la base a partir de la cual se despliegan los procesos de subsunción formal y real del proceso de trabajo y la concomitante proletarianización de la población mexicana.

En lo que se ha denominado como el “humanismo mexicano”, el gobierno de la 4T se suma a la serie de cambios geopolíticos ocurridos en el cambio de siglo en América Latina, en el cual la totalidad de países de la región han intentado, con mayor o menor éxito, transitar hacia una economía capitalista posneoliberal. Mediante este giro en la política económica, se ha intentado revertir o, por lo menos, aminorar el alto grado de violencia que ha caracterizado el decurso histórico de las últimas cuatro décadas en México.

El contexto mundial en el que la 4T busca instaurar otra forma de acumulación de capital diferente a la neoliberal se da en pleno despliegue de una disyuntiva histórica para el desarrollo del modo de producción capitalista. Este, por un lado, debe optar entre mantener la violencia económica que caracterizó al neoliberalismo, acompañándola de una violencia militar contra la población para garantizar los intereses de los capitales transnacionales. Por otro lado, el capitalismo contemporáneo podría optar por un nuevo tipo de relación del Estado frente a la economía, donde la construcción de la soberanía nacional —vilipendiada atrozmente durante el neoliberalismo— se reconstruya.

Afortunadamente, los tiempos históricos de la coyuntura geoeconómica actual en América Latina parecen apuntar hacia el desarrollo de este segundo polo de la disyuntiva recién explicada. En caso de que el capitalismo global logre salirse del neoliberalismo como política de acumulación de capital, se posibilitará producir las condiciones para una reconfiguración de las fuerzas productivas del capital y, por tanto, de la tecnología capitalista empleada para la extracción de plusvalor. Con ello, se vuelve posible la eventual transición hacia una era ecológica del desarrollo capitalista, en tanto que la actual fractura en el metabolismo ambiental comienza a ser costosa para el propio desarrollo global del modo de producción capitalista. De no ser así y si el capitalismo optase por una veta neofascista

para la acumulación de capital, el carácter residual y terminal de esta se exacerbaría hasta el punto de agudizar la actual degradación civilizatoria y convertirla en una verdadera catástrofe tanto para la humanidad como para la naturaleza en su conjunto.

La posible transición hacia un capitalismo posneoliberal y la probable configuración de una era ecológica de la subsunción real del proceso de trabajo requiere necesariamente salirse de los discursos del ambientalismo globalista presentes en los Objetivos del Desarrollo Sostenible y en la propia Agenda 2030. Las políticas neomalthusianas y ecofascistas promovidas por la ONU en favor de las grandes corporaciones que la respaldan representan un ataque directo sobre todo tipo de autodeterminación soberana de los países en vías de desarrollo. Por lo tanto, también representan un ataque directo sobre formas comunitarias que, desde lo local, buscan construir alternativas económicas, políticas, culturales y ecológicas que, poco a poco, tiendan hacia la transición histórico-epocal del modo de producción capitalista.

Dicho todo lo anterior, es importante concluir mencionando que, durante el neoliberalismo, México se convirtió en un territorio donde convergen y se superponen diversos procesos de violencia económica, política y ambiental. Esto generó una reconfiguración degradada y degradante del metabolismo social y natural, ante la cual hoy en día es crucial impulsar diversas investigaciones y realizar reflexiones críticas que apunten hacia diagnósticos integrales que aborden los problemas económico-ambientales-sanitarios precisamente como una unidad concreta.

Es importante que los científicos —y, en general, toda la academia— salgan de los espacios acartonados de las universidades y de los centros de investigación. Esto posibilitará hacer una ciencia para la incidencia social desde la cual se pueda caminar al lado de las comunidades afectadas durante los gobiernos neoliberales. Esto, a su vez, permitiría avanzar en la más que necesaria tarea de reconstruir el pensamiento crítico como eje de la reflexión teórica sobre los grandes problemas que afectan a nuestro país y aminorar, con ello, el gran sufrimiento que la población ha tenido que padecer durante la larga noche del neoliberalismo, la cual, afortunadamente, parece llegar a su fin.

Referencias

- Barreda, A. (2016). ¿Crisis, transición o clímax del libre comercio? Incertidumbre, confusión y luchas populares crecientes en un tiempo de caprichos históricos. *Márgenes*, (2), 141–160.
- Barreda, A. (2020). Toxitour México: un registro geográfico de la devastación socioambiental. *Diálogos Ambientales*, (1), 35–40.
- Barreda, A., & García-Barrios, R. (2021). *Las regiones de emergencia ambiental: definición y localización en México* [video] YouTube. CONAHCYT. <https://www.youtube.com/watch?v=8tqzYRPhOls>
- Belaustegi, L. (2017). Neoliberalismo como cultura: neosujeto, empresa y Estado desigualitarista. *Áreas. Revista Internacional de Ciencias Sociales*, (36), 25–38.
- Cadena Montenegro, J. L. (2010). Geopolítica del narcotráfico, México y Colombia: la equivocación en el empleo de las fuerzas militares. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, 52(210), 45–58.
- Cardoso-Hernández, I., & Gouttefanjat, F. (2023). La milpa: tecnología ambiental ancestral, como fuerza productiva y regenerativa, de México para la humanidad. *Sociedad & Tecnología*, 6(1), 67–80. <https://doi.org/10.51247/st.v6i1.325>
- Contreras-Tovar, P. S., Alvarado-Campos, E., & Montes, O. (2022). Mononeuritis multiplex as an initial manifestation in small-vessel vasculitis: A case report in Mexico. *Investigación en Discapacidad*, 8(3), 103–109. <https://doi.org/10.35366/107510>
- Espinoza, R., & Barreda, A. (2012). La destrucción de México ante el Tribunal Permanente de los Pueblos. *El Cotidiano*, (172), 167–182.
- Gálvez, A. (2022). *Comer con el TLC. Comercio, políticas alimentarias y la destrucción de México*. Itaca.
- López-González, D., & Herrera, E. (2021). Pandemia y crisis del sujeto neoliberal: algunas reflexiones sobre la emergencia del Covid-19. *Middle Atlantic Review of Latin American Studies*, 4(3). <https://doi.org/10.23870/marlas.336>
- López Montes, K. M., Burgos Flores, B., & Mungaray Lagarda, A. (2020). Trade liberalization effects on the labor demand in the manufacturing sector in Mexico. *Cuadernos de Economía*, 39(79), 329–354.

- Luna-Nemecio, J. (2020). Neoliberalismo y devastación ambiental: de los límites planetarios a la sustentabilidad como posibilidad histórica. *Resistances. Journal of the Philosophy of History*, 1(2), 89–107. <http://dx.doi.org/10.46652/resistances.v1i2.24>
- Luna-Nemecio, J. (2022). Sustentabilidad versus emergencia ambiental: los corredores urbano-industriales como factor de conflictos hídricos en el estado de Morelos, México. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(2), 90–100.
- Marín-Zamora, C. (2020). El neoliberalismo. *Acta Académica*, (22), 69–71.
- Millan, R., Camberos, M., & Bracamontes, J. (2020). Crecimiento económico, desigualdad y pobreza en México en el siglo XXI: ¿Crecimiento Pro-Poor? *Oikos Polis*, 5(2), 97–136.
- Moreno-Sánchez, A. (2022). Salud y medio ambiente. *Revista de la Facultad de Medicina (México)*, 65(3), 8–18. <https://doi.org/10.22201/fm.24484865e.2022.65.3.02>
- Ornelas, J. (2016). Sociedades posneoliberales en América Latina y persistencia del extractivismo. *Economía Informa*, 396, 84–95. <https://doi.org/10.1016/j.ecin.2016.01.005>
- Pérez, N. (2022). Neoliberalismo y condiciones laborales de los trabajadores de la salud que enfrentan la pandemia de la Covid-19. *Revista Internacional de Salarios Dignos*, 4(1), 1–25.
- Pineda-Pablos, N., & Navarro, L. (2022). La política neoliberal de gestión urbana del agua en México (1989–2021). *Propuestas del Desarrollo*, (6), 1–16.
- Piñeyro, J. L. (2015). El neoliberalismo y la soberanía nacional en América Latina. *Sociológica México*, 7(19), 1–6.
- Rincón, L. F. (2014). Vida y persistencia campesina en un contexto neoliberal. *Veredas: Revista del Pensamiento Sociológico*, (28), 381–403.
- Toledo, V. M. (2015). *Ecocidio en México: la batalla final es por la vida*. Grijalbo.
- Vera, R. (2014). Maíz, soberanía alimentaria, autonomía y el Tribunal Permanente de los Pueblos (TPP). Reformas estructurales, embates integrados. *El Cotidiano*, (188), 35–50.

- Veraza, J. (2007). *Los peligros de comer en el capitalismo*. Itaca.
- Veraza, J. (2008). *Subsunción real del consumo bajo el capital: dominación fisiológica y psicológica en la sociedad contemporánea*. Itaca.
- Veraza, J. (2020). *Crítica del capitalismo y de la URSS hoy. Desde El capital de Karl Marx: a 150 años de la publicación del tomo I de El capital*. Editorial Itaca.
- Veraza, J. (2021). Forma natural humana frente a la crisis de identidad múltiple, en la época de la degradación civilizatoria. *Ecuador Debate*, (113), 73–95.
- Victoriano Serrano, F. (2010). Estado, golpes de Estado y militarización en América Latina: una reflexión histórico-política. *Argumentos*, 23(64), 175–193.

Capítulo

06

NEOLIBERALISMO Y CONFIGURACIONES
TERRITORIALES DE LA DEVASTACIÓN AMBIENTAL:
EMERGENCIAS SOCIOECOLÓGICAS Y CRISIS DE LA
SALUD EN MÉXICO

Introducción⁴²

A contrapelo de lo que pretenden hacer creer los postulados globalistas presentes en el documento *Transformando nuestro mundo: la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible* (Naciones Unidas, 2015), el siglo XXI está lejos de ser el siglo de la sostenibilidad. De igual forma, el presente panorama ambiental evidencia la insuficiencia de la narrativa hegemónica y rotundamente catastrofista del llamado “cambio climático” ocasionado sola y exclusivamente por la emisión intensiva de gases de efecto invernadero (Hernández, 2020).

Nuestro tiempo es el de una crisis de la configuración específicamente capitalista del metabolismo sociedad-naturaleza en su totalidad; misma que tiene, como dos de sus determinaciones, la devastación ecológica generalizada de los territorios y la producción intensa, en términos masivos, de enfermedades crónico-degenerativas de origen no contagioso. La producción de ambas caras de la misma moneda se vio intensificada de forma sistemática, profunda, multidimensional e inédita por los procesos económicos y políticos que caracterizaron al capitalismo durante la larga noche que, para el ambiente y la humanidad toda, representó la génesis, desarrollo y decadencia del neoliberalismo como política general de acumulación mundial de capital (Luna-Nemecio, 2020).

En los albores de la década de los ochenta del siglo XX, a nivel mundial, se comenzó a desarrollar un particular proceso de subsunción formal y real del proceso de trabajo por el capital, en el que se diseñaron e implementaron, a sangre y fuego, políticas económicas encaminadas a la sobreexplotación de la fuerza de trabajo mediante el alargamiento de la duración absoluta de las jornadas laborales, la reducción del valor de la fuerza de trabajo y la complejización de la división del trabajo al interior de los procesos productivos. Además, se financiaron investigaciones cien-

42 Este capítulo ha sido adaptado, revisado, reestructurado y ampliado para este libro a partir de: Luna-Nemecio (2025). “Impactos socioambientales de las transformaciones económicas y políticas en México durante el neoliberalismo: una lectura crítica frente a los imaginarios hegemónicos de la sostenibilidad y la narrativa oficial del cambio climático”. En: J. A. Martínez Gómez y A. M. Cabrera-Cabrera (coords.). *Bioética global y su impacto en el siglo XXI* (pp. 283-322). Editado por Tirant Humanidades, Centro Anáhuac de Desarrollo Estratégico en Bioética y la Universidad Autónoma de Querétaro.

tíficas e innovaciones tecnológico-instrumentales que agudizaron la intensidad productivista del capital y, por ende, los mecanismos de explotación de plusvalor relativo (Marx, 1975). Estos procesos de valorización de valor produjeron, a su vez, que todo el sistema de valores de uso producidos, sobre todo a partir de la segunda mitad de la vigésima centuria, tuviera a la nocividad como dimensión estructurante (Veraza, 2008). Con la configuración espacial del autómatas planetario específicamente capitalista (Barreda, 2006), la construcción de vías de comunicación y transporte multimodal posibilitó que todos estos valores de uso nocivos inundaran la totalidad de los circuitos y espacios de comercio y consumo de mercancías, al tiempo que las fuerzas productivas técnicas, procreativas y naturales de la civilización capitalista contemporánea (Veraza & Barreda, 2018), tomaron la forma de unas fuerzas destructivas⁴³.

Como resultado de este complejo y contradictorio proceso que marcó la impronta del desarrollo del capitalismo regido por una política de acumulación de capital de corte neoliberal⁴⁴, centrada en el despojo de los

43 Cuando se habla de fuerzas productivas se deben hacer una serie de precisiones conceptuales. En primer lugar, hay que considerar que este concepto nuclear del discurso crítico de Marx tiene, en términos transhistóricos, una clasificación en técnicas (encargada de la producción de objetos), procreativas (orientadas a la producción de sujetos y subjetividades), naturales (hace referencia a la Naturaleza como creadora de riqueza) y generales (referente a la producción social del espacio y de las territorialidades). En este sentido, cada modo histórico de producción específico cuenta con su tipo particular de fuerzas productivas; por lo tanto, se tiene que distinguir entre las fuerzas productivas con las que la humanidad cuenta en términos transhistóricos para autorreproducirse en lo individual y colectivo, y en las fuerzas productivas propias del esclavismo, del feudalismo o del capitalismo. De allí que, en nuestro tiempo, se tenga que hablar del predominio de unas fuerzas productivas del capital contrarias a las fuerzas productivas de la humanidad, las cuales están diseñadas y orientadas hacia generar las condiciones técnicas, procreativas, naturales y generales para que se puedan llevar a cabo la explotación de plusvalor, la acumulación de capital y la subordinación económica, política, fisiológica, psicológica y emocional de toda la humanidad.

44 El neoliberalismo es una política económica que marca la pauta del desarrollo capitalista a partir de la década de los setenta del siglo XX. Más allá de sus crisis y de las experiencias de transición de países como Venezuela, Bolivia, Brasil, Rusia, China, India o México (a partir de 2018), en pleno 2025 continúa manteniéndose como la forma hegemónica —aunque en clara crisis— de llevar a cabo el despojo de medios de producción y de subsistencia; la explotación de plusvalor absoluto y relativo, la acumulación y reproducción del capital y el contrarresto general a la caída tendencia de la tasa de ganancia. Por lo tanto, el neoliberalismo implica una subsumición formal y real del proceso de trabajo y del consumo por el capital que tienen como correlato el desvío de poder del Estado nacional para crear e imponer una serie de privilegios a cierto sector de la burguesía transnacional, principalmente estadounidense; al tiempo que despliega formas más complicadas de despojo al no sólo tocar los medios sociales de producción, sino también, los medios de subsistencia.

medios de producción y de los medios de subsistencia⁴⁵, se desplegaron una serie de procesos económicos, políticos y territoriales que le dieron un talante degradado y degradante a la propia configuración, reproducción y desarrollo del metabolismo sociedad-naturaleza. Muestra de ello es que la relación entre los territorios urbanos y rurales exacerbó aún más toda la serie de contradicciones que ya de por sí el modo de producción capitalista en general producía y reproducía como expresión de las pautas tecnocientíficas para la producción de mercancías y la concomitante explotación de plusvalor a la población; lo que incluyó las lógicas de acumulación y rotación de capital, así como la ley general de la tendencia de la tasa de ganancia a decrecer, incluyendo sus contrarrestos.

De esta forma, el campo —así como la fuerza de trabajo campesina— dejó de mantener una relación de dependencia funcional en lo que respecta a la división social del trabajo, dotando a las grandes ciudades y a las industrias de los insumos productivos y de la fuerza de trabajo requerida para la producción, venta, distribución y consumo de mercancías (Gouttefanjat, 5 de agosto de 2023). Durante el neoliberalismo, la ruralidad quedó subordinada en términos económicos, políticos, demográficos e instrumentales a la lógica del capital, ya sea por la creciente proletarianización del campesinado (Gouttefanjat, 2023) o por la incorporación de tecnología para la automatización de muchos procesos agrícolas, ganaderos o de silvicultura; incluyendo las megagranjas o redes de invernaderos para la producción de hortalizas o la crianza de cerdos, aves, peces, mariscos o reses, así como el uso desmedido de agrotóxicos, inteligencia artificial, nanotecnología y

45 Los procesos de acumulación originaria de capital que se despliegan durante el neoliberalismo no sólo pasan por despojar a los productores directos de los medios sociales de producción. Como se ha mencionado en la nota al pie anterior, lo específico de los procesos de acumulación de capital está en que también se lleva a cabo una rampante expoliación de los medios sociales de subsistencia e identidad de la humanidad. Es decir, que los grupos de capital no sólo despoja los instrumentos técnicos y bienes naturales para su consumo productivo; ahora, despoja, por ejemplo, el código genético de semillas; los saberes ancestrales de las comunidades indígenas; la salud de la población; la totalidad de cuerpos superficiales o subterráneos de agua (incluyendo casos extremos como la privatización del agua de lluvia); y el despojo de las identidades de las personas al desplegar una serie de discursos neomalthusianos de dominio ideológico de las personas, tal y como el ambientalismo, el indigenismo, el veganismo, así como todas las directrices del movimiento woke.

organismos genéticamente modificados como insumos productivos de la agricultura industrial⁴⁶.

Por otra parte, durante el neoliberalismo, las ciudades que antaño caracterizaban la vanguardia de los proyectos territoriales del capital también se vieron refuncionalizadas por las lógicas de construcción, especulación y ocupación del espacio urbano y de la articulación de éste con todo el complejo industrial del autómata global planetario (Barreda, 2006). Así, las áreas urbanas dejaron de estar fragmentadas en el espacio para fusionarse en corredores urbanos que totalizaban las dinámicas productivas, comerciales, financieras y turísticas de la *city*.

Por su lógica de funcionamiento, así como su propia geopolítica local, regional, nacional e, incluso, mundial, los sistemas de ciudades terminaron por articularse, sincronizarse y superponerse con los propios circuitos industriales, agroindustriales y extractivistas. En este sentido, las supercarreteras y los corredores de transporte multimodal hicieron que las ciudades desbordaran sus propios límites hasta articularse con la construcción de una fábrica global (Barreda, 2005), la cual, de forma destotalizada —pero, paradójicamente, a la vez totalizante—, permeó a lo largo y ancho del mercado mundial capitalista y coadyuvó al concomitante desarrollo degradado del propio metabolismo entre el campo y la ciudad.

Los megaproyectos energéticos, mineros, agroindustriales, industriales, urbanos y de infraestructura de telecomunicaciones y transporte se convirtieron en los instrumentos predilectos del capitalismo neoliberal para llevar a cabo un incesante proceso de lo que Veraza (2010), conceptualiza como una acumulación salvaje, residual y terminal de capital. De allí que la articulación y sinergia entre lo urbano y lo industrial no sólo tomó por asalto la totalidad de los espacios productivos y procreativos, así como los de distribución y consumo mercantil de un descomunal arsenal de valores de uso nocivos en la actual sociedad burguesa. Sino que, tam-

46 Los embates que el neoliberalismo sobre el campo mexicano y la fuerza de trabajo campesina han generado procesos de proletarización, uso intensivo de agroquímicos y una migración masiva hacia las grandes ciudades del país, pero, sobre todo, hacia los Estados Unidos. Para conocer a mayor profundidad las implicancias que tuvo el modo de producción capitalista en su especificidad neoliberal, se recomienda conocer los trabajos de Fleur Gouttefanjat (2021; 2023; 5 de agosto de 2023; 21 de octubre 2023) al respecto.

bién, los viejos y nuevos problemas de las ciudades e industrias tuvieron que enfrentar los grandes desafíos que implicaron los incommensurables costos económicos, ambientales y epidemiológicos generados por la grave e impune emisión y excreta de agentes tóxicos y sustancias contaminantes con los que la industria química dotó a las corporaciones encargadas de diseñar, desarrollar e implementar nuevos espacios de valorización autónoma de valor, así como de especular con posibles ganancias extraordinarias.

Dado lo anterior, se puede observar —sin duda alguna— cómo el neoliberalismo terminó por producir una grave situación socioambiental, en tanto que esta política de acumulación global de capital surgió al buscar contrarrestar la caída tendencial de la tasa de ganancia mediante la creación de diversos mecanismos, estrategias y reformas del Estado encaminadas, todas ellas, a exacerbar los vacíos y abusos de poder. Pero, sobre todo, este modelo promovió un desvío de poder (Hernández & Barreda, 2012), que generó las condiciones jurídicas de posibilidad para crear un desamparo institucional y una ingeniería legal y de conflictos mediante la representación de todo un régimen de impunidad, corrupción, privilegios y contubernios entre gobiernos y representantes del gran capital privado, garantizando así los intereses y proyectos de cierto sector de la burguesía, en gran medida, de corte transnacional.

Todo lo dicho se tradujo en la generación de una gran cantidad de impactos ecológicos y epidemiológicos negativos conforme el neoliberalismo se desarrollaba mundialmente como política de acumulación voraz y rampante de capital. Sin embargo, las implicancias ambientales y en la salud derivadas de los procesos de despojo, privatización y valorización de capital que se desplegaron con dolo y cinismo en países empobrecidos, como en el caso de México durante las últimas cuatro décadas, no solo se manifestaron en las afectaciones que, de forma práctica, se vivieron en espacios urbanos y rurales. También se creó una subordinación de los marcos ontológicos, epistemológicos, metodológicos e instrumentales del quehacer científico al capital.

A nivel de los estudios e investigaciones respecto a la cuestión ambiental y sanitaria, la larga noche neoliberal se extendió como una reedición y reactualización del oscurantismo del largo siglo XVI (Barreda, 19 de febrero de 2023, plática). En este sentido, se normalizó la fragmentación

epistemológica y la vulgarización teórica y metodológica que fundamentaron la configuración de una ciencia mercenaria que, además de servir como sustento “científico” a los procesos de destrucción territorial, despojo y privatización de la naturaleza y de los saberes comunitarios, terminó por impulsar el desarrollo de todo un sistema tecnológico cargado con una creciente nocividad en términos ambientales y civilizatorios (Barreda, 7 de noviembre de 2022).

Esta ciencia neoliberal y mercenaria, que se arraigó e hizo metástasis al interior de las universidades y centros de investigación tanto públicos como privados, generó graves impactos sobre la capacidad de razonamiento y reflexión profunda, rigurosa y seria acerca de los grandes problemas, injusticias, dolores y sufrimientos que aquejan a la sociedad (Lander, 2005). Al mismo tiempo, el sometimiento capitalista de la Ciencia durante el neoliberalismo canceló, en términos ontológicos, la posibilidad de pensar lo social y lo ambiental bajo el principio de totalidad, ignorando la estrecha relación dialéctica y realmente existente entre economía, ecología y salud.

En este sentido, los paradigmas ontoepistemológicos que guiaron el desarrollo de la tecnociencia durante el neoliberalismo se afanaron en negar la estrecha relación entre economía, como espacio de gestión de las necesidades y capacidades con las que cuenta una sociedad para producir y consumir sus medios de subsistencia, y el campo de la ecología, relacionado con los territorios y los recursos naturales contenidos en ellos. Entre la economía y la ecología hay un puente directo que interconecta la gestión de la satisfacción de las necesidades y el desarrollo de capacidades sociales mediante la gestión de la tierra, el agua o la biodiversidad. Estos bienes naturales son estratégicos para el desarrollo socioambiental de la humanidad, que, a su vez, es central para la conservación y reproducción de la complejidad del mundo natural (Barreda, 7 de noviembre de 2022).

Hablar de economía y ecología implica que, de forma concomitante, se aluda al tema de los determinantes de la salud humana. La producción de la salud y de la enfermedad no tiene una explicación únicamente biológico-genético-natural; además —e incluso, sobre todo—, deben considerarse los componentes sociales (económicos, políticos, culturales) que participan de forma decisiva en la producción antropogénica de la salud de los individuos y las comunidades (Luna-Nemecio, 2019). Por lo tanto, si se

quieren comprender, por ejemplo, los comportamientos epidemiológicos de una población determinada, no se deben realizar análisis exclusivamente individuales, clínico-hospitalarios o genéticos. Es necesario reconocer las condiciones económicas y de hábitat en las que viven las personas afectadas por algún tipo específico —o un cuadro complejo— de patologías relacionadas con las condiciones de vida.

En este mismo sentido, también es importante reconocer el vínculo que existe entre la producción social de la salud y la degradación de las condiciones ambientales por los procesos de reconfiguración nociva de los territorios, resultado del alto consumo de biomasa, materiales y energía (Luna-Nemecio, 2023). Lo mismo sucede con la descomunal e hipertóxica contaminación del aire, el suelo y el agua, por parte de la emisión, excreta y vertimiento de un monstruoso alud de basura, residuos sólidos (Ochoa-Chi, 2019) y sustancias contaminantes que inundan el espacio ambiental hasta saturarlo y dislocarlo metabólicamente (Albert & Jacott, 2015)⁴⁷.

Aunado a lo anterior, se ha de considerar que los diversos planes y programas de estudio de las universidades, centros de investigación y proyectos realizados en los últimos cuarenta años se caracterizaron por promover de forma coercitiva la escisión casi irreconciliable entre economía, ecología y salud. Como resultado de ello, se fomentó la soberbia de ciertos investigadores y académicos que, al creerse propietarios privados del conocimiento y de la verdad absoluta presuntamente obtenida bajo la inocuidad de la objetividad científica del positivismo, censuraban a aquellos pares que tuvieran un posicionamiento crítico o partieran de otros principios ontoepistemológicos. Especialmente, se persiguió, silenció y ridiculizó a los científicos comprometidos con la sociedad y el ambiente que demostraban y argumentaban la falta de objetividad y ética de ciertos grupos científicos que mantenían negocios con representantes de las corporaciones multinacionales, quienes financiaban y pagaban, a manera de encargo y de forma discrecional, los proyectos de investigación presentados presuntamente como imparciales.

47 Si bien lo genético tiene un peso importante en la explicación de ciertas patologías, reducir la complejidad de la patogénesis al ámbito de lo genético o a cómo se generan también los diversos tipos de virus de bacterias y posteriormente cómo estos interactúan con el propio sistema inmunológico de la población, es no querer dar cuenta de la complejidad que tiene hoy en día la producción socioambiental de la salud.

Otro resultado de esta ciencia neoliberal y mercenaria fue la súper-especialización e hiperfragmentación de la Ciencia. En el ámbito ambiental, solo valían las voces e investigaciones de las ciencias naturales y exactas, representadas por biólogos, matemáticos, físicos, ingenieros, químicos y biotecnólogos, quienes se autoproclamaban como los únicos capacitados para hablar sobre la conservación ecológica de los territorios. De manera similar, las ciencias de la salud (representadas por médicos, psicólogos, nutriólogos, laboratoristas clínicos, etcétera) se presentaban soberbiamente como la única voz autorizada para abordar la creciente y masiva emergencia sanitaria en aquellos territorios donde el neoliberalismo, paradójicamente, garantizaba altas tasas de ganancias y ganancias extraordinarias.

El presente capítulo persigue el objetivo principal de argumentar, en términos panorámicos, pero desde una perspectiva lógica y estructural, el proceso de generación de los impactos ecológicos y epidemiológicos causados en el marco de una crisis general de la totalidad del ambiente a escala planetaria. Esta crisis, cuya génesis y desarrollo en México están condicionados por las transformaciones económicas y políticas producidas durante el neoliberalismo, es analizada críticamente. Lo novedoso del argumento radica en establecer una crítica respecto a los imaginarios hegemónicos de la sostenibilidad y la narrativa *mainstream* del cambio climático, ya que ambos enfoques emanados de la *Agenda 2030*, más allá de sus implicancias globalistas y los intereses imperialistas que promueven, resultan insuficientes para dar cuenta de tiempos tan turbulentos e inciertos como los actuales.

El argumento general del capítulo permitirá reconstruir la totalidad de la dimensión socioecológica que determina la reproducción civilizatoria de la humanidad y la naturaleza, tanto en su conjunto como en su determinación metabólica. Por ello, la exposición argumental se ha dividido en cuatro partes, cada una de las cuales forma parte de los apartados que los lectores podrán encontrar como guía de lectura.

En la primera parte del presente capítulo se exponen las dimensiones ambientales que configuran la actual degradación general del ambiente a escala global. Con ello, se busca observar críticamente la actualidad ambiental del planeta en relación con la forma reduccionista con la que es asumida por la narrativa oficial del cambio climático, que reduce el carácter y

sentido poliédrico de la crisis ambiental mundializada para analizarla, de forma inespecífica, solo desde una de sus dimensiones.

En la segunda parte de este escrito, se presentará una reflexión panorámica acerca de las dimensiones político-económicas de la crisis general del ambiente y de la concomitante degradación de la salud. Se analizará cómo el neoliberalismo impulsó la creación de privilegios para ciertos grupos de capital transnacional que producían en México sin asumir responsabilidad alguna por los daños ambientales y epidemiológicos generados. Este apartado también abordará las implicancias sanitarias derivadas de la sobreexplotación y, especialmente, de la grave, inédita e incommensurable contaminación de la totalidad de los territorios sobre los que se han desarrollado diversos proyectos y actividades industriales, agroindustriales, urbanas, turísticas, energéticas, extractivistas, telecomunicaciones y de transporte multimodal. Asimismo, se considerará la serie de accidentes y emergencias relacionadas con la generación, distribución, almacenamiento y “tratamiento” de basura, residuos sólidos y un monstruoso cóctel de sustancias químicas peligrosas por su toxicidad, tanto para el ambiente como para la salud humana.

El tercer apartado versa sobre la complicación de la crisis socioambiental en México por la adopción de una Agenda Verde de corte imperialista. Se toma como presupuesto que la Agenda 2030 y los 17 Objetivos para el Desarrollo Sostenible representan una condición de subordinación de la economía, política y ecología nacionales a los intereses imperialistas promovidos por organismos multinacionales como la ONU, OMS, FAO, FMI y BM. En este sentido, se critica cómo la política ambiental mexicana quedó presa de los imaginarios hegemónicos de la sostenibilidad y de los instrumentos neoliberales de gestión política, al desarrollar una Agenda Verde centrada en la gobernanza climática sin legislar en torno a una Agenda Gris que regulara la monstruosa emisión de pasivos ambientales relacionados con la incommensurable contaminación del país.

Por último, a manera de consideraciones finales o aperturas a nuevas investigaciones, el capítulo cierra con una “estrategia terapéutica” planteada como el punto germinal para la elaboración de una estrategia general que, desde distintos frentes y especialmente desde la Academia, pueda construir espacios de encuentro, reconocimiento, organización, apoyo, em-

poderamiento, lucha y resistencia comunitaria frente a los problemas de contexto que enfrentan las comunidades cuyos territorios y cuerpos han sido devastados y enfermos, respectivamente.

Dimensiones ecológicas de la crisis general del ambiente a nivel global

A la hora de realizar un primer acercamiento crítico a la actual barbarie ecológica en la cual el siglo XXI avanza, al parecer, vertiginosamente, es importante dar cuenta que los discursos, narrativas e imaginarios que aluden al “cambio climático” como el peor escenario al que, de forma catastrofista, se enfrenta la civilización contemporánea, son insuficientes y, en cierto modo, imprecisos, para dar cuenta de la gran complejidad que hoy día representa el carácter mundial y poliédrico de la actual devastación general de la totalidad del ambiente. A contrapelo de este *mainstream climate change discourse*, es importante reconocer que se vive —o, mejor dicho, se padece (y sufre)— una crisis en la totalidad de los metabolismos naturales del planeta; cuya complejidad y efectos se presentan de forma simultánea, multivariada, superpuesta y en sinergia respecto a la degradación de las condiciones de salud de las comunidades que, precisamente, han sido enfermas por la destrucción de las condiciones ambientales en las que habitan; principalmente, respecto a la contaminación inconmensurable de los recursos naturales, muchos de ellos no renovables.

Es por ello por lo que, en el marco del desarrollo histórico epocal del modo de producción capitalista, es importante precisar que el siglo XX, quedó lejos de ser el tiempo de aquel progreso civilizatorio tan vociferado por los propios representantes del capital. De allí que, los inicios del Tercer Milenio, al presentarse como continuación paradójica de los diversos procesos de producción, distribución, comercialización y consumo de mercancías y mundialización plena de las relaciones sociales de producción basadas en el trabajo asalariado, tiene como resultado la configuración de cada vez más complicados procesos de producción, transformación y realización de plusvalor; así como de una concomitante híperurbanización industrial del territorio, cuyo núcleo está en un sistema automático de máquinas que, al estructurar la fábrica global específicamente capitalista, pone en cues-

tión —y por ende vuelve incierto— que la presente centuria sea la de la era ecológica del desarrollo histórico de la actual sociedad burguesa.

Por lo que se tiene que dar cuenta que la actual devastación general de la totalidad del ambiente a nivel planetario se presenta como la pérdida creciente, acelerada y, hasta cierto punto, irreversible de la totalidad de los bienes naturales. Esto es así dado el deterioro masivo y sistemático de las condiciones naturales al interior de las formas urbanas y rurales de reproducción social⁴⁸; esto es así dados los dantescos escenarios de extracción de altas tasas de materiales, biomasa, agua y energía para su uso productivo, o bien por la generación de grandes torrentes de casos de contaminación directa y tangencial del ambiente; así como por emergencias relacionadas por la excreta, emisión y vertimiento de diversas sustancias químicas que son dañinas en términos ecológicos o humanos, dado sus niveles de toxicidad.

Es así que para abordar la explicación de la actual crisis general del ambiente que acontece a escala planetaria y que está configurada por distintos planes de sobreexplotación y contaminación de los bienes naturales, no se puede partir de realizar un análisis y diagnóstico mono factorial, tal y como sucede con las investigaciones y políticas públicas emanadas y fundamentadas desde los discursos del *mainstream climate change discourse*, sino que es preciso mostrar sus múltiples configuraciones metabólicas. En este sentido, es nodal dar cuenta, en primer lugar, de la destrucción de las determinantes naturales del ciclo hídrico en la totalidad de sus fases y dimensiones tanto naturales como técnico-sociales.

48 La perspectiva neomalthusiana que establecen los imaginarios hegemónicos de la sostenibilidad institucionalizada consideran que todos los problemas socioambientales son ocasionados por la existencia de una sobrepoblación cuyo consumo irracional origina la sobreexplotación y contaminación del ambiente. A contrapelo, el argumento de este capítulo se centra en reconocer que el deterioro masivo y sistemático de las condiciones urbanas y rurales de reproducción social, no son responsabilidad de la población que habita ya sea en las ciudades o el campo; más bien, dicha destrucción socioambiental de los territorios es una consecuencia directa del emplazamiento de diversos procesos económicos de producción, distribución y comercio impulsado por ciertos grupos de capital cuyos intereses económicos son resguardados por un grupo de políticos que, desde el Estado y sus instituciones, promueven la producción de zonas de sacrificio social y ecológico en las que la producción de emergencias sanitarias y ambientales son parte de la cotidianidad degradada en la que viven las comunidades afectadas.

a. Devastación general de los cuerpos superficiales y subterráneos de agua

La primera dimensión de la actual devastación ambiental que, de forma general, se vive en la totalidad de los ecosistemas de la Tierra, está en la sobreexplotación, agotamiento, contaminación geológica, urbano-industrial y químico-toxicológica de los recursos hídricos superficiales y subterráneos. A lo cual se ha de sumar el dislocamiento de los determinantes biofísicos y meteorológicos del metabolismo natural del agua por los propios procesos de reconfiguración urbana e industrial del territorio planetario.

La destrucción de las determinantes biogeoquímicas que posibilitan la recarga de los cuerpos superficiales o subterráneos de agua, y la construcción de infraestructura hidráulica para la extracción, almacenaje y distribución de grandes cantidades de agua, son hoy día el lado “A” de la moneda de cambio que representa lo que es ya una clara crisis hídrica que se padece, sobre todo, en aquellos países que, durante el neoliberalismo, fueron tomados como paraísos económicos y jurídicos respecto a la generación de escenarios de privilegios y desregulación que incentivaron la promoción de megaproyectos industriales, urbanos y extractivistas, así como la especulación creciente con la riqueza natural y demográfica de los territorios.

Al otro lado de la destrucción de las condiciones naturales del ciclo natural de agua, la crisis hídrica tiene una dimensión técnico-social. La falta de construcción, mantenimiento, operación eficiente o gestión administrativa corrupta de los pozos, redes de alcantarillado, drenaje y plantas de tratamiento de aguas negras y grises ha producido preocupantes escenarios de contaminación. Las aguas residuales que, por toneladas, son excretadas diariamente y de forma irregular —y con una medida y costos socioambientales inconmensurables— por parte del sistema urbano-industrial externaliza toda una serie de “pasivos” ambientales. En este sentido, se debe considerar la excreta torrencial de aguas contaminadas con miles de millones de sustancias químicas que son dañinas dados sus niveles toxicidad singular, multivariada y suprayacente (Albert & Jacott, 2015)⁴⁹.

49

La generación continua y sistemática de sustancias contaminantes por parte de la industria química ha producido graves consecuencias socioambientales. Uno de los riesgos que en

b. Deforestación y pérdida de biodiversidad

Una segunda dimensión de la crisis general del ambiente que actualmente representa el contexto ecológico y civilizatorio está en la deforestación y la pérdida de la biodiversidad. Como resultado de la firma y posterior entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio con América del Norte (TLCAN) —hoy día conocido como T-MEC—, en México se ha perdido más del 40% de la cobertura vegetal y forestal (Bravo et al., 2010). Con más de 360 mil hectáreas deforestadas y poco más de 2,700 especies endémicas puestas en peligro de extinción, el país ha caído estrepitosamente en la lista de los lugares con mayor biodiversidad del planeta.

La pérdida de biodiversidad no sólo afecta a los ecosistemas terrestres, sino también a los marinos. En la actualidad, se han perdido grandes zonas de arrecifes y se ha impactado negativamente en la conservación y reproducción de la biodiversidad marina (Núñez, 2017); estos daños han sido producidos de forma intensiva por la destrucción de la gran las prácticas extractivistas en aguas profundas, los accidentes de la industria petroquímica, la pesca industrial, el tráfico y caza furtiva de especies marinas con fines industriales o comerciales, el vertimiento de toneladas de polietileno, polipropileno y poliestireno o de material radioactivo o teleinformático, así como la urbanización turística de las zonas costeras.

En este sentido, la fauna marina que habita en dichos ecosistemas ha visto laceradas sus condiciones de hábitat y de reproducción. Lo mismo sucede con las afectaciones a sus ciclos naturales de migración y apareamiento, pues los cambios en la temperatura o alcalinidad de las aguas tanto dulces como saladas han alterado las dinámicas de desplazamiento. El cambio en las temperaturas y la creciente acidificación de las aguas marinas ha dado pie a la emergencia atípica de fenómenos meteorológicos adversos: huracanes, ciclones, inundaciones o sequías; los cuales tienen

términos de la degradación de la salud y de la destrucción de los ecosistemas son los llamados contaminantes de preocupación emergente con los que la industria farmacéutica, textil, automotriz, alimentaria está contaminando los cuerpos superficiales y subterráneos de agua, así como el suelo y subsuelo; generándose daños colaterales en la salud humana y de las especies animales. Algunos de los ejemplos de estos tipos de contaminantes de preocupación emergente son los analgésicos, ansiolíticos, antibióticos, antihipertensivos, hormonas esteroideas, drogas ilícitas, productos electrónicos, plásticos y microplásticos.

consecuencias, también, en términos sociales, sobre todo, para las comunidades cuyos habitantes viven en condiciones de pobreza y marginación⁵⁰.

A consecuencia de lo anterior, México ha descendido en los *rankings* internacionales que contabilizan los niveles de biodiversidad de los países; pues pasó de estar en el tercer escaño en el 2014, a estar en la posición número 14^o hacia fines de 2023. Mostrando con ello la pérdida de más del 40% de fauna mexicana, y de poco más del 30% de la flora endémica del país. Lo que implica, de facto, una desaparición vertiginosa de la bio-variabilidad genética de especies que habían acompañado y caracterizado, hasta hace casi medio siglo, al propio desarrollo socioambiental de México.

c. Contaminación electromagnética

Existe una dimensión adicional que caracteriza la actual devastación ambiental y que, a pesar de avanzar de manera silenciosa, genera una larga lista de consecuencias ecológicas y sanitas, cuya gravedad e intensidad son, en ciertos casos, mayores que las causadas por otras fuentes de contaminación, incluyendo, por ejemplo, aquellos ocasionados por la industria química. La contaminación electroinformática producida por el consumo masivo de aparatos tecnológicos, el uso intensivo de redes de telefonía celular (3G, 4G y 5G), así como la inundación de la totalidad de los espacios productivos, urbanos y domésticos por las ondas de Wifi, han terminado por crear todo un complejo campo electromagnético cuya polaridad afecta y atrofia la reproducción celular a nivel mitocondrial (Singer, 2014).

50 A contrapelo de este diagnóstico, durante el neoliberalismo las autoridades e instituciones del Estado mexicano —al tiempo que se afanaban en construir una imagen de México como una nación comprometida con la protección del ambiente, mediante la firma de un sinnúmero de acuerdos y convenios en materia de agenda verde— se dieron a la tarea de no reconocer, que la reconfiguración urbana, turística e industrial de los territorios costeros son las causas de dichos desastres socioambientales. En el mejor de los casos, autoridades de la SEMARNAT, CONAGUA, PROFEPA o el INECC diagnosticaban el origen de dichas problemáticas como una consecuencia que sola y exclusivamente se derivaba del cambio climático antropogénico causado por la emisión intensiva de CO₂. Al mismo tiempo que, presas de esta narrativa, se consideraba que el resto de las variables que determinan la gran complejidad del clima o toda la diversidad de procesos de devastación de la totalidad del ambiente, no eran reconocidos como parte del problema sino como una simple y ajena “externalidad”.

En tanto que los procesos productivos y de urbanización requieren de las telecomunicaciones satelitales, de las redes de internet y telefonía celular, así como de todo un sistemas de medios de producción de comunicación digital, incluyendo aquellos espacios de consumo en los que se ha insertado la inteligencia artificial como expresión del actual gobierno despótico de la producción (Veraza, 2023), el capitalismo contemporáneo ha terminado por producirse y expandirse mundialmente por medio de un sistema teleinformático y electromagnético que permea la totalidad del espacio planetario. De esta forma, las ondas de radiofrecuencia, microondas, infrarrojos, rayos X y rayos gama constituyen hoy día un entramado electromagnético que, de manera conjunta, se presentan como un campo electromagnético que encapsula, desgarrar y degrada los propios flujos energéticos y materiales tanto de los seres humanos, como del resto de especies animales y vegetales.

Una de las características de las redes de redes que estructuran el cuerpo técnico electroinformático productor de este tipo de contaminación, es que su diseño ocurre bajo el criterio de la obsolescencia programada; por lo que el consumo masivo de estos valores de uso nocivo, terminan por incrementar los millones de toneladas de residuos sólidos que ya de por sí excreta el sistema urbano-industrial del planeta (Reyes-Barreta & Neria-González, 2024). Los escenarios de contaminación radioactiva y toxicológica de los microcomponentes, baterías de litio y demás metales pesados empleados para su producción, terminan por superponerse y, por lo tanto, complejizar el ya de por sí dantesco escenario de devastación general del ambiente.

d. Contaminación intensiva del aire

La contaminación atmosférica ha sido una de las fuentes características de la degradación ambiental al interior de los espacios urbanos construidos. Desafortunadamente, el tipo de sustancias y gases contaminantes presentes de forma disuelta en el aire no sólo contempla la emisión intensiva de dióxido de nitrógeno, monóxido de carbono, partículas de carbono elemental, compuestos orgánicos, hidrocarburos aromáticos policíclicos,

sulfatos, nitratos y metales pesados⁵¹; conforme el parque industrial y automotriz se intensifica y complejiza. la variedad de sustancias tóxicas sintetizadas por la petroquímica —y utilizadas por la gran industria y agroindustria, así como la serie de contaminantes presentes en el aire— se vuelven cada vez más agresivos tanto en términos ambientales, así como en lo que respecta a la salud de la población (Parker, 2021).

La contaminación atmosférica tiene dos principales fuentes de origen al interior de las ciudades. En primer lugar, se ha de considerar la emisión de gases y vapores emitidos diariamente por las grandes chimeneas de los parques industriales, centrales termoeléctricas, refinerías, cementeras e incineradoras de basura urbana e industrial. Entre los principales contaminantes exhalados por estas fuentes de contaminación atmosférica se encuentran partículas de hierro, aluminio, plomo, cobre, plomo, dióxido de carbono, nitrógeno, óxido de azufre, monóxido de cromo, mercurio, cadmio, níquel, arsénico y compuestos orgánicos volátiles (Benceno, Tolueno, Xileno, Formaldehído, Acetonas, Tetracloruro de carbono, etc.)⁵².

Una segunda fuente de la emisión intensiva de contaminantes atmosféricos está en el colosal parque vehicular que a diario circula por las ciudades, atiborrándose en las vías de comunicación hasta el punto de colapsar la movilidad urbana. Entre las sustancias contaminantes generadas por el tráfico vehicular están metales como el aluminio, antimonio, bario, cadmio, cobre, cromo, hierro, níquel, plomo y zinc; además de diversos contaminantes emergentes como nanopartículas (metálicas, de carbono, orgánicas y de óxidos metálicos); hidrocarburos aromáticos policíclicos

51 Entre los metales presentes en el aire de las ciudades como agentes contaminantes se encuentran el arsénico (As); cadmio (Cd); hierro (Fe); zinc (Zn); cromo (Cr); cobre (Cu); aluminio (Al); vanadio (V); níquel (Ni); y plomo (Pb).

52 Los compuestos orgánicos volátiles (COV) son una clase de compuestos químicos que contienen carbono y que pueden evaporarse fácilmente a temperatura ambiente. Estos compuestos si bien son de origen orgánico (al estar formados de átomos de carbono en su estructura molecular), su producción intensiva deriva de la industria, la combustión de combustibles fósiles, la pintura, los disolventes y los productos químicos domésticos. Los COV pueden tener efectos adversos en la salud humana y en el medio ambiente; cuando se liberan a la atmósfera, pueden contribuir a la formación de smog, reaccionar con otros contaminantes atmosféricos y contribuir al calentamiento global. Además, algunos COV pueden ser tóxicos y carcinogénicos, lo que significa que pueden causar cáncer u otros efectos negativos en la salud humana con exposiciones prolongadas o en concentraciones altas. Por estas razones, se controla y regula la emisión de COV en muchos países para proteger la salud pública y el medio ambiente.

(benzopireno, naftaleno, fenantreno, fluóratenos y pírenos; compuestos orgánicos volátiles de baja emisión (formaldehído, acetaldehído, tolueno y xileno); óxidos de nitrógeno secundarios (ozono troposférico y ácido nítrico); y microplásticos (polietileno, polipropileno, poliestireno y caucho sintético).

Desafortunadamente, la contaminación atmosférica no es algo que ocurra sola y exclusivamente al interior de las ciudades o de los territorios industrializados. En la ruralidad adyacente a la hiperurbanización industrial de los territorios, existen cada vez mayores concentraciones de agroquímicos disueltos en el aire como resultado de la fumigación intensiva de las unidades agrícolas (Molpeceres et al., 2023). En este sentido, los herbicidas, insecticidas y fungicidas utilizados en la agricultura contienen diversos compuestos orgánicos volátiles que se evaporan fácilmente y se dispersan en el aire.

En este sentido, se registran concentraciones de amoníaco derivado de la evaporación de fertilizantes nitrogenados utilizados en la agricultura (como los óxidos de nitrógeno y nitratos). Adicionalmente, se tiene que considerar que la mayoría de fertilizantes y fungicidas que se utilizan de forma regulada o clandestina en las actividades agroindustriales contienen azufre (*Enxofre Osmocote*, *Kumulus DF*, *Microthiol Disperss*, *Thiovit Jet*) o arsénico; estas sustancias activas muy fácilmente se evaporan junto con el agua de riego, impactando gravemente sobre el ambiente y la salud de los trabajadores agrícolas que —además de ser sometidos a procesos de despojo y de explotación de su fuerza de trabajo— son enfermos en sus cuerpos al quedar inmersos en medio de toda una serie de agrotóxicos de alta nocividad que caracterizan la actual subordinación del trabajo agrícola a la agroindustria capitalista (Gouttefanjat. 5 de agosto de 2023)⁵³.

53 La toxicidad de los agroquímicos es innegable. Sin importar que los seres humanos, las especies animales y vegetales sean expuestos a altas o bajas dosis de estas sustancias contaminantes, la toxicidad estructural a estos tóxicos es la condición suficiente para generar consecuencias de degradación socioambiental. Entre los venenos que se consideran como los agroquímicos de mayor nocividad está el Paraquat, Dicamba, Clorpirifos, Metamidofos, Edosulfán y el Glifosato. Aunque este último ha sido objeto de señalamientos críticos dadas las implicancias ambientales y epidemiológicas que produce, es importante señalar que éste es un agrotóxico cuya nocividad no se compara con la generada por la gran cantidad de fertilizantes, herbicidas, fungicidas y potenciadores que de forma clandestina y, por lo tanto, no regulada —pero si soslayada durante el neoliberalismo— se producen, almacena, distribuyen y consumen en la agricultura centrada en

e. Erosión y contaminación del suelo

Y ya que en el párrafo anterior se ha aludido el problema de los agro-tóxicos, se puede continuar mencionando la contaminación y erosión del suelo y subsuelo ocasionada directamente por el uso intensivo y discrecional de sustancias tóxicas derivadas de la irracionalidad y perversidad mercenaria con las que actúan la petroquímica y de la biotecnología, so pretexto de contribuir a cumplir —aunque de forma degradada y degradante— el objetivo del desarrollo sostenible número 2 “Hambre cero”⁵⁴.

En este sentido, se ha de reconocer que el uso indiscriminado de agro-químicos (fertilizantes, herbicidas, fungicidas, pesticidas, potenciadores, etcétera) en la agricultura industrial es uno de los principales factores que agota la productividad del suelo y la riqueza fisicoquímica del subsuelo, al producir una desmineralización o contaminación agresiva de estos. Por lo tanto, una de las dimensiones de la actual crisis de la totalidad del ambiente está en que las tierras destinadas a actividades agrícolas o ganaderas se encuentran claramente devastadas por la sobreexplotación y contaminación química, biotecnológica y transgénica que, como resultado de la atroz, degradada y nociva revolución verde (Gouttefanjat, 2021), ha terminado por producir todo un sistema de productos agrícolas cargados de sustan-

los monocultivos, las granjas verticales o la producción de hortalizas y productos frutícolas a gran escala.

54 En lo que respecta al ODS 2 “Hambre cero” se debe de tener una mirada crítica. Aunque formalmente se busca producir las condiciones de seguridad alimentaria y generar altos niveles de nutrición mediante la promoción de una agricultura sustentable, en realidad, la oferta de alimentos que hoy día son producidos por la gran industria capitalista y las empresas agroindustriales, distan mucho de ser el factor que posibilite el acceso a alimentos que, en sí mismos, representen un valor de uso positivo para la población. A contrapelo, las toneladas de alimentos que hoy día son producidos y que desbordan los canales de distribución, comercialización y consumo, se distinguen, en primer lugar, por ser alimentos repletos de sustancias químicas de alta toxicidad y que, por lo tanto, contienen aditivos, disruptores hormonales, colorantes, saborizantes y conservadores que los vuelven un factor de incidencia de enfermedades crónico-degenerativas. Los datos para la sociedad mexicana cuantifican que el 28% de la población (36.4 millones de personas) no cuentan con acceso a una alimentación suficiente tanto en cantidad como en calidad. De allí que en México se produzca un escenario polarizado en lo que respecta a la nutrición de la población; por un lado, existen millones de personas sin acceso a alimentos y, por otro lado, los niveles de sobrepeso u obesidad ocasionada por la ingesta de alimentos hipercalóricos alcanzan niveles epidemiológicos preocupantes, en tanto que el 74% de la población adulta padece algún tipo de desorden metabólico relacionado con estas dos patologías.

ciosas químicas o basadas en el uso de semillas biotecnológicamente diseñadas o modificadas con la finalidad de volverlas más resistentes y resilientes al uso de mayores cantidades de agrotóxicos o a una variación más agresiva de estas sustancias que son venenosas por su toxicidad.

Lamentablemente, la contaminación y erosión del suelo y del subsuelo no se limita a los efectos perniciosos derivados de la agroindustria capitalista. En un sentido similar, se presentan casos de lixiviación y escorrentía de jugos tóxicos derivados tanto por la descomposición de los residuos sólidos urbanos, así como por la infiltración de los torrentes tóxicos que excretan las ciudades y los complejos industriales en su conjunto y diversidad de procesos.

A este dantesco panorama, se tienen que considerar los graves efectos edafológicos generados por los lodos tóxicos excretados por la minería a cielo abierto o por las megagranjas avícolas o porcícolas, así como todas las sustancias químicas y metales pesados que la industria textil, farmacéutica, automotriz, cementera y de alimentos procesados y ultraprocesados excretan de forma puntual o difusa por medio de la descarga no controlada, monitoreada o reglamentada de aguas residuales.

Determinaciones político-económicas de la crisis general del ambiente y la concomitante producción de enfermos ambientales en México

Durante el neoliberalismo, el Estado mexicano desvió su poder político, económico, jurídico, militar, institucional, ambiental, sanitario, cultural y de seguridad pública hacia el otorgamiento de privilegios a empresas transnacionales para que estos grupos de capital lograran imponer prácticas de superexplotación de la fuerza de trabajo y de empobrecimiento masivo de la población. Además, se crearon normas y leyes que permitiera que grupos de capital privado obtuvieran altas cuotas de ganancias extraordinarias al verse posibilitadas de despojar de los bienes comunes a la población, al tiempo que devastaban ambientalmente los territorios y enfermaban los cuerpos de las personas que les habitaban (Barreda, 7 de noviembre de 2022).

El neoliberalismo en México representó un embate en contra de las garantías constitucionales que, desde 1917, conformaban el núcleo jurídico presente de la Constitución Política del país. La era neoliberal avanzó hacia la manipulación legislativa, la creación de políticas públicas anodinas y el génesis de una serie de criterios para la elaboración de marcos normativos que en sí mismas significan la violación sistemática de los derechos de las y los mexicanos a disfrutar de buenas condiciones de vida; incluyendo el poder acceder a un medio ambiente no sólo limpio sino, también, en el que se encuentran presentes los medios naturales necesarios para la satisfacción de las necesidades humanas. En este mismo sentido, las reformas del Estado mexicano durante la larga noche neoliberal posibilitaron que empresas extranjeras logran apropiarse, esquilmar y usar discrecionalmente la serie de elementos naturales, técnicos y procreativos que forman el núcleo de la reproducción socioambiental del pueblo mexicano.

A toda esta serie de modificaciones jurídicas, legales, normativas e institucionales que conforman y expresan el caro desvío de poder llevado a cabo por el Estado mexicano durante el neoliberalismo (Hernández & Barreda, 2012), se ha de sumar, también, la serie de complicidades y presiones llevadas a cabo por las instituciones financieras internacionales que, impunemente y con una clara arbitrariedad, se dedicaron afanosamente a la defensa dolosa de los intereses de las más grandes multinacionales estadounidenses, canadienses y europeas. Por lo que, en un claro contubernio con las corporaciones transnacionales y los organismos financieros internacionales como el Banco Mundial, el Fondo Monetario Internacional o el Banco Interamericano de Desarrollo, el Estado mexicano permitió y posibilitó la importación de los procesos contaminantes más mortíferos de todo el planeta (Barreda, 7 de noviembre de 2022)⁵⁵.

55 Uno de los resultados del neoliberalismo fue el generar las condiciones económicas y jurídicas que favoreciera la inversión de capital extranjero, principalmente norteamericano. En este sentido, al territorio mexicano llegaron aquellos grupos de capital a los que se les había prohibido producir en sus propios países dados los impactos ecológicos y sanitarios generados; o que fueron obligados a desarrollar sus fuerzas productivas técnicas dentro de sus respectivas naciones para que la producción de mercancías no se diera por medio de tecnología capitalista nociva y que, por lo tanto, no tuviera como daño colateral la generación de pasivos ambientales o externalidad. Hambrientos de plusvalor pero, sobre todo, ansiosos por contrarrestar la caída de sus tasas de ganancia por medio del despojo y de la producción de mercancías sin tener que reparar algún daño socioambiental, las multinacionales se vieron beneficiadas por la concomitante destrucción de los espacios jurídicos de protección ambiental de los territorios y de las propias comunidades

Sin que el propio Estado mexicano reconociera la grave situación socioambiental derivada del neoliberalismo como política económica que condujera el contradictorio desarrollo del capitalismo en México⁵⁶, desde el gobierno federal se firmaron más de 30 acuerdos, convenios y documentos de cooperación internacional para la protección del ambiente.

Los tratados de libre comercio firmados por México durante el neoliberalismo se convirtieron en la condición jurídica y cultural que posibilitó la actual catástrofe ecológica y epidemiológica del país. En el país se permitió que, bajo la forma del libre comercio, se llevaran a cabo procesos económicos generados de inconmensurables costos ambientales y sanitarios, creándose zonas de sacrificio socioambiental como una de las grandes “bonanzas” que trajera el neoliberalismo por medio de impulsar paraísos económicos y jurídicos para las empresas⁵⁷ (Barreda & García-Barrios, 2021).

Como resultado inmediato de la apertura comercial y de la desregulación jurídica para crear condiciones excepcionares para en el país se llevasen a cabo la promoción de procesos industriales, urbanos, agroindustriales y extractivistas de alto costo ambiental, todas las riquezas ambientales

que, frente a la devastación ecológica de su lugar de residencia y la grave destrucción de la salud física y emocional de sus cuerpos y mentes, se vieron obligados a imaginar, crear y desplegar toda una serie de estrategias creativas para resistir, defender y luchar en contra de los agravios ambientales producidos por la creciente urbanización e industrialización de los territorios.

56 Se considera como “contradictorio” el desarrollo del capitalismo mexicano en tanto que, durante el neoliberalismo, la burguesía mexicana no se vio favorecida por los procesos de explotación y realización de plusvalor. Esto es así dado que la subsunción formal y real del proceso de trabajo fue impulsado bajo los términos, condiciones, intereses, caprichos y directrices de la burguesía transnacional (europea, asiática y, sobre todo, estadounidense). De allí que a los grupos de capital nacionales se le relegó a la figura de rentistas, en tanto que sólo se les permitió generar ganancias por medio del despojo de riqueza; por ejemplo, los capitales mexicanos dedicados a la construcción, la minería, el turismo o el comercio. Paradójicamente, en tanto que en el territorio mexicano se extraían altas tasas de plusvalor por parte de los capitalistas transnacionales, el país tomó un lugar estratégico para la acumulación de capital a nivel global. Con lo dicho, se tiene la figura de alto desarrollo mundial del capitalismo por medio de contrarrestar el propio desarrollo del capital específicamente mexicano (Jorge Veraza, 16 de febrero de 2024, conversación).

57 Este proceso corresponde a la producción neoliberal de regiones de emergencia sanitarias y ambientales (Barreda & García-Barrios, 2021) por parte de la producción masiva de automóviles, del empuje y desarrollo la industria aeroespacial, textilera, farmacéutica, cementera, alimentaria y agro-ganadera y de silvicultura industrial, así como la descomunal extracción de minerales o hidrocarburos o la virulenta promoción y construcción de megaproyectos mineros, petroleros, hidráulicos, energéticos, carreteros o de centros comerciales, turísticos, urbanos, rellenos sanitarios, basureros a cielo abierto, casinos, gasolineras y puertos multimodales.

y procreativas fueron entregadas caprichosamente bajo la forma de privilegios a un sector reducido y seleccionado de grupos de capital representantes de la burguesía transnacional. Los beneficiarios de tales condiciones también fueron los integrantes de un grupo selecto de terratenientes que, además de esquilmar las ganancias a los propios capitalistas, terminaron por embolsarse altas tasas de ganancias extraordinarias por medio de la elaboración, aprobación y aplicación judicial de todo un sistema jurídico y legal diseñado especialmente para beneficiar los intereses privados de grandes corporaciones multinacionales⁵⁸.

Dicho lo anterior, se puede reconocer cómo, durante el neoliberalismo, el Estado mexicano se encargó de permitir, impulsar y soslayar —ya sea en secreto o bajo el cinismo y descaro de mostrarse a todas luces en la vida pública— la destrucción socioambiental del país por medio de generar diversas condiciones políticas y económicas que posibilitaron la crisis general del ambiente y la degradación de la salud en México. De allí que, la totalidad del territorio nacional fue sumergido en un contexto general de emergencia ambiental y epidemiológica; misma que se complicó por la adopción de una agenda verde por parte de los gobiernos neoliberales; misma que terminó por complicar la producción de un sinnúmero de escenarios de injusticias socioambientales a lo largo y ancho del territorio nacional.

Complicación de la crisis socioambiental de México por la adopción de una Agenda Verde de corte imperialista

Desde la *Agenda 2030 para el desarrollo sostenible*, el Banco Mundial, el Banco Interamericano de Desarrollo y el Fondo Monetario Internacional, así como la ONU, la FAO y la OMS, simulado un “interés” en temas “verdes”, han promovido un sinnúmero de procesos de reformas estructu-

58 Durante el neoliberalismo se estableció una lucha jurídica, institucional e ideológica en contra de la defensa de los derechos colectivos de los pueblos. Por lo que la élite económica y política que conforma directamente la clase dominante o sus aliados y esbirros, crearon, impulsaron y desplegaron toda una narrativa de los Derechos Humanos en cuyo centro está la figura del individuo social que, en tanto propietario privado, contaba con una larga lista de derechos de primera, segunda, tercera generación que le protegían sola y exclusivamente a él y a cada uno de sus congéneres, pero en tanto seres individuales.

rales de los marcos jurídicos e institucionales para posibilitar, promover y blindar la devastación ambiental de países empobrecidos, como México. En esta tarea resultaron decisivas las injerencias de la OCDE y del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Desde estas instituciones globalistas, se articularon, desplegaron, garantizaron y soslayaron procesos de despojo de los bienes comunes a las comunidades que, históricamente, vivían bajo una reproducción metabólica con estos.

Las implicancias directas de la adopción de esta perspectiva institucionalizada de la sostenibilidad fueron, en primer lugar, el que los territorios y la biodiversidad contenida en éstos, fue entregada “en charola de plata” a la burguesía transnacional para desplegar nuevos canales de acumulación salvaje residual y terminal de capital (Veraza, 2010). En segundo lugar, se tiene que desde el carácter inespecífico de los discursos e imaginarios del desarrollo sostenible presente en la Agenda 2030, se creó toda una ideología en la que la humanidad en general —y no los grupos de capital industriales, agroindustriales, inmobiliarias y extractivistas— se señalaban como los responsables de haber generado la actual crisis ambiental y la subyacente degradación civilizatoria que caracteriza nuestro tiempo.

Desde esta forma de culpabilizar a la humanidad de sobre consumir y contaminar los bienes naturales, se han configurado narrativas que, además, de cumplir con el objetivo de no permitir señalar a los verdaderos responsables de la actual crisis socioambiental, presenta como presuntos culpables de este escenario a la totalidad de la población. Los discursos basados en la sobrepoblación establecen que existe una cantidad mayor de seres humanos sobre el planeta respecto a la presunta cantidad finita de recursos naturales. Esta perspectiva que reactualiza las proposiciones de Thomas Malthus respecto a lo problemático que resulta la existencia de una sobrepoblación, termina por permear la totalidad de políticas públicas, así como el propio sentido común respecto a las condiciones que vuelven posible la devastación ambiental.

Desde este neomalthusianismo presente en esta institucionalización de la sostenibilidad que, eufemísticamente se nombra *Agenda 2030*, se elaboraron y sostuvieron discursos y narrativas que mantienen y desarrollan esta perspectiva ecofascista. Un ejemplo de ello son las investigaciones que

parten de considerar y nombrar Antropoceno (Saïto, 2022), como la época geológica actual (que iniciara desde 1784 con la creación de la máquina de vapor); la cual, presuntamente, desplaza al Holoceno como escala temporal de la era posglacial. Desde una falta de especificidad histórica, pero, sobre todo, desde una gran soberbia científica, los teóricos antropocentristas ven en ciertos procesos y tendencias de la historia climática reciente de la tierra un cambio en términos de era geológica, además de ligarle a las actividades devastadoras que, según esta narrativa, lleva a cabo la humanidad como especie “maldita” cuyo comportamiento irracional y depredador ha acelerado los tiempos geológicos del Planeta.

La promoción de la *Agenda 2030* en México representa un correlato de la desregulación ambiental o la creación de un marco jurídico *ad hoc* a los intereses y caprichos de los capitales industriales, inmobiliarios, comerciales y financieros responsables directamente de la devastación general del ambiente y de la degradación de la salud de la población durante el neoliberalismo. Por lo que la supeditación del Estado mexicano a los intereses imperialistas presentes en los ODS produjo una complicación de los panoramas de devastación ambiental como resultado directo del diseño de diversas políticas públicas cuyo marco de normatividad reducía el tema ecológico, sesgándolo a una dimensión estrictamente biofísico-ambiental.

Con esta subordinación político-institucional a la *Agenda 2030*, se produjo toda una maquinaria institucional y legislativa orientada a fomentar la protección (privada y privatizante) de áreas naturales protegidas y la promoción mercantilista de servicios ambientales. Lo que de suyo significó la configuración de procesos de despojo de los bienes naturales a las comunidades principalmente indígenas; además, la propia política ambiental (ista) se subordinó a las directrices imperialistas presentes en la ideología de dominio que permea la totalidad de los ODS. Por lo que, conforme el Estado mexicano fue plegándose a dichos términos, discursos e imaginarios de la sostenibilidad, se elaboró e implementó una gestión ambiental que promovía la impunidad de aquellos gobernantes y grupos de capital que permitieron o produjeron la destrucción ecológica del país.

Derivado de esta perspectiva, conforme el propio neoliberalismo avanzaba en la múltiple destrucción socioambiental del país, el único problema que acaparó el terreno de las políticas públicas fue el de la narrativa

del cambio climático antropogénico causado por la emisión intensiva de gases de efecto invernadero, principalmente CO₂. Ante lo cual ni el grupo de la Academia ni la totalidad de los tomadores de decisiones se dieron a la tarea de cuestionar en lo respecta tanto a su efectiva causalidad, así como en lo que concierne a las implicancias que estos imaginarios traen para el desarrollo soberano del país.

Ya preso de los imaginarios hegemónicos de la sostenibilidad y de la narrativa oficial del cambio climático, el Estado mexicano asumió cínica e, incluso, dolosamente una presunta actitud de responsabilidad ambiental. De allí que se diera a la desenfrenada y compulsiva tarea de firmar toda serie de tratados y acuerdos internacionales, así como participar en cumbres multinacionales para adoptar compromisos ecológicos que las naciones más desarrolladas en términos económicos e industriales ponían sobre la mesa de negociaciones con la ecológica intención de frenar el desarrollo económico y social de los países menos avanzados en términos del propio desarrollo capitalista.

De allí que, por ejemplo, ante la adopción de la agenda verde emanada de los postulados neomalthusianos y globalistas de los ODS, México fue puesto entre la espada y la pared a la hora de tener que elegir entre continuar con la extracción, venta y uso productivo y energético del petróleo —y, en este sentido, seguir contando con uno de los pilares fundamentales de su economía⁵⁹— o iniciar prontamente una transición energética, aun

59 Históricamente la economía mexicana encontró en la extracción y comercialización de petróleo uno de sus pilares más sólidos; a partir de los ingresos por esta actividad extractiva se podían financiar los distintos programas sociales que el Estado, en tanto capital social, se encargaba de impulsar como parte de su tarea de crear las condiciones de posibilidad para que el capitalismo mexicano se desarrollase. Sin embargo, con la crisis del petróleo de 1971-73, y la resultante adopción del neoliberalismo como política de acumulación de capital y estrategia de contrarresto de la caída de la tasa de ganancia a nivel global, en México se destruyó en términos económicos y tecnológicos a la paraestatal de Petróleos Mexicanos (PEMEX), al tiempo que se crearon otros tres pilares sobre los que se sostenía —la mayor parte del tiempo de forma tambaleante— la economía del país. El primero de ellos lo constituyen las remesas enviadas por los más de 36 millones de mexicanos que actualmente vive y trabaja en Estados Unidos; mientras que, el segundo, lo representan las actividades de la economía informal. En tercer lugar, se encuentra el crimen organizado: las actividades ligadas al narcotráfico, trata de blancas, tráfico de personas, venta clandestina de órganos, extorsión, secuestro y toda serie de delitos constituyó una fuente de ingresos que, desafortunadamente, permitió que la crisis socioeconómica en México producida por las políticas económicas emanadas del neoliberalismo no tuviera mayores y peores consecuencias en lo referente a la marginación de la población. De allí que, durante la presidencia de

cuando no hubiera condiciones económicas, tecnológicas ni sociales para ello.

Los gobiernos neoliberales en México pactaron subordinar la política ambiental mexicana a la *Agenda 2030* —y, con ello, al discurso catastrofista, neomalthusiano y anti soberanista del cambio climático antropogénico causado por la emisión intensiva de gases de efecto invernadero, principalmente CO₂—. Este contubernio implicó el establecimiento de un *lobby* ambientalista del que derivó toda una serie de prácticas, políticas y discursos de *greenwashing* con el que las empresas responsables de causar, precisamente, la destrucción ambiental del territorio mexicano, fueron, más bien, reconocidas y premiadas como actores socioambientalmente responsables. Pues estas mismas normativas, acuerdos, y cabildeos entre empresarios, gobernantes y representantes de la ONU les presentaban como casos ejemplares en su compromiso con el cumplimiento de los ODS.

Aunado a lo anterior, como una dimensión más de la complicación de la crisis socioambiental de México por la adopción de una Agenda Verde de corte imperialista (Agenda 2030), se impuso a la gobernanza como instrumento de gobernabilidad. Desde una presunta horizontalidad en la toma de decisiones, se comenzó a hablar de gobernanza ambiental y, luego, de gobernanza climática como la solución institucional a la creciente devastación socioambiental del país.

Desde esta gobernanza (pseudo)ambiental —mostrada a sí misma de forma reduccionista como “gobernanza climática”— se impulsaron grandes teatralizaciones de cuidado ambiental por parte de las instituciones del Estado mexicano. Además de que esta estrategia impuesta por los intereses económicos y políticos globalistas de empresas privadas multinacionales que se encuentran detrás de la ONU, impulsó toda serie de estrategias de despojo y privatización de la riqueza natural a las comunidades

Andrés Manuel López Obrador (2018-2024), como parte de crear las condiciones económicas para la transición hacia fuera del neoliberalismo, se despliegue toda una estrategia para que la economía del país se vuelva a sostener de los recursos devengados del extractivismo petrolero. Aun cuando esto genere altos pasivos ambientales, es importante poner sobre la balanza las graves consecuencias sociales que se generarían en caso de que el Estado no contase con la capacidad económica necesaria para solventar toda la serie de programas sociales que, como parte de una nueva política de acumulación de capital de corte nekeynesiano, se han impulsado para tratar de generar las condiciones procreativas necesarias para el desarrollo capitalista nacional.

campesinas e indígenas que convivían, usaban y garantizaban el cuidado y la reproducción biofísica de estos espacios naturales que, ahora, terminaban por ser espacios del y para la reproducción y desarrollo del capital transnacional.

Dado el sesgo estructural de esta estrategia de hacer política durante el neoliberalismo, en países empobrecidos como México se destruyó dolosamente, con toda alevosía, ventaja e impunidad, toda posibilidad y capacidad económica, institucional, normativa, tecnocientífica y socioterritorial de regular, vigilar y, sobre todo, sancionar a aquellas corporaciones y actores responsables de haber devastado irresponsablemente los territorios y haber enfermado de forma masiva masivamente los cuerpos de las comunidades urbanas y rurales del país.

Desde ese ambientalismo presente en la institucionalización del desarrollo sostenible promovido afanosamente durante el neoliberalismo, se generaron las condiciones indispensables para el despliegue de la dictadura del capital. De allí que se desplegaron verdaderas “cacerías de brujas” en contra de líderes y activistas comunitarios que formaban parte del movimiento ecologista popular que, frente a tales embestidas por parte de las empresas y gobernantes neoliberales, tuvieron que organizarse para resistir y, en el mejor de los casos, luchar en contra de la impunidad, sadismo y cinismo con el que actuaban la clase dominante, los representantes del Estado y toda una serie de científicos y académicos mercenarios.

Consideraciones finales a modo de aperturas a nuevas investigaciones: la configuración de una estrategia terapéutica desde la Academia

Como último apartado del capítulo, en lo que sigue se presenta algunas tesis germinales que se consideran básicas para la elaboración de una estrategia general que haga frente a la creciente devastación ambiental y degradación de la salud de la población. Presentando como una analogía de la terapia médica (no occidental y alopática) frente a la enfermedad, esta estrategia terapéutica parte de reconocer la totalidad de los distintos frentes que han de participar para hacerle frente al actual atolladero his-

tórico-ecológico en los que la población mexicana se encuentra al transitar por las sinuosas aguas del capitalismo específicamente neoliberal.

Con la finalidad de no crear malinterpretaciones o ilusionar a quienes pretendan reconocer en este esbozo de propuesta su realización práctico-material o la constatación empírica de lo propuesto, es importante mencionar que —dada la naturaleza y, sobre todo, el lugar de enunciación del presente capítulo— la estrategia terapéutica se ofrece en términos teóricos. Posteriormente, y si y sólo si logra convencer y servir a las comunidades afectadas, se ha de pensar colectivamente en las condiciones y medios para que pueda avanzarse hacia su configuración práctico-concreta

En este sentido, las recomendaciones son para que, quienes participen directa e indirectamente en la elaboración de proyectos de investigación, asuman su compromiso histórico y les conviertan en investigaciones con perspectiva de incidencia en temas sociales y ambientales. Las y los investigadores tienen entonces que echar a andar su imaginación creativa y desplegar su capacidad praxeológica para lograr que su trabajo académico propicie la creación de espacios de encuentro, reconocimiento, organización, apoyo, empoderamiento, lucha y resistencia frente a cada uno de los problemas de contexto que viven las comunidades cuyos territorios y cuerpos han sido devastados y enfermos, respectivamente.

Está de más decir que esta estrategia terapéutica se posiciona contraria a la sostenibilidad institucionalizada presente en la *Agenda 2030*, así como en los discursos y narrativas que observan a la actual crisis general del ambiente y la degradación de la salud a nivel global sola y exclusivamente desde la narrativa oficial del cambio climático de origen antropogénico causado por la generación intensiva de gases de efecto invernadero. Además, se señala que la gobernanza, como espacio de toma de decisiones, es un instrumento diseñado e implementado por los sectores económicos y políticos privilegiados por el Estado neoliberal; considerándose que, incluso, este paradigma de gobernabilidad se encuentra mostrando signos evidentes de su caducidad histórica en tanto que en pleno año 2025 acudimos a la crisis del neoliberalismo y de la hegemonía mundial de Estados Unidos como directrices de la acumulación de capital y del propio desarrollo histórico del capitalismo como modo de producción vigente y en auge.

Dichas estas precauciones y posicionamientos onto-epistemológicos, la estrategia terapéutica frente al escenario tan complicado y complejo que representa la actual crisis socioambiental y la arrolladora degradación civilizatoria, se debe poner como objetivo el crear condiciones de posibilidad para, en un primer momento, detener la destrucción de los ecosistemas ya sea por sobreexplotación o por contaminación; así como, posteriormente, detener la implementación de medidas productoras o potenciadoras de la violencia económica, política o militar con las que se destruye —a manera de masacres o genocidios— a la totalidad de la población. En un tercer momento, como un siguiente objetivo, la estrategia terapéutica propuesta, tiene que procurar crear las condiciones de posibilidad necesarias e, incluso, suficientes para que se avance hacia lograr revertir los daños socioambientales derivados de la salvaje acumulación de capital de tipo residual y terminal que se impuso por parte de las fuerzas económicas y políticas beneficiadas del neoliberalismo.

La advertencia sobre la necesidad de crear condiciones de posibilidad para enfrentar el colapso civilizatorio exige superar cualquier enunciado retórico y situar el análisis en la confrontación directa con la agenda política mundial, regional y local. En el escenario global, la política ambiental dominante —cristalizada en cumbres climáticas, mecanismos financieros de “compensación de carbono” y la mercantilización de la transición energética— ha demostrado ser un dispositivo de reproducción del capital antes que un camino hacia la justicia ecológica. Ignorar este dato llevaría a trivializar la estrategia terapéutica en un simple recurso técnico o curricular, cuando en realidad se trata de disputar el sentido mismo de las políticas de vida frente al metabolismo destructor del capital.

En el plano regional, América Latina ilustra con nitidez la contradicción: gobiernos que se proclaman progresistas, al mismo tiempo que despliegan programas sociales de alivio, sostienen megaproyectos extractivos y energéticos que devastan territorios y cuerpos. La política de redistribución convive con la subordinación al mercado global de materias primas y con la consolidación de enclaves de sacrificio. Reconocer esta tensión es indispensable, porque de lo contrario la estrategia terapéutica quedaría atrapada en un espejismo reformista sin capacidad real de transformación.

El caso mexicano es ejemplar, mientras se multiplican los programas de bienestar y se amplía el discurso de la transición posneoliberal, los territorios enfrentan la imposición de corredores industriales, parques eólicos o megaproyectos de infraestructura que reproducen las mismas lógicas de despojo. La contradicción entre paliar la pobreza y garantizar la ganancia del capital define el horizonte de la política oficial, dejando a la sociedad civil, pueblos y comunidades el papel de resistir y, en muchos casos, de inventar formas alternativas de cuidado colectivo de la vida. De ahí que el fortalecimiento de estas experiencias no sea un apéndice, sino el núcleo mismo de cualquier estrategia que se reclame emancipadora.

Este reconocimiento obliga a ampliar la noción de estrategia terapéutica más allá de la Academia. No se trata únicamente de reformar planes de estudio o de introducir asignaturas críticas en las universidades, aunque ello sea necesario, sino de asumir que el conocimiento es inseparable de las luchas sociales y territoriales. La ciencia, cuando se emancipa de la dictadura del mercado, puede ser herramienta de dignidad y emancipación, pero ello exige vincular la producción de saber con la praxis política de los sujetos que enfrentan en carne propia la devastación ambiental y sanitaria.

Los pueblos en resistencia —desde quienes luchan contra el fracking o las megagranjas hasta las comunidades que defienden el agua frente a la agroindustria— son portadores de un saber que desborda el marco universitario y que constituye un eje fundamental de cualquier estrategia terapéutica. El problema es que las instituciones estatales y académicas, en su subordinación al capital, suelen descalificar ese conocimiento o relegarlo al ámbito de la “cultura local”. Reconocerlo como conocimiento válido, crítico y emancipador no es un gesto retórico; sino es un acto de reorganización epistémica y política indispensable para revertir la geografía tóxica del capital.

En este sentido, la territorialidad de la enfermedad y de la salud se erige como categoría nodal. Los cuerpos son archivos de la violencia neoliberal porque absorben las huellas de la contaminación, la precariedad y el despojo. Pero al mismo tiempo, los territorios son escenarios de resistencia y de sanación colectiva, donde se reconstituye el tejido comunitario a través de prácticas de cuidado, de medicina popular y de reapropiación de bienes comunes. La estrategia terapéutica debe, por tanto, anclarse en esta

doble dimensión: crítica del metabolismo capitalista y reconocimiento de la potencia organizativa de los pueblos.

El papel de los gobiernos, en sus distintos niveles, se revela aquí profundamente contradictorio. A nivel municipal, las administraciones enfrentan las presiones inmediatas de las demandas ciudadanas y las urgencias sanitarias, pero carecen de autonomía real frente a los intereses empresariales y a las directrices federales. A nivel estatal y federal, los gobiernos son los principales arquitectos de políticas de devastación disfrazadas de modernización verde. Sin embargo, son también los espacios donde se pueden arrancar conquistas parciales y donde las comunidades pueden disputar, con organización, la orientación de los recursos públicos hacia la vida y no hacia la muerte.

De ahí que el horizonte no pueda reducirse a la exigencia de reformas técnicas. La estrategia terapéutica debe entenderse como un proyecto de reorganización política que articule Estado y sociedad en una defensa común de la vida frente al capital. O se construye una sinergia desde abajo, donde los gobiernos locales y las instituciones se subordinan a las prioridades de los pueblos, o se perpetúa el modelo en el cual los Estados operan como gerentes de la acumulación por devastación. La disyuntiva no es abstracta: define el futuro inmediato de millones de vidas en territorios concretos.

Además, este horizonte exige recuperar la dimensión internacionalista de la lucha. La devastación socioambiental no reconoce fronteras: el capital opera como una red global de desposesión y enfermedad. Por eso, la estrategia terapéutica debe articular redes transnacionales de resistencia, desde las asambleas comunitarias en México hasta los foros de pueblos en América Latina y otros continentes. Sólo una praxis internacionalista puede contrarrestar la hegemonía de la gobernanza climática neoliberal y proyectar un horizonte común de justicia ambiental y sanitaria.

Finalmente, todo esto implica comprender la estrategia terapéutica no como un añadido a la agenda académica, sino como parte integral de una praxis política anticapitalista. Su potencia radica en que conjuga crítica epistémica, resistencia territorial y horizonte emancipador. En un mundo donde la enfermedad se ha convertido en negocio y la salud en privilegio, la apuesta por una ciencia digna y una organización social desde abajo

no es un lujo académico, sino una urgencia civilizatoria. De este modo, las consideraciones finales no cierran el debate, sino que lo abren hacia la construcción de un nuevo pacto político y social en defensa de la vida.

Una vez establecidos los objetivos a conseguir con la estrategia terapéutica propuesta, se ha de mencionar que no es un lujo de los investigadores, sobre todo aquellos que habitan en países subdesarrollados el pretender poner atención a los temas ambientales o de degradación de la salud a consecuencia de la hiper-contaminación de los territorios. A contrapelo, el incluir estos tópicos en las discusiones académicas es una necesidad innegable; por lo tanto, el tema ambiental debe estar presente tanto en los planes y programas de estudio, así como en los proyectos de investigación⁶⁰.

Este planteamiento establece que la Academia asuma lo socioambiental y la epidemiología desde una perspectiva crítica y política al visibilizar la destrucción de los procesos económicos de destrucción de la vida (natural y humana). Pero, también, es importante que lo que sería el desarrollo de una Academia digna, ética y con responsabilidad socioambiental, avance hacia señalar y denunciar a los responsables de generar el actual escenario socioambiental en el que se vive. En un tercer momento, este nuevo tipo de Academia debe desarrollarse hasta poner la ciencia y la técnica al servicio de la noble causa de quienes se organizan para resistir y luchar por tener territorios saludables cuerpos sanos y por la supervivencia de la vida.

En lo concreto, la estrategia terapéutica aquí versada, considera que, los planes y programas de estudio, así como los proyectos de investigación, desde la educación básica hasta nivel de posgrado, han de tener como fundamento onto-epistemológicos el generar incidencia social en tanto que busca diagnosticar o proponer soluciones de los diversos problemas de contexto tanto ecológicos como sanitarios que cotidianamente viven las comunidades que se han sido afectadas tanto por los procesos económicos

60 Los ejes de la Ciencia digna, crítica, ética, amorosa, comunitaria, responsable y comprometida con los problemas ambientales y sociales, deben estar presentes, también, en la agenda política de los tomadores de decisiones. Además, se tiene que impulsar un cambio sustancial en el sentido común, en el que, desafortunadamente, actualmente predomina una autopercepción culpabilizante de la grave situación ambiental en la que está la propia civilización contemporánea. En este sentido, este nuevo tipo de desarrollo tecnocientífico debe posibilitar el crear las condiciones y medios para que se reconozcan plenamente quiénes son los responsables de generar la crisis ambiental en la cual estamos nosotros viviendo.

descritos a lo largo del capítulo, así como por la ciencia neoliberal y mercenario que, durante las últimas cuatro décadas se encumbró y desarrollo en las universidades tanto públicas como privadas del país.

En el núcleo de esta estrategia terapéutica se encuentra la necesidad de crear espacios de reconocimiento y acompañamiento entre los actores académicos y las comunidades. En este sentido, los problemas y conflictos socioambientales y epidemiológico-ambientales derivados de la devastación general del ambiente, no debe ser entendida como simple estadística o discursos. A contrapelo, deben ser asumidos como graves, dolorosas y preocupantes escenarios de angustias y sufrimientos de cada una de las personas y familias que (sobre)viven en esos territorios destruidos por los procesos económicos y contextos jurídicos-institucionales impulsados durante el neoliberalismo.

La Academia no puede permanecer ajena a dicho sufrimiento; ni puede permanecer “objetiva” ante dicho dolor socialmente vivido. Romper y lograr trascender las barreras de las Universidades y Centros de Investigación para poner a la Ciencia y la Técnica al servicio de las comunidades para apoyar su organización y empoderamiento, es el punto clave para la construcción de una ciencia digna y con ética y responsabilidad social y ambiental. Esta propuesta de estrategia terapéutica e, incluso, todo el argumento general del capítulo ha buscado servir de faro que pueda guiar la crítica radical de todo lo existente en el marco del desarrollo capitalista. Incluso, espera que lo aquí compartido pueda servir para poner la mirada analítica y la praxis transformadora en la generación de condiciones de posibilidad para lograr trascender hacia un nuevo escenario donde la riqueza material y ambiental esté presta en términos de abundancia para toda la humanidad.

Referencias

- Albert, L., & Jacott, M. (2015). *México tóxico: emergencias químicas*. Siglo XXI.
- Barreda, A. (2005). Geopolítica, recursos estratégicos y multinacionales. En *Jornadas multinacionales españolas en América Latina*. Paz con Dignidad y Hegoa.

- Barreda, A. (2006). Impacto ambiental y social global de las megainfraestructuras de transporte. *Ecología Política*, (31), 41–51.
- Barreda, A. (2022, 7 de noviembre). *El neoliberalismo no sólo es tóxico, también lo fragmenta todo* [video] YouTube. Coloquio Internacional UNAM–CONAHCyT. <https://www.youtube.com/watch?v=HDR898fkTAM&t=1288s>
- Barreda, A., & García-Barrios, R. (2021). *Las regiones de emergencia ambiental: definición y localización en México* [video] YouTube. Consejo Nacional de Humanidades, Ciencia y Tecnología. <https://www.youtube.com/watch?v=8tqzYRPhOls>
- Bravo Peña, L. C., Doode Matsumoto, O., Castellanos Villegas, A. E., & Espejel Carbajal, I. (2010). Políticas rurales y pérdida de cobertura vegetal. *Región y Sociedad*, 22(48), 3–35.
- Gouttefanjat, F. (2021). Revolución Verde, neoliberalismo y transgénicos en México. *Forhum International Journal of Social Sciences and Humanities*, 3(4), 108–119.
- Gouttefanjat, F. (2023). Pistas críticas para la valoración integral del programa mexicano Sembrando Vida. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, 28(102).
- Gouttefanjat, F. (2023). Frenar el despojo capitalista en el campo mexicano. *Memoria. Revista de crítica militante*, 285(2), 20–23.
- Gouttefanjat, F. (2023). La (contra)Revolución Verde en tiempos de la 4T. *La Jornada del Campo*, (195), 13.
- Hernández, R., & Barreda, A. (2012). La destrucción de México ante el Tribunal Permanente de los Pueblos. *El Cotidiano*, (172), 167–182.
- Hernández, Y. (2020). Cambio climático: causas y consecuencias. *Renovat: Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales, Tecnología e Innovación*, 4(1), 38–53.
- Lander, E. (2005). La ciencia neoliberal. *Revista Venezolana de Economía y Ciencias Sociales*, 11(2), 35–69.
- Luna-Nemecio, J. (2019). La doble disyuntiva histórica de la producción antropogénica de la salud y la enfermedad. *Antrópica. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(9), 137–155.
- Luna-Nemecio, J. (2020). Neoliberalismo y devastación ambiental. *Resistances. Journal of the Philosophy of History*, 1(2), 89–107.

- Luna-Nemecio, J. (2023). Territorios devastados y cuerpos enfermos. *Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía*, 32(2), 258–261. <https://doi.org/10.15446/rcdg.v32n2.110285>
- Marx, K. (1975). *El capital: Crítica de la economía política*. Siglo XXI.
- Molpeceres, M., Loyza, M., Zulaica, M., Calderón, G., & Mujica, C. (2023). Vulnerabilidad socioambiental, agroquímicos e impactos en la salud. *Revista Internacional de Contaminación Ambiental*, 39. <https://doi.org/10.20937/rica.54289>
- Naciones Unidas. (2015). *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. <https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld>
- Núñez Rodríguez, V. R. (2017). Minería marina como parte de los territorios del capital. *Argumentos*, 30(83), 149–168.
- Ochoa-Chi, J. (2019). *La crisis de la basura: una aproximación crítica desde la perspectiva de los pueblos*. Universidad Autónoma de la Ciudad de México – Itaca.
- Parker, A. (2021). *Contaminación del aire por la industria*. Reverte.
- Reyes-Barreto, K., & Neria-González, M. I. (2024). Desechos electrónicos: un reto biotecnológico. *Revista IBIO*, 6(1).
- Saïto, K. (2022). *El capital en la era del Antropoceno*. Ediciones B.
- Singer, K. (2014). *The electronic silent spring: Facing the dangers and creating safe limits*. SteinerBooks.
- Veraza, J. (2008). *Subsunción real del consumo bajo el capital: dominación fisiológica y psicológica en la sociedad contemporánea*. Itaca.
- Veraza, J. (2010). Crisis económica y crisis de la forma neoliberal de civilización. *Argumentos*, 23(63), 123–157.
- Veraza, J. (2023). *Karl Marx, la inteligencia artificial y el gobierno despótico de la producción: a 200 años del nacimiento del pensador de la revolución comunista*. Kresearch.
- Veraza, J., & Barreda, A. (2018). Teoría del valor, fuerzas productivas y la perspectiva humanista de Marx. *Religación. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 3(11), 151–157.

Capítulo

07

TERRITORIOS CONTAMINADOS, CUERPOS
DEVASTADOS:
LA PRODUCCIÓN SOCIOAMBIENTAL DE LA
INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA EN MÉXICO

Introducción

Con la transición del siglo XX al XXI, los efectos del neoliberalismo sobre el ambiente y la sociedad en su conjunto se han vuelto cada vez más difíciles de ocultar y negar. La gravedad de las implicancias socioambientales generadas durante la llamada “era neoliberal” (Luna-Nemecio, 2023) evidencia que las supuestas bonanzas civilizatorias con las que se promovió esta política de acumulación de capital no fueron más que cantos de sirena destinados a obnubilar la conciencia de los dominados modernos. Detrás de esta retórica, se escondían procesos de sobreexplotación de la fuerza de trabajo y un consumo exponencial de materiales, minerales, energía y recursos naturales e hídricos. Al mismo tiempo, durante la larga noche neoliberal, se desplegaron inéditos y catastróficos procesos contaminantes que se articularon, sincronizaron y superpusieron entre sí hasta derivar en una crisis del metabolismo socioambiental a escala planetaria (Barreda, 2022).

Desde la década de los ochenta hasta la actualidad, en México se impulsaron procesos de acumulación de capital que produjeron una violencia sin precedentes (Guio, 2023), superando incluso las violaciones a los derechos colectivos de comunidades rurales y urbanas ocurridas a lo largo del siglo XX. Además, se instauró una degradación sistemática de las condiciones de reproducción de la población, obligando a amplios sectores a (sobre)vivir en entornos socioambientales profundamente deteriorados como parte de su proceso de proletarización.

Mientras los grandes grupos de capital industrial y la plutocracia financiera —tanto nacional como extranjera, principalmente norteamericana— se beneficiaban con altas tasas de ganancia generadas por la sobreexplotación de la fuerza de trabajo mexicana (Maza & Ramírez, 2020), el Estado otorgó total permisividad para que los procesos de valorización del capital operaran sin asumir costos ambientales.

El papel del Estado mexicano en este proceso resultó estratégico, al configurar las condiciones necesarias para que se consolidaran profundas injusticias económicas y socioambientales. Las instituciones gubernamentales, así como las instancias legislativas y judiciales, se articularon para

generar un contexto de vacío, abuso y desvío de poder (Hernández & Barreda, 2012), propiciando un marco legal permisivo, criminal y corrupto. Este marco no solo garantizó la salvaguarda de los intereses de los inversionistas, sino que además facilitó la expoliación de la riqueza socioambiental sin la obligación de regular los procesos productivos ni enfrentar sanciones económicas o jurídicas ante casos de contaminación y sobreexplotación de los recursos naturales.

Como resultado de este desvío de poder, el neoliberalismo en México promovió múltiples procesos contaminantes, generando una normalidad degradada en diversas regiones del país. La superposición de actividades y procesos de devastación ambiental ha llevado a la conformación de Regiones de Emergencia Sanitaria y Ambiental (Barreda & García-Barrios, 2021). Entre las principales dinámicas económicas responsables de este fenómeno destacan las asociadas al metabolismo urbano y de los corredores industriales, que han dado lugar a la sobreexplotación de recursos naturales considerados no renovables o con ciclos de reposición más lentos que los ritmos de rotación del capital.

Una segunda dimensión de la devastación ambiental neoliberal se manifiesta en la grave contaminación del suelo, agua y aire, derivada de procesos industriales, urbanos, agroindustriales y extractivistas. Casos emblemáticos incluyen la contaminación provocada por externalidades y accidentes en la industria petroquímica, la biotecnología, la agroquímica y el uso irresponsable de semillas genéticamente modificadas (Von Werlhof, 2011).

De igual importancia es la excreción ilegal o permitida de aguas residuales cargadas con un cóctel de sustancias químicas altamente tóxicas. En México, no existe una vigilancia ni un diagnóstico preciso sobre la presencia de metales pesados, disruptores endócrinos, dioxinas, furanos, anilinas, compuestos perfluorados, fármacos, níquel, arsénico, cloruro de vinilo, cianuro y cloroformo en las aguas residuales urbanas, industriales o agroindustriales.

Estas descargas contaminantes terminan en cuerpos superficiales de agua o se infiltran en el subsuelo, envenenando los acuíferos. Se ha generado así una contaminación de alcance descomunal, con sustancias que ni siquiera figuran en el Registro de Emisiones y Transferencia de Contami-

nantes (RETC), el cual apenas contabiliza 120 de las más de 130 millones de sustancias químicas derivadas de la industria química.

Otro factor clave en los procesos contaminantes asociados al crecimiento urbano descontrolado es la proliferación de mega basureros, rellenos sanitarios, el incremento del parque vehicular privado, así como la contaminación lumínica y auditiva. Particularmente relevante es la contaminación electromagnética generada por la red eléctrica y las torres de telefonía celular o internet, incluyendo la tecnología 5G (Singer, 2014), la cual es asumida como parte de la normalidad instrumental de la vida citadina y rara vez reconocida como un factor de riesgo ambiental.

En tercer lugar, deben considerarse los problemas ambientales derivados de la fractura metabólica de las determinantes biofísicas del clima. Fenómenos como lluvias torrenciales, granizadas, huracanes, tornados, deslaves y sequías afectan de manera creciente la cotidianidad de comunidades urbanas y rurales, generando graves desastres, especialmente en zonas costeras, ribereñas y montañosas.

Estas tres dimensiones de las problemáticas ambientales en México conllevan profundas consecuencias económicas, políticas y sociales, dando lugar a diversos conflictos socioambientales y territoriales. Investigaciones como las de Barreda et al. (2019); Tetreault, Lucio y McCulligh (2013) y Toledo et al. (2013), documentan la creciente conflictividad socioambiental en el país.

Más allá de estas contribuciones, el presente estudio se centra en analizar la barbarie sanitaria derivada de las agresiones ambientales de la industria y las ciudades sobre comunidades urbanas y rurales, que han enfermado masivamente de patologías crónico-degenerativas no transmisibles. Se sostiene que el desarrollo industrial, agroindustrial y urbano impulsado durante el frenesí neoliberal ha sido un factor determinante en el incremento de diagnósticos de insuficiencia renal, neoplasias, diabetes, malformaciones congénitas, múltiples tipos de cáncer y enfermedades raras (Rivera-Silva et al., 2018).

Ante este escenario, el presente estudio surge de la ausencia de investigaciones científicas que analicen con precisión la relación entre la crisis ambiental neoliberal en México y sus efectos en la salud de la población.

Este capítulo aborda la producción de enfermedades desde la perspectiva del metabolismo socioambiental, enfatizando el vínculo cuerpo-territorio (Bellamy & Brett, 2023).

A diferencia de los enfoques predominantes en salud pública, que consideran la enfermedad como un fenómeno meramente administrativo y biológico-funcionalista (Díaz, 2005), esta investigación reconoce el vínculo entre salud y ambiente, así como las dimensiones económicas y políticas que configuran la actual geopolítica de la enfermedad (Verzeñassi, 2022).

El análisis se basa en los estudios del Instituto de Salud Socioambiental de la Universidad del Rosario (Argentina) (Verzeñassi, 2022) y, especialmente, en los trabajos de Andrés Barreda en el marco del Programa Nacional Estratégico Agentes Tóxicos y Procesos Contaminantes del CONAHCyT (Barreda, 2022).

El objetivo principal de este capítulo es demostrar cómo las dinámicas del metabolismo urbano e industrial en México, intensificadas durante el neoliberalismo, han generado graves casos de contaminación ambiental y, como consecuencia, una creciente producción de enfermos ambientales. Se presta especial atención a la territorialidad de la enfermedad y al impacto de las descargas industriales no reguladas sobre la salud, particularmente en el caso de la insuficiencia renal crónica en regiones con descargas irregulares de aguas residuales industriales.

Como segunda meta particular, la investigación se enfoca en reconstruir el problema que representa las descargas no reguladas de aguas residuales de tipo industrial en nuestro país. Se establece, además, una relación con los casos confirmados de insuficiencia renal crónica para poder observar cómo es que ocurre la territorialidad de la enfermedad entre ambas variables. Para lo cual se muestra una panorámica de los casos de insuficiencia renal crónica en México registrados en 2022 en aquellas zonas donde se encuentran localizados los puntos de descargas irregulares de aguas residuales provenientes de la industria.

La territorialidad de la enfermedad y la geografía tóxica del capital

La territorialidad de la enfermedad es un concepto que permite no solo conocer, sino también comprender el origen y desarrollo de aquellas morbilidades y comorbilidades en la población relacionadas con la destrucción de las condiciones ecológicas de vida. Aunque las respuestas a estas cuestiones podrían parecer obvias, el reconocimiento de las causas y condiciones que posibilitan las actuales tasas de morbilidad y mortalidad sigue siendo una tarea pendiente para la ciencia médica convencional. Esto se debe, en gran medida, a que la epidemiología ha terminado por asumir la producción de enfermedades como un fenómeno esencialmente genético (Martos-Moreno, 2017), sin reparar en reconocer cualquier tipo de explicación de lo patológico desde lo socioambiental.

Al hablar de territorio, este no debe entenderse únicamente como un espacio geográfico en su dimensión material (biomasa, minerales, agua, biodiversidad), sino también como un ámbito donde operan dimensiones políticas de apropiación (privada o colectiva) del medio natural (Barreda, 2024). En este sentido, la categoría de territorialidad de la enfermedad implica una conexión entre el territorio y las relaciones sociales de producción, que en términos económicos y políticos generan una superposición entre las actividades urbanas e industriales y la producción de enfermedades ligadas a agentes contaminantes.

Existe un factor común entre poblaciones heterogéneas que coinciden en el tipo de patologías que las afectan: la existencia de dinámicas económicas y procesos políticos que posibilitan y fomentan la destrucción del ambiente y la consecuente proliferación de enfermedades de origen no contagioso. Así, al analizar la distribución territorial de las enfermedades dentro de un espacio geográfico concreto, es fundamental identificar los factores económicos y políticos que influyen directamente en la prevalencia de cáncer, diabetes, obesidad, insuficiencia renal crónica y otras enfermedades crónico-degenerativas.

La territorialidad de la enfermedad contempla tanto a las poblaciones urbanas como rurales, que comparten una historia de devastación ecológica y destrucción sistemática de su salud debido a diversos procesos de

contaminación ambiental. La cotidianidad en estos espacios dominados por el capital, particularmente en el contexto neoliberal, está marcada por la proliferación de enfermedades crónico-degenerativas cuya incidencia está vinculada a la construcción del espacio urbano, el desarrollo de actividades industriales (incluyendo la agroindustria y el extractivismo) y la transformación de la dieta mediante el consumo masivo de productos ultraprocesados (Gouttefanjat, 2023) y alimentos envenenados con agroquímicos y otras sustancias nocivas que resultan en ser perjudiciales para la salud humana (Hernández, 2023). Esta crisis sanitaria es el resultado de un proceso de destrucción multidimensional del ambiente, en articulación con un sistema agroalimentario de corte capitalista. En síntesis, se crea un escenario de una grave e imparable producción de afectados ambientales; misma que es una consecuencia directa del neoliberalismo, que ha generado cuerpos y mentes enfermas al sumergirlas en un complejo entramado de riesgos, desamparo, injusticia y conflictos socioambientales.

La generación de enfermos ambientales y la configuración espacial de la territorialidad de la enfermedad pueden explicarse, en primer lugar, desde una perspectiva económica. La adopción del libre comercio impulsó la importación de dinámicas productivas y comerciales caracterizadas por su arbitrariedad, corrupción, irresponsabilidad y cinismo, configurando un escenario de degradación ambiental y sanitaria (Barreda, noviembre 7, 2022). Este modelo ha derivado en una internalización de dinámicas genocidas en México (Barreda & García Barrios, 2021).

Un segundo factor clave es el marco jurídico-institucional, particularmente en lo que respecta al desvío de poder del Estado mexicano durante el neoliberalismo (Espinoza & Barreda, 2012). La reconfiguración jurídico-legal del aparato estatal propició la desregulación de la legislación ambiental, que en teoría debía proteger los territorios. De este modo, las administraciones neoliberales actuaron con irresponsabilidad y dolo, adaptando el marco normativo a los intereses y exigencias de grupos de capital que se beneficiaron de la desregulación ambiental.

En tercer lugar, la territorialidad de la enfermedad se explica por la subordinación de la ciencia y la técnica a la lógica del capital, configurando un sistema de producción regido por la dictadura del gran capital. En el contexto del neoliberalismo en México, la ciencia y la técnica fueron ab-

sorbidas por el mercado, quedando reducidas a prácticas mercantilizadas. Como resultado, se generó una tecnociencia social y ambientalmente destructiva (Veraza, 2023), que ha acelerado la devastación ambiental mediante un uso desmedido de biomasa, materiales, energía y recursos hídricos, al tiempo que produce enormes cantidades de residuos y contaminantes.

Esta destrucción territorial derivada de los avances científicos y tecnológicos al servicio del capital ha ido acompañada de un progresivo deterioro de la salud de la población (Luna-Nemecio, 2021). La degradación del sistema inmunológico y la producción masiva de cuerpos y mentes enfermos son consecuencias directas del uso de tecnologías productivas que contaminan el ambiente y generan mercancías perjudiciales para la salud física, emocional, sexual y psicológica de la población.

Asimismo, la subordinación de la tecnociencia al capital ha sido una condición clave en la configuración de la territorialidad de la enfermedad, pues ha facilitado el auge del complejo médico-industrial farmacéutico (Penchaszadeh, 2022). En este contexto, el capitalismo contemporáneo ha desarrollado un sistema médico y farmacéutico que, aunque pretende abordar la crisis sanitaria, en realidad perpetúa sus efectos al promover el consumo indiscriminado de analgésicos, ansiolíticos, antidepresivos, antibióticos, retrovirales, vacunas y hormonas, entre otros productos derivados de la industria petroquímica. Lejos de resolver el problema, este modelo contribuye a la complejización del panorama epidemiológico global.

Descargas industriales, agua contaminada e insuficiencia renal crónica: cartografía de la injusticia socioambiental

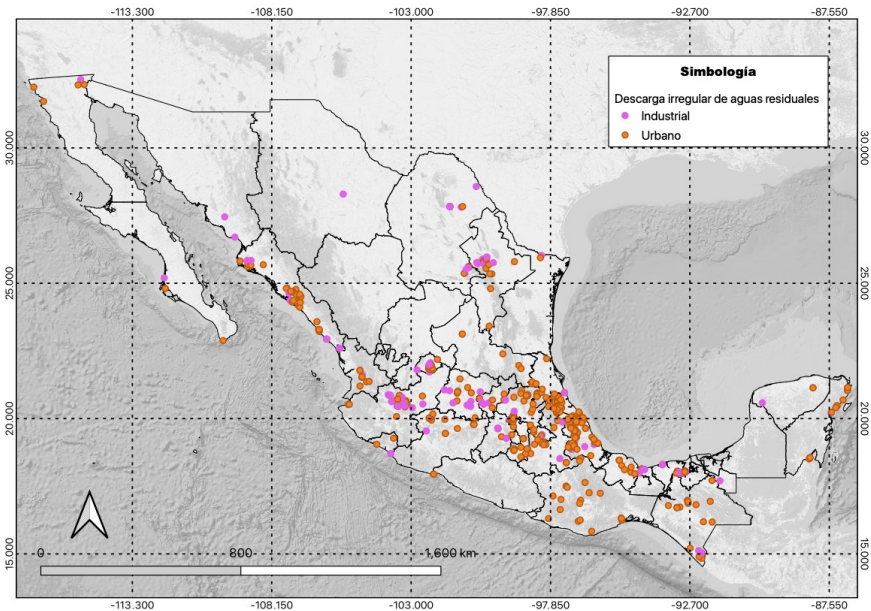
La crisis hídrica que se vive en México está configurada por problemáticas de distinta índole. Por un lado, se debe considerar la sobreexplotación de los recursos hídricos, especialmente los subterráneos. En segundo lugar, es necesario tomar en cuenta los casos de contaminación derivados del vertimiento no regulado de aguas residuales provenientes de la industria, la agroindustria y diversas actividades económicas de corte extractivista (principalmente la minería a cielo abierto). Esta situación ha provocado que más del 70% de los ríos en México se encuentren actualmente

contaminados en algún punto, debido a las descargas ilegales de químicos provenientes de miles de empresas industriales.

En las aguas residuales descargadas de forma irregular sobre cuerpos de agua y barrancas en México, pueden identificarse una serie de implicaciones ambientales derivadas de la presencia, articulación, superposición e interacción de bacterias, virus, parásitos, fertilizantes, pesticidas, fármacos, nitratos, fosfatos, plásticos, desechos fecales, metales pesados, disruptores endócrinos y hormonales, así como sustancias radiactivas.

Aunque las estadísticas oficiales sobre la contabilidad de aguas residuales son bastante cuestionables en lo que respecta a su metodología y, por ende, a su veracidad (Luna-Nemecio, 2021), resulta ilustrativo observar la distribución espacial de los casos de descarga de aguas residuales no reguladas, tanto de origen industrial como urbano (Figura 1).

Figura 1. Descarga irregular de aguas residuales de origen industrial y urbana.



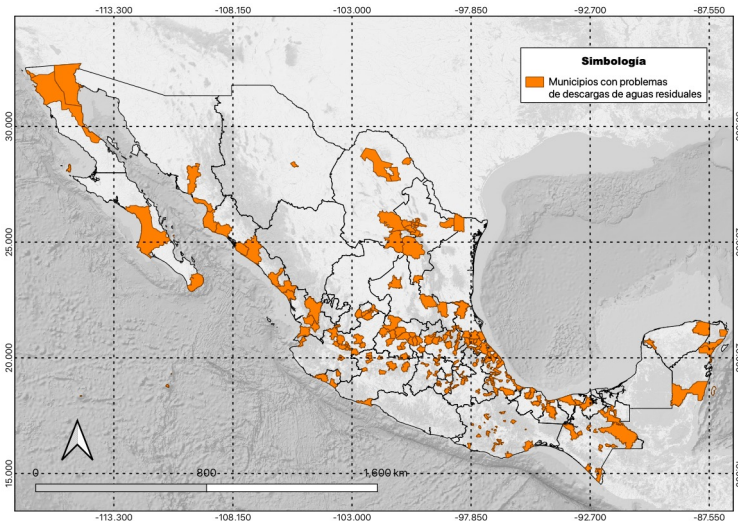
Fuente: elaboración propia con datos del Denue-INEGI (2022).

Al respecto, puede observarse que la concentración de los puntos de descarga de aguas residuales de origen industrial y urbano se ubica prin-

principalmente en la zona central de México. En este sentido, los estados de Aguascalientes, Veracruz, Puebla, Tlaxcala, Ciudad de México, Estado de México, Morelos, Hidalgo, Querétaro y Guanajuato presentan los mayores niveles de contaminación por aguas residuales de origen industrial. Fuera de este polígono, destaca el caso de Nuevo León, donde también se registra una alta concentración de descargas de este tipo.

La descarga de aguas residuales en México implica que los municipios de estas localidades (Figura 2) están siendo contaminados con una amplia gama de sustancias tóxicas, entre las que destacan el DDT, aldrín, endosulfán, endrín, bromofós, diclorvos, malatión, carbaryl, methomyl, propoxur, ditiocarbamato, mancozeb, maneb, cipermetrina, fenvalerato, permetrina, cloromequat, diquat, paraquat, dicloroprop, picloram, silvex, dinoterb, dinocap, drazine, ametryn, desmetryn y simazina. Asimismo, contienen metales pesados como arsénico pentóxido, fosfito de magnesio, cloruro de mercurio, arsenato de plomo, bromuro de metilo, antimonio, mercurio, selenio, talio y fósforo. Además, estas aguas residuales presentan altas concentraciones de analgésicos, antidepresivos, antihipertensivos, antibióticos, antisépticos, antiinflamatorios, hormonas y anestésicos.

Figura 2. Principales municipios afectados por descargas de aguas residuales de origen urbano e industrial.



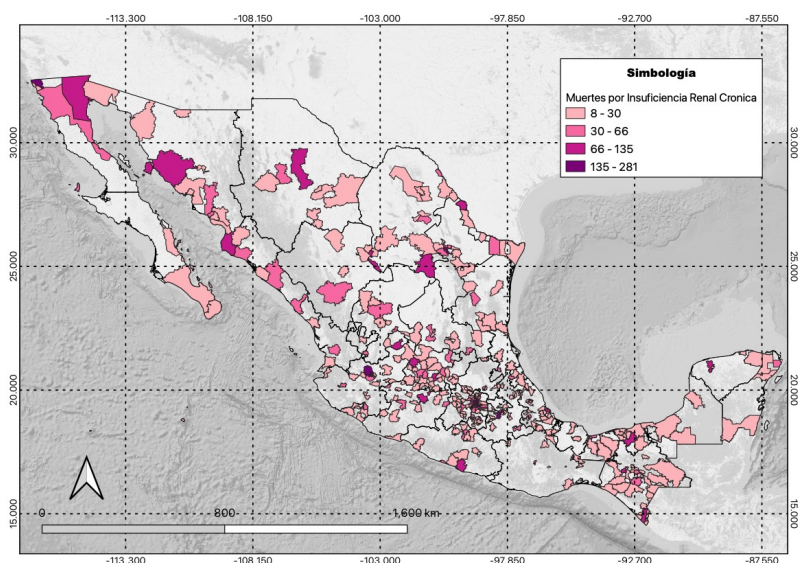
Fuente: elaboración propia con datos del Denue-INEGI (2022).

Dichos contaminantes, así como otros resultantes de las reacciones y síntesis químicas que se generan a partir de su interacción, están relacionados con diversas enfermedades, tanto infectocontagiosas como, principalmente, crónico-degenerativas. En este sentido, es fundamental analizar la relación espacial entre las zonas identificadas con problemas de descargas de aguas residuales de origen industrial y urbano, y aquellas comunidades donde se registran las tasas más altas de enfermedades crónico-degenerativas.

Bajo el contexto histórico de lo que constituye ya una clara transición epidemiológica, en México se observa un crecimiento acelerado de pacientes que padecen enfermedades crónico-degenerativas de origen no transmisible. Dentro de una larga y creciente lista de patologías, cabe señalar que, si bien las cardiopatías, la diabetes y el cáncer encabezan las 10 principales causas de muerte por enfermedad en el país, la insuficiencia renal crónica (IRC) presenta una prevalencia que pronto la hará figurar entre los primeros escaños de dicho ranking.

Si bien las estadísticas oficiales no colocan a la IRC entre las principales causas de morbilidad en México, esto no se debe a que su prevalencia no esté en aumento ni a que no exista una distribución geográfica significativa de muertes asociadas a esta enfermedad en el territorio nacional (Figura 3). Más bien, se explica por las dificultades existentes para su diagnóstico dados los propios límites y sesgos de la ciencia médica alopática convencional. A pesar de ser un problema de salud pública y una enfermedad catastrófica en sí misma (Treviño, 2004), la insuficiencia renal crónica no figura dentro de los planes y programas de estudio de las principales escuelas de medicina del país, incluyendo la UNAM (Hernández, 2022), sino hasta ya avanzada su prevalencia epidemiológica.

Figura 3. Distribución territorial (municipal) de los casos de muertes por IRC.



Fuente: elaboración propia con datos de INEGI (2022).

Aunado a lo anterior, ni la Secretaría de Salud, el Instituto Nacional de Salud Pública ni el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática tenían claridad sobre la forma de clasificar y asignar una nomenclatura específica a esta patología. En múltiples ocasiones, las muertes por IRC eran reportadas como defunciones a consecuencia de nefritis, nefrosis, síndrome nefrótico o enfermedades del tracto urinario, lo que dificultaba evaluar con precisión la gravedad epidemiológica de esta enfermedad.

El problema de la IRC no radica únicamente en el sesgo en la cuantificación real de su prevalencia. Además, es importante señalar que la Secretaría de Salud, y especialmente los investigadores del Instituto Nacional de Salud Pública, insisten en decretar el carácter multifactorial de esta patología (Hernández et al., 1995). De este modo, aludiendo a la complejidad de elementos que pueden incidir en las tasas de incidencia, evitan posicionarse críticamente frente a posibles dimensiones sociales o ambientales vinculadas con la IRC. Estas posturas confunden lo multifactorial con lo indeterminado.

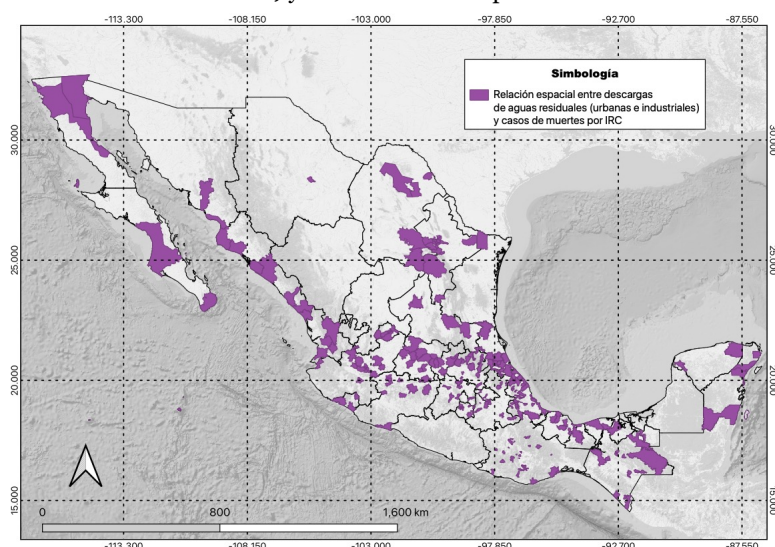
Más allá de esta “complejidad” que no aporta una explicación sustantiva, es fundamental recurrir a aquellos estudios que relacionan la IRC con causas socioambientales propias de los contextos geográficos, económicos

y de contaminación en los territorios donde se registran las tasas más altas de esta enfermedad. Por ejemplo, Sabath y Robles-Orsorio (2021), sostienen que los casos de IRC aumentan en localidades donde existe exposición a ciertos tóxicos y componentes de la contaminación ambiental, tales como litio, cadmio, mercurio, plomo, arsénico, paraquat o glifosato.

En muchas patologías crónico-degenerativas no contagiosas, como la IRC, existen factores genéticos predisponentes (Martínez, 2002), que pueden favorecer su desarrollo. Sin embargo, resulta innegable —y científicamente imprudente y soberbio— ignorar la posibilidad de que, como parte del carácter “multifactorial” de la enfermedad, exista una correlación entre la contaminación ambiental y la morbilidad asociada a la IRC (Martínez, 2002).

Por lo anterior, resulta relevante analizar la relación espacial entre los municipios con altas tasas de defunciones por IRC y aquellos donde se localizan puntos de descarga de aguas residuales de origen industrial y urbano. Estas descargas, como ya se ha mencionado, contienen una alta concentración de agentes tóxicos y sustancias contaminantes derivadas de la actividad industrial, agroindustrial, extractivista y urbana, características de las dinámicas económicas en dichas localidades (Figura 4).

Figura 4. Relación espacial entre descargas de aguas residuales (urbanas e industriales) y casos de muertes por IRC.



Fuente: elaboración propia con datos de INEGI (2021) y del Denue-INEGI (2022).

La relación que en términos espaciales existe entre las zonas donde hay presencia de descargas residuales de origen urbano y/o industrial y los municipios con más casos de muertes por IRC, permite clasificar a las personas que fueron diagnosticadas con dicha patología como enfermos ambientales. En este mismo sentido, se deduce que estos territorios donde colindan agentes tóxicos de diversa naturaleza y comunidades enfermas de IRC son zonas de sacrificio ambiental y social. Por lo tanto, pueden ser tomadas como corredores en los que se vive una producción de injusticia ecológica y sanitaria de la población; de allí que, estos territorios, tengan que ser tomados como prioridad para que los tomadores de decisiones lleven a cabo el diseño de políticas públicas encada a proteger lo vivo.

Consideraciones finales

La categoría analítica de territorialidad de la enfermedad ha sido propuesta para estudiar el sacrificio socioecológico y el surgimiento de zonas de emergencia sanitaria y ambiental que se han configurado en países empobrecidos como México, particularmente durante las últimas cuatro décadas, en las que el neoliberalismo ha dominado como política de acumulación de capital tanto a nivel nacional como mundial.

El hecho de que el modo de producción capitalista, especialmente en su faceta neoliberal, haya exacerbado la producción de enfermos ambientales se explica al reconocer que la territorialidad de la enfermedad cumple un doble propósito contradictorio; donde, por un lado, consolida y, por otro, dificulta la hegemonía del gobierno despótico de la producción sobre una naturaleza cada vez más mercantilizada y una humanidad prácticamente proletarizada en su totalidad.

El desarrollo de procesos urbanos e industriales y su superposición geográfica con la producción masiva de enfermedades crónico-degenerativas en comunidades ambientalmente devastadas implica un instrumento neoliberal de dominación, cercamiento y apropiación privada de los bienes comunes. En este sentido, la territorialidad de la enfermedad permite reconocer una forma compleja de afianzamiento, reproducción y expansión de los espacios del capital, sustentados en la apropiación privada, mercantil e industrial de la naturaleza.

La relación entre el cuerpo y el territorio es fundamental para comprender la funcionalidad económica y política que adquiere la territorialidad de la enfermedad como instrumento de control que la burguesía despliega cínicamente sobre el resto de la sociedad. Cuando se habla del cuerpo humano, ya sea en su materialidad física o en su dimensión psicoemocional, se parte de la premisa de que es el resultado de un proceso histórico y un producto social colectivo y comunitario. De ahí que tanto el cuerpo como el territorio sean concebidos no como espacios de gestión privada, sino como espacios de gestión social, colectiva y comunitaria, cuya configuración ocurre dentro de un contexto socioambiental específico.

A partir de lo expuesto a lo largo de este capítulo, se debe reconocer que la relación estructurante entre el ambiente y la salud adquiere una forma histórica particular en el capitalismo contemporáneo. Los procesos, dinámicas, tendencias, contradicciones y caprichos que caracterizan hoy la lógica y estructura del desarrollo capitalista —enmarcado en la crisis del neoliberalismo y el agotamiento histórico de la hegemonía de Estados Unidos— permiten identificar las claves económicas, políticas y geográficas que explican las dinámicas espaciales y epidemiológicas de ciertas enfermedades crónico-degenerativas cuya patogénesis está ligada a factores contaminantes.

El análisis presentado aquí ha permitido evidenciar cómo, en México, durante el neoliberalismo, se generaron condiciones legales e institucionales favorables para que la burguesía mexicana y, sobre todo, la transnacional obtuviera ganancias extraordinarias. Estas bonanzas económicas para el gran capital también facilitaron la proliferación de procesos económicos altamente contaminantes, así como una extensa lista de accidentes tóxicos que han dado lugar a una situación de emergencia socioambiental sin precedentes en el país.

La experiencia histórica demuestra que el modelo neoliberal no sólo ha vaciado de contenido las instituciones encargadas de la salud, sino que ha territorializado la enfermedad en regiones y comunidades enteras. Esta constatación obliga a reconocer que las soluciones no pueden provenir únicamente de políticas verticales dictadas desde arriba. La construcción de alternativas pasa por revitalizar las experiencias comunitarias, donde los sujetos sociales —campesinos, trabajadores, pueblos indígenas y habitan-

tes urbanos precarizados— despliegan sus propias formas de cuidado colectivo y de defensa territorial frente a la geografía tóxica del capital.

En este sentido, el fortalecimiento de la salud comunitaria no debe limitarse a la creación de clínicas periféricas sin recursos ni a programas asistencialistas que reproducen la dependencia estatal. Por el contrario, se trata de generar espacios de salud enraizados en la organización social, donde se articulen prácticas médicas locales, saberes tradicionales e innovaciones críticas de la ciencia contemporánea. Estos espacios comunitarios encarnan una praxis política que resignifica la salud como derecho colectivo, y no como mercancía o beneficio condicionado.

La interculturalidad adquiere aquí un papel estratégico. No se trata de un mero discurso de inclusión, sino de la posibilidad de articular saberes diversos —el conocimiento biomédico, los sistemas médicos tradicionales, las prácticas de cuidado colectivo y la experiencia histórica de resistencia— en un frente común contra la devastación ambiental y sanitaria. Esta perspectiva permite que la salud no quede reducida a protocolos clínicos, sino que se reconstruya como un entramado social, territorial y cultural.

Los gobiernos municipales, estatales y federales enfrentan una disyuntiva ineludible; o se subordinan a los intereses del capital transnacional, administrando la enfermedad y la pobreza como parte de la reproducción del sistema, o se comprometen con estrategias de soberanía ecológica y de justicia territorial. Su papel debería ser el de acompañar, garantizar y fortalecer las prácticas comunitarias, en lugar de obstaculizarlas con marcos legales restrictivos o con programas de bienestar que niegan la autonomía de los pueblos.

En este escenario, la sociedad civil organizada y los pueblos en resistencia emergen como actores decisivos. Han sido ellos quienes han logrado detener megaproyectos contaminantes, denunciar la relación entre aguas envenenadas y enfermedades crónicas, y construir redes de solidaridad para garantizar tratamientos y cuidados. Estas experiencias no son meros parches, sino horizontes políticos que demuestran que la vida puede organizarse desde abajo, contra la lógica de la acumulación.

La defensa de la salud, por tanto, no puede desvincularse de la defensa de los territorios. Los cuerpos enfermos son archivo viviente de los

ríos contaminados, de los suelos saturados de agrotóxicos, de los aires llenos de partículas industriales. Frente a ello, la construcción de territorios de vida requiere frenar la mercantilización de la naturaleza y reconstituir las condiciones materiales que hacen posible la reproducción digna de la existencia. La salud comunitaria es, en este sentido, una lucha ambiental y política de primer orden.

Una verdadera estrategia de gobernanza intercultural y comunitaria implica reconocer el poder político de las asambleas, de los sistemas normativos propios y de las redes de cuidado que sostienen a las comunidades en medio de la devastación. Esto supone romper con la lógica de la tecnogobernanza neoliberal, que reduce la participación a consultas simbólicas, y avanzar hacia un modelo de co-decisión donde la vida y la salud estén en el centro de la organización social.

Finalmente, las conclusiones apuntan a una premisa ineludible: sin justicia territorial no habrá salud colectiva. Las alternativas deben cimentarse en el fortalecimiento de la autonomía comunitaria, en la recuperación de los bienes comunes, en la reorganización crítica de la ciencia y en la articulación entre gobiernos y pueblos desde abajo. Solo de esta manera podrá contrarrestarse la geografía tóxica del capital y abrirse paso hacia un horizonte de sanación colectiva, donde la salud deje de ser administrada como negocio y se reconstruya como un bien común inalienable.

Como consecuencia de esta creciente devastación ambiental, en México se ha desarrollado una profunda crisis de salud pública. En este contexto, los cuerpos de las personas que habitan en las zonas con mayor presencia de capitales industriales, agroindustriales, extractivistas y de expansión urbana están siendo sistemáticamente enfermos por quienes impulsan la contaminación ambiental.

Las enfermedades derivadas de la reconfiguración neoliberal de los territorios y de la contaminación ambiental que la acompaña no son únicamente de tipo infectocontagioso. La destrucción progresiva del sistema inmunológico de la población ha propiciado una transformación en los modos de enfermar y morir en estas zonas de sacrificio ecológico. Así, se observa una transición epidemiológica hacia la producción masiva de enfermedades crónico-degenerativas no transmisibles en comunidades que sobreviven en condiciones de alta contaminación ambiental.

Dentro de esta producción de enfermos ambientales, es posible identificar cómo la configuración de corredores y circuitos económicos urbano-industriales corresponde con la territorialidad de la contaminación. Asimismo, estas dinámicas se vinculan con la producción territorial de circuitos epidemiológicos, consolidando una geografía económica y política de la enfermedad.

A pesar de tratarse de territorios geográficamente separados y sin una conexión inmediata más allá de las redes de comunicación y transporte, resulta significativo que los patrones epidemiológicos de las tasas de morbilidad por enfermedades crónico-degenerativas y cuadros clínicos atípicos (enfermedades raras) respondan a un mismo catálogo de padecimientos. Esta coincidencia en la morbilidad se articula con la repetición de dinámicas económicas y procesos contaminantes. En síntesis, en México se observa una tendencia a la homologación de patrones epidemiológicos en aquellas zonas donde se desarrollan actividades económicas similares.

Dado que el cuerpo humano es el primer territorio que las personas habitan, y que tanto el cuerpo como el territorio están siendo devastados por la insaciable búsqueda de plusvalor de la burguesía, resulta urgente encontrar alternativas para salir del atolladero ambiental y epidemiológico en el que la dictadura del capital ha sumido a la humanidad y a la naturaleza en su conjunto.

Esta tarea debe partir de la reivindicación del carácter comunitario que define la producción social tanto de los territorios como de los cuerpos y la salud humana. En este sentido, frente a la máxima expresión histórica de la propiedad privada que representa el capitalismo contemporáneo, es necesario enfatizar la urgencia de que las comunidades cuyos territorios y cuerpos han sido enfermos —producto de una devastación ambiental sin precedentes y una crisis sanitaria catastrófica— tomen un papel central en la defensa de su derecho a la salud y al territorio.

Reconociendo que tanto los territorios como los cuerpos son espacios en los que el capital busca expandirse, subordinándolos a su lógica mercantil y de valorización, es preciso comprender que también son escenarios donde se desarrolla la lucha de clases. En este sentido, resulta imprescindible ejercer una crítica radical a la instrumentalización de la ciencia y la técnica bajo el capitalismo, con el fin de generar las condiciones necesarias

para la constitución de un sujeto histórico colectivo capaz de reivindicar el derecho humano a vivir de manera saludable y en un entorno ambientalmente sano.

Dicho lo anterior, este capítulo ha puesto énfasis en uno de los grandes problemas nacionales que enfrenta México en un momento clave de construcción de alternativas al neoliberalismo. De ahí que la tarea de recuperar espacios de soberanía nacional implique, necesariamente, la reconquista de ámbitos colectivos de gestión procreativa de la población. En este contexto, la preocupación de la Academia por los temas ambientales y sanitarios debe ir más allá de las agendas institucionales y político-gubernamentales impuestas por los países desarrollados, como la Agenda 2030.

Por el contrario, es imperativo que las y los investigadores de países ambientalmente devastados, cuyas poblaciones han sido sistemáticamente enfermas, impulsen proyectos de investigación cuyo propósito central sea generar incidencia y acompañamiento en los colectivos que defienden los territorios y buscan construir espacios sustentables y saludables para la reproducción de la vida. Tanto las ciencias como las humanidades deben avanzar más allá de su forma neoliberal y, en la medida en que las condiciones históricas lo permitan, orientarse hacia una práctica más digna y ética. Esta tarea, ineludiblemente, abre la posibilidad de construir espacios críticos, creativos, democráticos y comunitarios, en los que los sectores dominados puedan reconocerse mutuamente y acompañarse en la construcción de un nuevo horizonte civilizatorio, más libre y saludable.

Referencias

- Barreda, A. (2022, 7 de noviembre). *El neoliberalismo no sólo es tóxico, también lo fragmenta todo* [video] YouTube. Coloquio Internacional: “Neoliberalismo, Problemas de Contaminación y Daños Graves a la Salud y al Ambiente en México”. UNAM-CONAHCyT. <https://www.youtube.com/watch?v=HDR8g8fkTAM&t=1288s>
- Barreda, A. (2024, 28 de febrero). *Territorio* [video] YouTube. INFP Morena. <https://www.youtube.com/watch?v=WqTjOCvgGeM>

- Barreda, A., Enriquez, L., & Espinosa, R. (2019). *Economía política de la devastación ambiental y conflictos socioambientales en México*. Editorial Itaca.
- Barreda, A., & García-Barrios, R. (2021). *Las regiones de emergencia ambiental: definición y localización en México* [video] YouTube. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. <https://www.youtube.com/watch?v=8tqzYRPhOls>
- Damián, V. (2022). Soberanía alimentaria, una estrategia terapéutica para recuperar la salud ante el avance del extractivismo agroindustrial. *Saúde em Debate*, 46(2), 316–326.
- Díaz Castillo, L. Á. (2005). El actuar del fisioterapeuta en un contexto de violencia. *Revista Ciencias de la Salud*, 3(2), 218–228.
- Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas. (2022). *Sitio oficial*. INEGI. <https://www.inegi.org.mx/app/mapa/denue/default.aspx>
- Espinosa, R., & Barreda, A. (2012). La destrucción de México ante el Tribunal Permanente de los Pueblos. *El Cotidiano*, (172), 167–182.
- Gouttefanjat, F. (2023). Relación entre consumo de alimentos ultraprocesados y patogénesis por Sars-Cov-2. *Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía*, 32(2), 294–305. <https://doi.org/10.15446/rcdg.v32n2.105231>
- Guio Landinez, D. A. (2023). Neoliberalismo y terror: la reproducción del capital a través de la violencia extrema. *Anacronismo e Irrupción*, 13(24), 108–132. <https://doi.org/10.62174/aei.8907>
- Hernández Lamas, G., Espinosa, B., Exaire, E., Dib, A., & Tamayo, J. (1995). Algunas reflexiones sobre la insuficiencia renal crónica terminal en México. *Gaceta Médica Mexicana*, 137(4), 459–463.
- Hernández Llamas, G. (2022). Una visión general de las últimas dos décadas y la situación actual de la enfermedad renal crónica en México. *Revista Médica de la Universidad Autónoma de Sinaloa (REVMEDUAS)*, 9(4), 208–226.
- Hernández Ramírez, J. C. (2023). La subordinación real del consumo bajo el capital como teoría específica para estudiar los fenómenos alimentarios contemporáneos. *Pacha. Revista de Estudios Contemporáneos del Sur Global*, 4(12). <https://doi.org/10.46652/pacha.v4i12.216>

- INEGI. (2021). *Defunciones registradas por entidad federativa de residencia habitual*. <https://n9.cl/birfqq>
- Luna-Nemecio, J. (2019). La doble disyuntiva histórica de la producción antropogénica de la salud y la enfermedad. *Antrópica. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(9), 137–155. <https://www.redalyc.org/pdf/7238/723878156008.pdf>
- Luna-Nemecio, J. (2021). *Sustentabilidad y economía política del agua en Morelos*. Religación Press.
- Luna-Nemecio, J. (2023). Devastación planetaria de los sistemas socioecológicos y conflictividad epidemiológico-ambiental en el siglo XXI. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, 28(102), 9–17.
- Martos-Morenos, G. (2017). Aspectos genéticos de la obesidad. *Revista Española de Endocrinología Pediátrica*, 8(1), 21–32. <https://doi.org/10.3266/RevEspEndocrinolPediatri.pre2017>
- Maza Albores, A., & Ramírez Gutiérrez, S. (2020). Acumulación de capital criminal. *Espectra*, 2(4), 69–97.
- Penchaszadeh, V. (2022). Bioética, salud y complejo médico-industrial-financiero. 7 *Ensayos. Revista Latinoamericana de Sociología, Política y Cultura*, (4), 21–37.
- Rivera-Silva, G., Treviño-de la Fuente, F., & Treviño-Alanís, M. G. (2018). Enfermedades raras en México. *Revista Médica del IMSS*, 56(3), 214–215.
- Sabath, E., & Robles-Osorio, L. (2012). Medio ambiente y riñón: nefrotoxicidad por metales pesados. *Nefrología*, 32(3), 279–286.
- Singer, K. (2014). *The electronic silent spring: Facing the dangers and creating safe limits*. SteinerBooks.
- Tetreault, D., McCulligh, C., & Lucio, C. (2019). *Despojo, conflictos socioambientales y alternativas en México*. UNAM – Asociación Mexicana de Ciencias para el Desarrollo Regional.
- Toledo, V. M., Garrido, D., & Basols, N. (2013). Conflictos socioambientales, resistencias ciudadanas y violencia neoliberal en México. *Ecología Política*, (46), 115–124.
- Treviño Becerra, A. (2004). Insuficiencia renal crónica: enfermedad emergente. *Cirugía y Cirujanos*, 72(1), 3–4.

- Vea Martínez. (2002). Polimorfismos del sistema renina-angiotensina e insuficiencia renal (II). *Nefrología*, 22, 89–94.
- Veraza Urtuzuástegui, J. (2023). *Karl Marx, la inteligencia artificial y el gobierno despótico de la producción*. Kresearch.
- Von Werlhof, C. (2011). La globalización del neoliberalismo, sus efectos y algunas alternativas. *Theomai*, (23), 104–135.

Tercera parte:

*Para muestra, un botón: la territorialidad de la enfermedad
en el estado de Morelos, México*

.....

Capítulo

08

*MORELOS COMO SITIO DE EMERGENCIA AMBIENTAL
Y SANITARIA: SUPERPOSICIÓN DE PROBLEMAS
ECOLÓGICOS Y DE SALUD EN EL MARCO DE LA
DEVASTACIÓN TERRITORIAL*

Introducción⁶¹

Las cuatro décadas de neoliberalismo en México han convertido al país en uno de los territorios más afectados por la crisis ecológica planetaria. No es un asunto menor el grado de contaminación, saqueo y sobreexplotación de los recursos naturales a nivel nacional; el alto consumo de materiales, energía, agua y biomasa por parte de capitales nacionales, pero, sobre todo, transnacionales, ha colocado a México en los primeros lugares del ranking internacional de contaminación y sobreexplotación ambiental (Olvera, 2021). Esto puede entenderse como un resultado de los cambios políticos y económicos derivados del libre comercio impulsado durante el neoliberalismo (Saad-Filho, 2019).

El presente trabajo se distingue de aquellas investigaciones que han abordado la situación socioambiental del estado de Morelos desde una perspectiva naturalista o de contabilidad ambiental, donde los datos duros son indispensables para comprender la problemática ambiental de la entidad. Si bien se reconoce la pertinencia de estas investigaciones, dichas metodologías y enfoque no son el propósito de este capítulo. A contrapelo, la investigación aquí presentada expone un análisis documental de corte cualitativo que busca reconstruir el complejo rompecabezas de la devastación socioambiental del estado de Morelos. En este sentido, se abordan las principales problemáticas socioambientales de la entidad, mismas que apuntan a su caracterización como un territorio de emergencia ambiental, según lo define Barreda (2020).

El capítulo tiene como objetivo general abordar las principales aristas del proceso de reconfiguración del estado de Morelos, las cuales hoy día se superponen hacia su configuración como un sitio de emergencia ambiental (Reeder, 2021). Se parte del reconocimiento de que en el territorio morelense se han generado procesos de destrucción de las condiciones biofísicas y climáticas que han alejado a esta región de poder seguir siendo referida como el “lugar de la eterna primavera” (Montes-Mata & Monroy-Ortiz, 2020).

61 Este capítulo ha sido adaptado, revisado, reestructurado y completado para este libro a partir de Luna-Nemecio, J. (2023). La superposición de problemas ambientales del estado de Morelos como condición para su clasificación como una región de emergencia ambiental. *Espacialidades. Revista de temas contemporáneos sobre lugares, política y cultura*, 13(01), pp. 37-60. <https://doi.org/10.24275/uam/cua/dcsh/esp/2023v13n1/SanPedro>

Derivado de este objetivo, el capítulo plantea los siguientes propósitos particulares: 1) identificación de los principales problemas socioambientales generados en el estado de Morelos como resultado de una reconfiguración urbana e industrial del territorio; 2) análisis de las principales tendencias de desarrollo urbano e industrial de Morelos; 3) exposición de las principales amenazas socioambientales del estado, las cuales conducen a una fractura metabólica, ya sea tendencial o actual, en los determinantes biofísicos y sociales necesarios para la reproducción de la biodiversidad y la población morelense.

En este marco, el análisis que aquí se propone se organiza en torno a tres ejes fundamentales que permiten comprender la articulación entre capital, territorio y salud colectiva. En primer lugar, la reconfiguración urbana, entendida como la expansión descontrolada de la mancha urbana sobre territorios campesinos y comunales, cuyo despojo no solo trastoca la vida rural, sino que configura nuevas periferias de desigualdad. En segundo lugar, la reconfiguración industrial, expresada en la proliferación de parques industriales, corredores logísticos y enclaves de exportación que profundizan la contaminación hídrica, el uso intensivo de recursos y la precarización de la fuerza de trabajo. Finalmente, los efectos colectivos, que se manifiestan en la emergencia sanitaria, la degradación ambiental y el aumento de la desigualdad territorial, dando cuenta de cómo los cuerpos y los ecosistemas se convierten en archivo vivo de la violencia neoliberal.

Así, estos tres ejes no se presentan como compartimentos estancos, sino como dimensiones interdependientes de un mismo proceso de devastación socioambiental. La expansión urbana, la industrialización acelerada y la crisis sanitaria-ecológica son parte de una trama común donde el metabolismo social del capital desestructura territorios, enferma cuerpos y precariza comunidades. Precisarlos desde el inicio no solo orienta la lectura del capítulo, sino que permite visibilizar el horizonte crítico de esta investigación: mostrar cómo detrás de la geografía tóxica del capital se inscribe un patrón estructural que produce enfermedad, desigualdad y devastación, pero también resistencias colectivas que disputan la vida misma.

El problema de investigación abordado en este capítulo está conformado por las principales implicaciones socioambientales que actualmente se encuentran vigentes y en pleno desarrollo en el estado de Morelos, como

resultado del proceso de reconfiguración urbana e industrial de su territorio (Luna-Nemecio, 2022). En este sentido, el análisis permite reconocer dinámicas y tendencias que se configuran y superponen en dicha entidad, en referencia a las relaciones de poder y confrontación establecidas entre los principales actores que participan en los procesos de reconfiguración urbana e industrial del territorio (Tagle-Zamora et al., 2019).

Esta investigación se distingue de aquellas miradas armonicistas que, atrapadas en el mito del progreso (Raftopoulos & Morley, 2020), ven en los procesos de urbanización e industrialización un factor de desarrollo social (Qu et al., 2020). En este mismo sentido, las categorías de urbanización utilizadas en este capítulo se posicionan críticamente frente a perspectivas demograficistas como la de Unikel (1968), según la cual lo urbano se reduce al estudio del número de habitantes de una localidad.

Aunque el estudio no tiene como objetivo ofrecer una reconstrucción conceptual sobre el neoliberalismo, el territorio o los procesos de devastación ambiental, a continuación, se describe, en términos lógicos, cómo estos conceptos se articulan para dar cuenta de procesos geográficos específicos.

Neoliberalismo, reconfiguración del territorio y devastación ambiental

El neoliberalismo es una política de acumulación de capital cuya especificidad radica en la generación de procesos de valorización y creación de ganancias extraordinarias para un sector privilegiado de la burguesía (Marín-Zamora, 2020). En respuesta a la caída tendencial de la tasa de ganancia que originó la crisis económica de los años setenta del siglo XX, se impulsaron procesos de despojo y privatización de los medios sociales de producción, así como de las condiciones materiales de reproducción de la sociedad (Pérez, 2022).

El desarrollo de la política de acumulación neoliberal ha tenido consecuencias significativas. Por un lado, ha representado la caída estrepitosa de los salarios reales de la fuerza de trabajo (López et al., 2020). Además, el neoliberalismo produjo una pérdida de derechos laborales y sociales, al

tiempo que se implementaron reformas estructurales que promovieron la pérdida de la soberanía alimentaria (García-López, 2019) y la privatización de condiciones esenciales para la vida, como la salud, la educación, la vivienda y la cultura, lo que representó una disminución en el gasto público destinado a estos sectores (Ramírez, 2007).

Por otro lado, el neoliberalismo trajo consigo la destrucción ambiental de los territorios donde se emplazaron los procesos productivos, comerciales y de servicios impulsados por capitales transnacionales que, en contubernio con las autoridades gubernamentales, se beneficiaron del desvío de poder estatal en favor de los intereses crematísticos del capitalismo (Espinoza & Barreda, 2012). Mientras la acumulación de capital durante el neoliberalismo generaba ganancias extraordinarias, en su mayor parte para los capitales extranjeros, se produjo una cantidad inconmensurable de externalidades ambientales (Martínez & Mesa, 2021), como parte de la reconfiguración neoliberal de los territorios.

Regiones de emergencia sanitaria y ambiental

Tomando como base los estudios de Barreda y García-Barrios (2021), las regiones de emergencia ambiental pueden entenderse como territorios donde los procesos de acumulación de capital han llevado a una sobreexplotación y contaminación residual y toxicológica de la naturaleza. En este sentido, es posible identificar ciertos espacios geográficos donde el crecimiento económico de capitales nacionales y transnacionales converge con la destrucción ecológica de los territorios.

Mientras que la acumulación de capital durante el neoliberalismo generaba ganancias extraordinarias, sobre todo para los capitales extranjeros, a lo largo de los territorios se produjeron cantidades inconmensurables de externalidades ambientales. De esta manera, el desarrollo urbano, industrial, agroindustrial y extractivista impulsado durante el neoliberalismo se superpone con la producción de zonas de emergencia y conflictividad socioambiental, dadas la devastación biofísica y la aparición de problemas de salud en las comunidades afectadas por la reconfiguración urbano-industrial de los territorios.

El caso mexicano es un ejemplo claro de cómo la reconfiguración neoliberal de los territorios ha dado lugar a diversas zonas de emergencia socioambiental. Según Barreda y García-Barrios (2021), en México pueden identificarse 50 regiones de emergencia ambiental, en cuyos territorios se presentan distintos problemas de contaminación residual y toxicológica del agua, aire, suelo y subsuelo; además, existe una sobreexplotación a gran escala de los recursos naturales (Barreda & García-Barrios, 2021).

Entre las regiones de emergencia ambiental destacadas en el inventario nacional se encuentran los territorios de Minatitlán, Coatzacoalcos, Guanajuato, Tula-Hidalgo y la región Lerma-Chapala. Los procesos industriales, agroindustriales, extractivistas y de urbanización se han superpuesto, generando territorios con graves impactos ecológicos que deterioran la salud de las personas. Como característica distintiva de esta forma neoliberal de producción territorial, se han creado una serie de problemas ambientales como resultado del complejo entretejido de corredores urbano-industriales, redes de comunicación y transporte multimodal, rellenos sanitarios y minas a cielo abierto que abundan en estos espacios geográficos (Tabla 1).

Tabla 1. Regiones de emergencia ambiental identificadas en México (2021)

Región de emergencia ambiental	Territorios comprendidos	Descripción de la reconfiguración del territorio	Degradación ecológica del territorio	Problemas en la salud identificados
Corredor urbano-industrial de Minatitlán y Coatzacoalcos	Las Choapas, Agua Dulce, Nanchital y Cosoleacaque (Veracruz)	17 kilómetros de supercarretera, que integra la zona del estado de Veracruz con la región del Istmo de Tehuantepec y el estado de Tabasco. 20 plantas industriales como Pemex-Petroquímica, Pemex-Refinación, Pemex-Gas y Petroquímica Básica. Además, están empresas como <i>Agro-nitrogenados S.A., A. W. Troy S. A. e Industrias Químicas del Istmo, S. A.</i> cuya principal actividad está orientada a la producción de sosa cáustica y cloro; otra industria es <i>Sales del Istmo, S. A.</i> que se dedica a la producción de sal para consumo doméstico e industrial (Espinosa-Reyes et al., 2013). En la región se ha desarrollado una importante actividad de ganadería extensiva abarcando 544,860 hectáreas, así como una explotación ilegal de los recursos forestales Asentamientos urbanos irregulares,	Presencia de metales pesados (mercurio y plomo, principalmente), aceites, grasas, Presencia de contaminantes orgánicos persistentes (De la Cruz et al., 2020), hidrocarburos, compuestos orgánicos volátiles, compuestos orgánicos bromados, dioxinas, furanos, diclorodifeniltricloroetano (DDT), plaguicidas (Aldrin, Heptacloro, Toxafeno, Mirex, Endrina, Dieldrina y Clordano) hexaclorociclohexanos, (Espinosa-Reyes et al., 2013).	Cáncer de colon Cáncer de hígado Daño neurológico Infertilidad Problemas endócrinos Abortos Anemias Cefaleas Insuficiencia renal y hepático Daños a nivel genético y disrupción hormonal (Morales et al., 2020)

Región de emergencia ambiental	Territorios comprendidos	Descripción de la reconfiguración del territorio	Degradación ecológica del territorio	Problemas en la salud identificados
Norte de Guanajuato	Cuenca Independencia (integrada por los municipios de San Felipe, Dolores Hidalgo, San Diego de la Unión, San Luis de la Paz, Doctor Mora, San José Iturbide y San Miguel de Allende.)	Actividad industrial por empresas como <i>The Chemours Company Mexicana, S. de RL. de C.V.</i> , la cual se dedica a la producción de cianuro de sodio, Megaproyectos de minería a cielo abierto por parte de la empresa canadiense <i>Argonaut Gold</i> que busca instalarse en la región. Actividad agroindustrial que sobreexplota los recursos hídricos subterráneos de la región para cultivar los campos de espinaca, apio, lechuga, brócoli y acelgas que forma parte de una serie de monocultivos orientados a la exportación.	Contaminación del agua por la serie de agroquímicos Sobreexplotación y contaminación de los recursos hídricos. Contaminación del suelo y subsuelo por los lodos tóxicos excretados por la megaminería.	Fluorosis esquelética en niños Cáncer Insuficiencia renal crónica Problemas de aprendizaje Malformaciones genéticas Infertilidad
			Incendios por las prácticas irregulares de las empresas dedicadas a la fundición de metal.	
	Ciudad de Salamanca	Desarrollo de industrias agropecuarias; la refinería y la central termoeléctrica, además de la promoción de un Parque Industrial, el <i>Bajío Industrial Park</i> que ha sido desarrollado por la empresa <i>Altea Desarrollos</i> . Otro sector que se ha desarrollado en Salamanca es la industria automotriz, con empresas como <i>Mazda, Y-Tec Keylex México S.A. de C.V, AKI Seat Manufacturing, S.A. de C.V. y Daikyonishikawa Mexicana de Operaciones de S.A. de C.V.</i> (Rangel <i>et al.</i> , 2017).	Incendio que en el 2000 ocurriera en la fábrica de plaguicidas Tekchem ubicada entre las colonias de La Cruz y La Perla en donde la propagación de residuos tóxicos, plaguicidas organoclorados y organofosfatos, metales pesados y contaminantes orgánicos persistentes se esparcieron en una nube de alta toxicidad a 20 kilómetros a la redonda Sobreexplotación de los mantos acuíferos de la región con metales pesados: flúor, gas radón, arsénico, manganeso, sodio y magnesio;	Leucemia Cáncer de piel Infertilidad. Fluorosis dental Osteoporosis Cáncer de hígado e insuficiencia renal (Tovar <i>et al.</i> , 2017)
Región Lerma-Chapala			Generación de residuos sólidos y basura	Cáncer Leucemia
	Cuenca Lerma-Santiago y el Lago de Chapala (Nayarit, Guanajuato, Querétaro, Michoacán y Estado de México (Velásquez, 2008))	6, 400 industrias (Velásques, 2008) En dicha región empresas como <i>Casa Cuervo, Grupo Modelo, Nestlé, Honda, Quimikao, Virbac, Zoltec</i> fábricas dedicadas a la producción agroindustrial, tequileras, cerveceras, maquiladoras, textiles y automotriz. El espacio urbano construido ha hecho que más de 50 mil habitantes se concentren en las 27 ciudades de la región.	Contaminación de alta toxicidad tales como contaminantes orgánicos persistentes, arsénico, dioxinas, flúor, ácido sulfhídrico, cloro, cadmio, plomo polietileno, mercurio, benceno, bencinas, polímeros sintéticos, desengrasantes y otros derivados del petróleo (Bautista-Ávalos, 2014) Contaminación y sobreexplotación de humedales, estuarios, ríos y manglares con más de 1.000 sustancias tóxicas, metales pesados o elementos de alta toxicidad como el glifosato y una gran cantidad de agroquímicos, insecticidas, pesticidas, fertilizantes y herbicidas, fungicidas (Caire, 2005; Velásquez, 2008).	Insuficiencia renal crónica, Fallas cardíacas y hepáticas (Hernández <i>et al.</i> 2011). Abortos espontáneos, Telarquia infantil, (Fernández & Olea, 2006). Infecciones en la piel, Infecciones en las vías respiratorias. Fiebre tifoidea. Gastroenteritis Alergias (García, 2019).

Región de emergencia ambiental	Territorios comprendidos	Descripción de la reconfiguración del territorio	Degradación ecológica del territorio	Problemas en la salud identificados
Tula-Hidalgo	Municipios de Tula, Atitalaquia, Tepetitlán, Atotonilco y Tizayuca	Refinería de Petróleos Mexicanos (Pemex). Además, se tienen que considerar cuarenta y cinco plantas productoras de cemento, cal, cantera, mármol, arcilla y caolín, entre las cuales cabe mencionar, por el peso económico que representan, a las empresas <i>Fortaleza, Cemex, Sociedad Cooperativa Cruz Azul, Calderas Beltrán y Cementos Lafarge</i> .	Contaminación de los recursos hídricos con metales pesados de alta toxicidad (plomo, arsénico, mercurio, bario y fenoles) (Oviedo <i>et al.</i> , 2012), y con los desechos tóxicos vertidos por la agroindustria (López-Herrera <i>et al.</i> , 2015); además el aire de la región se ha contaminado con azufre y ozono. Lanzando al ambiente una nube tóxica de compuestos químicos de alta toxicidad como azufre, alcalinos y malatión.	Cáncer en la tiroides Insuficiencia renal Fallas respiratorias Dermatitis (Peña-Zarco <i>et al.</i> , 2020).
		Planta Termoeléctrica que opera la Comisión Federal de Electricidad. Parque Industrial Atitalaquia, en el cual se encuentran las empresas <i>Carhill, Barcel, Home Depot, Laboratorios Griffith, Casaflex, Construcciones Industriales Tapia, La Central</i> y la empresa de agroquímicos <i>ATC</i> .	Producción de más de 700 toneladas de residuos sólidos que producen gases nocivos, por ejemplo: monóxido y bióxido de carbono, acetona, tricloroetileno, benceno, tolueno, estireno, ácido sulfhídrico. El Río Tula representa uno de los principales riesgos de contaminación en la región, en tanto que en sus aguas se encuentran metales pesados (mercurio y plomo) así como detergentes, nitratos, fosfatos y cianuro).	
			La contaminación del ambiente por el proceso de urbanización en la región Tula-Hidalgo, queda ejemplificado por la Presa Endhó la cual se ha convertido en una infraestructura de captación de más de 227 mil 309 millones de metro cúbicos de aguas residuales que se excretan desde la Zona Metropolitana del Valle de México.	
	Valle del Mezquital	140 empresas entre las que destacan la refinería “Miguel Hidalgo” y la hidroeléctrica de la Comisión Federal de Electricidad	170 toneladas dióxido de carbono de origen industrial que contribuyeron a que, a partir de 1995, la región del Valle de Mezquital fuese considerada por la Organización de las Naciones Unidas como la más contaminada del mundo (Ponce-Lira <i>et al.</i> , 2020). La contaminación de la región de Tula Hidalgo con materia fecal y residuos sólidos de origen doméstico se ven complementado con la interacción con metales pesados y sustancias radioactivas (plomo, cromo y cadmio),	Tifoideas. Cáncer de piel y de pulmón Padecimientos gastrointestinales Asma Paludismo Conjuntivitis Infertilidad Insuficiencia renal y hepática.

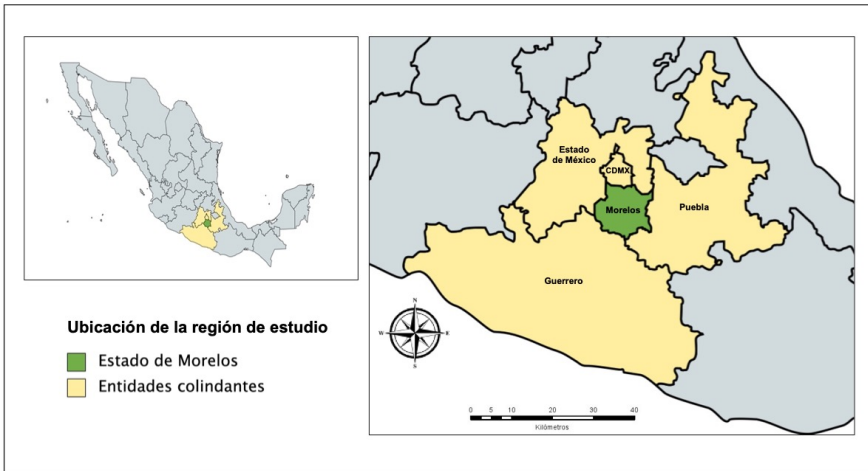
Fuente: elaboración propia con base en los estudios citados en la tabla.

Acerca del estado de Morelos

El estado de Morelos se ubica en la zona sur de la región central de México. Limita al norte con la Ciudad de México y el Estado de México; al este y sureste, con el estado de Puebla; al sur, con el estado de Guerrero; y al noreste, con el Estado de México (Figura 1).

Debido a su proximidad geográfica con la Zona Metropolitana del Valle de México, Morelos se ha convertido en uno de los principales destinos turísticos, laborales y residenciales para la población proveniente de la Ciudad de México y el Estado de México (Martínez et al., 2015). El desarrollo urbano e industrial de la zona central del país ha otorgado al territorio morelense una importancia geoeconómica en la que convergen diversos procesos y fenómenos socioespaciales que, dada su especificidad y concreción práctico-material, generan una serie de impactos problemáticos sobre la sociedad y el ambiente.

Figura 5. Ubicación de la región de estudio



Fuente: elaboración propia

Falta de regulación de los procesos de urbanización e industrialización

El proceso de urbanización en el estado de Morelos ha resultado ser un fenómeno marcadamente insustentable (Luna-Nemecio, 2019). La riqueza biofísica de la entidad se encuentra en crisis debido a la creciente contaminación y sobreexplotación derivadas de las dinámicas industriales y los procesos de urbanización. En este contexto, la falta de regulación del uso de suelo, la ausencia de revisión y acompañamiento en los procesos de ordenamiento territorial, así como el incumplimiento de las disposiciones para la conservación del suelo, emergen como los principales factores que impulsan el crecimiento descontrolado de la mancha urbana en la entidad (Monroy-Ortiz, 2011).

Las empresas inmobiliarias, las autoridades gubernamentales, los intermediarios (“coyotes”) y los vendedores individuales operan sin regulaciones efectivas en la construcción del espacio urbano. Esta falta de normatividad favorece prácticas insustentables por parte de estos actores, quienes, de manera directa o indirecta, promueven la sobreexplotación y contaminación de los recursos naturales en Morelos (Martínez et al., 2015).

Ni las empresas inmobiliarias ni el “coyotaje” han sido efectivamente regulados por las autoridades municipales, cuya responsabilidad es garantizar que el desarrollo urbano responda a las necesidades de la población y la preservación ambiental (Martínez et al., 2015). La ausencia de regulación entre los actores que impulsan la urbanización acelerada en Morelos ha dado lugar a procesos y dinámicas antiecológicas que reconfiguran el territorio de manera desordenada a favor de las dinámicas industriales (Macías, 2000).

Los promotores de la urbanización en Morelos no solo participan en la comercialización de viviendas y comercios preexistentes, sino que también intervienen activamente en la construcción de nueva infraestructura urbana, residencial, industrial y comercial. En ausencia de una política eficaz de conservación de los recursos naturales, no existen garantías de que el proceso urbanizador respete las zonas de preservación ecológica del territorio (Santisteban, 2018).

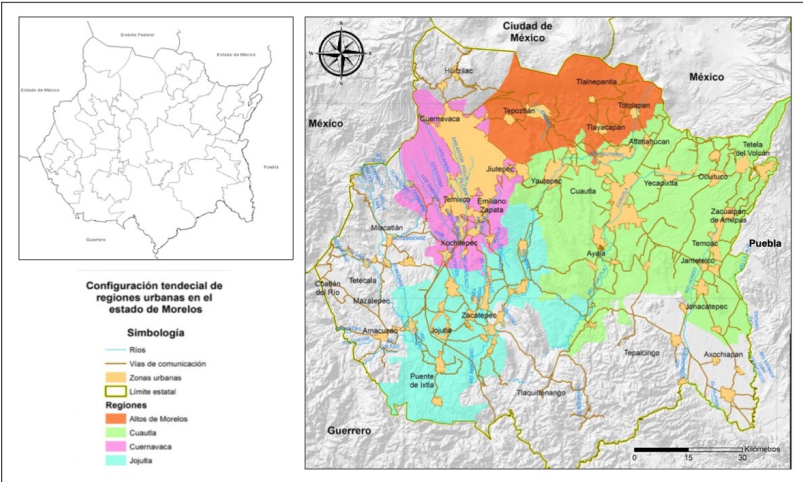
Los actores sociales que impulsan la reconfiguración urbana del territorio están transformando Morelos en una ciudad neoliberal (Filipe & Ramírez, 2016). Estos agentes participan en la conformación de cuatro regiones urbanas dentro del estado (Tabla 4), cuya tendencia es fusionarse en una sola mancha urbana. Este proceso acarrea una serie de consecuencias socioambientales derivadas de la construcción desregulada del espacio urbano (Figura 5).

Tabla 2. Regiones urbanas en el estado de Morelos

Ubicación	Nombre de la región urbana	Municipios que la conforman
Norte	Altos de Morelos	Tlalnepantla, Tlayacapan, Tepoztlán, y Totolapan
Poniente	Cuernavaca	Cuernavaca, Jiutepec, Temixco, Emiliano Zapata y Xochitepec
Oriente	Cuautla	Cuautla, Ayala, Yautepec, Atlatlahuacan, Yecapixtla, Ocuituco, Tetela del Volcán, Zacualpan de Amilpas, Temoac, Jantetelco y Jonacatepec
Sur	Jojutla	Jojutla, Puente de Ixtla, Zacatepec y Tlaltizapan

Fuente: elaborada por el autor para la presente investigación

Figura 5. Configuración tendencial de regiones urbanas en el estado de Morelos



Fuente: elaborado por el autor para la presente investigación

Implicancias socioambientales de los procesos de descampesinización de Morelos

La expansión descontrolada de la mancha urbana en Morelos ha generado una presión significativa sobre los espacios rurales y la tradición agrícola de la región (Sánchez-Reséndiz, 2006). La construcción de unidades habitacionales, comercios, malls, gasolineras, restaurantes, casinos y hoteles ha desplazado las actividades agrícolas, forzando a la población campesina a incorporarse al sector terciario o informal de la economía local o a migrar hacia otras zonas urbanas (Monroy-Ortiz, 2011).

La urbanización acelerada y la consecuente proletarianización de la población campesina de Morelos generan problemáticas en torno a los recursos hídricos (Luna-Nemecio, 2021). Los procesos de descampesinización han transformado los patrones de consumo de agua; en el oriente de Morelos, la mayor parte de la extracción de agua subterránea se destina a la agroindustria, particularmente a la producción de flores de ornato y productos de exportación, seguida por el sector urbano público (Tabla 3).

Tabla 3. Volumen de extracción de los recursos hídricos subterráneos en el oriente de Morelos

Actividad	Volumen extraído	
	(hm ³ /año)	%
Agroindustrial	48.55	46.62
Público urbano	46.66	44.79
Industrial	6.06	5.82
Servicios	2.32	2.23
Múltiples	0.56	0.54
TOTAL	104.12	100

Fuente: elaborada por el autor para la presente investigación

Nota. El oriente de Morelos está comprendido por los municipios de Atlatlahucan, Ayala, Cuautla, Jantetelco, Jojutla, Jonacatepec, Ocuituco, Tepalcingo, Tetela del Volcán, Temoac, Tlatizapan de Zapata, Tlaquiltenango, Yauatepec, Yecapixtla y Zacualpan

La urbanización en Morelos ha fomentado una cultura del agua caracterizada por el despilfarro y la contaminación (Ortega-Gaucin & Peña-García, 2016). A medida que avanza la reconfiguración urbana, los consumos

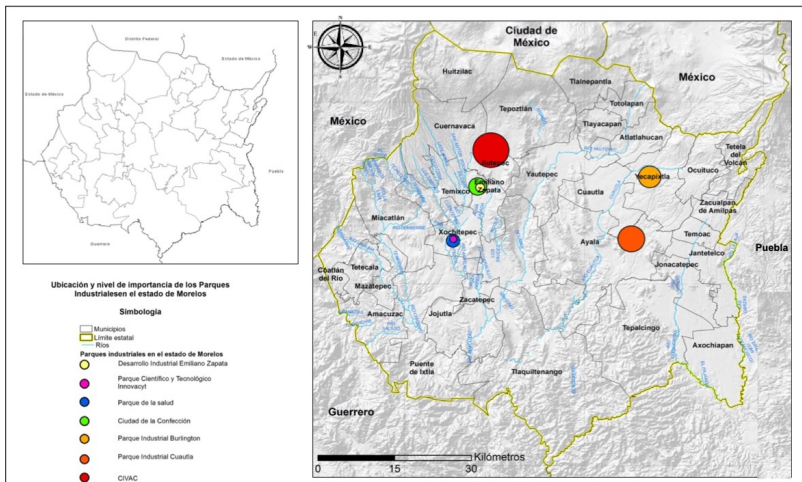
sociales y productivos del agua superficial y subterránea aumentan. Aunque la agricultura no es intrínsecamente eficiente en el uso del agua, las actividades comerciales e industriales presentan un consumo hídrico significativamente más alto, lo que contribuye a la sobreexplotación y contaminación del recurso (Ávalos et al., 2010).

Sobreexplotación y contaminación ambiental por la industrialización de Morelos

La construcción de Parques Industriales (PI) en Morelos ha sido una estrategia para impulsar la industrialización (García-Garnica, 2006). Sin embargo, estos enclaves productivos han tenido un impacto socioambiental negativo sin lograr una articulación efectiva dentro del tejido industrial de la región (Figura 6).

Estos enclaves productivos no han logrado articularse entre sí, ni han posibilitado la reconfiguración industrial del territorio; empero, sí han representado un factor de incidencia negativa sobre las condiciones socioambientales de la entidad.

Figura 6. Ubicación y nivel de importancia de los Parques Industriales en el estado de Morelos



Fuente: elaborado por el autor para la presente investigación

La Ciudad Industrial del Valle de Cuernavaca (CIVAC) fue el primer Parque Industrial (PI) construido en el estado de Morelos. Se encuentra ubicado en el municipio de Jiutepec y no fue un proyecto industrial planeado ni financiado por el gobierno estatal (García-Garnica, 2011). Su creación, en cambio, fue resultado de la presión ejercida por la burguesía nacional para deslocalizar la industria fuera de la Ciudad de México y trasladarla hacia las periferias de la Zona Metropolitana del Valle de México.

De acuerdo con Ordoñez (2001a), la inversión de capital total en CIVAC para 1974 ascendió a 709 millones de pesos, lo que permitió emplear a más de tres mil trabajadores. El Parque Industrial de CIVAC ha llegado a albergar más de 30 industrias, destacando entre ellas la empresa automotriz japonesa Nissan, la industria Syntex dedicada a la producción de hormonas sintéticas, y las empresas Química Mexicana y Laboratorios Julián de México, especializadas en la industria farmacéutica. Sin embargo, la presencia de estas industrias ha traído consigo la devastación y sobreexplotación de los recursos hídricos de la región, debido al alto consumo de agua requerido para sus procesos productivos y a la contaminación generada en los cuerpos de agua superficiales y en el suelo por la disposición de desechos tóxicos (Robles-Valderrama, 2009).

En cuanto a la fuerza de trabajo empleada en CIVAC, se destaca que el 52% de los trabajadores provenían del estado de Morelos, mientras que el 48% restante llegaba desde el Estado de México, Guerrero y la Ciudad de México (Ordoñez, 2001a). No obstante, con el paso del tiempo, la proporción de trabajadores locales ha disminuido debido a la automatización de los procesos productivos implementada por las empresas establecidas en CIVAC. En consecuencia, este parque industrial no puede considerarse una fuente estable de generación de empleo (Ordoñez, 2001b).

Además, la mayor parte de las empresas instaladas en CIVAC importan sus insumos de otras entidades, lo que ha limitado la dinamización de las ramas productivas complementarias que se esperaban desarrollar en la región. Esta situación ha obstaculizado la creación de un mercado local capaz de sostener la acumulación de capital industrial en Morelos. En lugar de convertirse en un centro industrial que impulse el desarrollo económico regional, CIVAC ha representado una carga financiera para los presupuestos federal, estatal y municipal, además de contribuir al crecimiento des-

controlado de la mancha urbana y al deterioro ecológico de las localidades aledañas (Robles-Valderrama, 2009).

En el oriente del estado de Morelos, se han emplazado otros parques industriales con el objetivo de fomentar la reconfiguración industrial del territorio. Un ejemplo es el Parque Industrial de Cuautla (PIC), ubicado en el municipio de Ayala, donde se proyectaba albergar más de cien empresas manufactureras (García, 2009). Sin embargo, para el año 2025, este parque apenas había logrado atraer a una veintena de empresas. Como consecuencia de su operación, se ha producido una urbanización acelerada de tierras ejidales para la construcción de naves industriales, unidades habitacionales y centros educativos de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos.

A finales de los años noventa, se construyó el Parque Industrial Burlington en el municipio de Yecapixtla, donde se desarrollaron empresas dedicadas a la industria textil, agroindustrial y farmacéutica. Posteriormente, en 2019, se anunció la construcción del Parque Industrial DIVE, también en Yecapixtla, el cual se orienta hacia la generación de un clúster productivo en los sectores energético, automotriz, farmacéutico y cosmético.

La expansión de los parques industriales en Morelos ha traído consigo diversas consecuencias sociales y ecológicas que distan de las promesas iniciales de desarrollo económico y modernización. En primer lugar, ha provocado el despojo de tierras ejidales para su urbanización, así como la proletarianización de la población campesina, quienes han sido incorporados a los procesos productivos bajo condiciones laborales precarias. En segundo lugar, la presencia de industrias con alto consumo hídrico ha intensificado la sobreexplotación de los recursos acuíferos locales. Las ramas productivas predominantes en estos parques, como la automotriz, la textil y la farmacéutica, requieren grandes volúmenes de agua para sus procesos de manufactura, lo que genera impactos ambientales significativos (García-Garnica, 2011).

A pesar de la proliferación de parques industriales en Morelos, estos no han logrado transformar por completo la vocación económica de la región hacia la industrialización (García-Garnica, 2006). No obstante,

empresas como Coca-Cola Femsa, Continental y Saint Gobain han conseguido consolidarse en el territorio morelense, posicionándose en los mercados nacional e internacional a expensas de la explotación de los recursos naturales, especialmente el agua confinada en los acuíferos subterráneos.

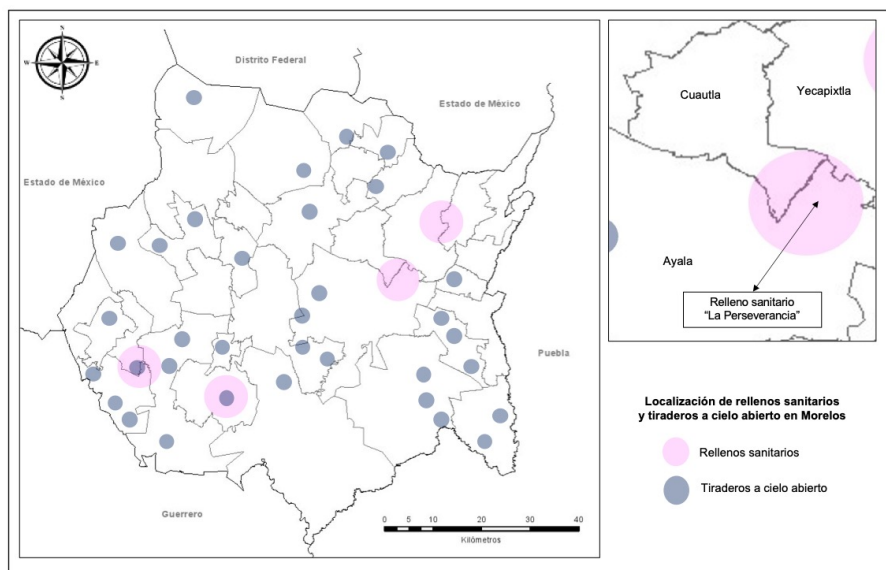
Los parques industriales existentes y los que se proyectan en Morelos han exacerbado los problemas ambientales en la región. Además de la emisión de contaminantes atmosféricos a través de chimeneas industriales, la falta de infraestructura de drenaje y la ausencia de plantas de tratamiento de aguas residuales han resultado en la descarga de desechos tóxicos en barrancas y ríos. En el “mejor” de los casos, estas descargas terminan en el drenaje público, lo que representa un grave riesgo ecológico y sanitario. Las plantas de tratamiento municipales carecen de la tecnología necesaria para eliminar metales pesados y otros agentes nocivos incluyendo contaminantes emergentes, lo que genera impactos negativos tanto en el medio ambiente como en la salud de la población (Hernández et al., 1995).

Problemáticas socioambientales en Morelos ligadas con la generación de residuos sólidos

En el estado de Morelos se pueden ubicar 34 tiraderos a cielo abierto y 4 rellenos sanitarios (Figura 5). La falta de infraestructura adecuada para la recolección de basura, sumada a la ausencia de plantas de reciclado en la entidad, ha convertido la reconfiguración urbana e industrial del territorio morelense en un problema grave en cuanto a la producción y manejo de residuos sólidos (García-Salinas et al., 2020).

Un caso emblemático de este fenómeno es el tiradero de basura a cielo abierto “La Perseverancia”, ubicado al sureste del municipio de Cuautla. Con una extensión de 27 hectáreas, este sitio representa un serio problema ambiental y social para la población de Morelos (Jiménez, 2018). En este tiradero se depositan diariamente más de 950 toneladas de basura, provenientes principalmente de Cuernavaca, Cuautla, Jiutepec y Temixco, además de aproximadamente 80 toneladas adicionales que la Ciudad de México exporta al territorio morelense (Ochoa, 2017).

Figura 7. Localización de rellenos sanitarios y tiraderos a cielo abierto en Morelos



Fuente: elaborado por el autor para la presente investigación

El volumen de residuos sólidos depositados en “La Perseverancia” ha aumentado a la par del proceso de urbanización e industrialización de la región y sus periferias. Esta acumulación de desechos supone un alto riesgo socioambiental para el estado de Morelos, ya que la generación de lixiviados⁶², la evaporación y dispersión de compuestos orgánicos como benceno, tolueno, xileno y etilbenceno, junto con la proliferación de fauna nociva derivada de las condiciones de insalubridad, crean un entorno que afecta negativamente la salud tanto de los trabajadores del tiradero como de los habitantes de las colonias cercanas (Velázquez & Zehla, 2018).

62 “La Perseverancia” representa un grave problema para las condiciones biofísico-químicas del estado de Morelos. La falta de restricciones adecuadas ha permitido la formación de enormes montañas de desechos que continúan generando lixiviados. Estos líquidos altamente contaminantes se filtran directamente al subsuelo y terminan por afectar los recursos hídricos subterráneos, ya que estos se encuentran a escasos metros de la superficie, lo que incrementa el riesgo de contaminación del agua en la región.

Sobreexplotación y contaminación ambiental ligada a actividades agroindustriales

La tradición agrícola que históricamente ha caracterizado a los municipios del estado de Morelos ha sido reconfigurada bajo la lógica del capital, orientándose hacia la proliferación de invernaderos y viveros como formas de producción agroindustrial (Ávila, 2016). Esta transformación ha consolidado esquemas de monocultivo destinados a la exportación, tanto al interior del país como al extranjero (Bastián & Vargas, 2015). En este contexto, la productividad agrícola en Morelos no responde a las necesidades locales ni al autoconsumo, sino a la demanda impuesta por el mercado global, lo que conlleva una creciente presión sobre los recursos naturales. La extracción intensiva de agua para el cultivo de productos agrícolas ha provocado la perforación indiscriminada de pozos —con o sin registro en el Registro Público de Derechos de Agua (REPDa)— y la apropiación de fuentes superficiales, con el objetivo de garantizar el suministro hídrico en cantidad y calidad suficientes para sostener el modelo agroexportador.

Los municipios de Cuernavaca, Cuautla, Yautepec, Jojutla y Ocuilco han sido epicentros de esta expansión agroindustrial, lo que ha derivado en una sobreexplotación sistemática de los recursos hídricos. A pesar de que los sistemas de riego empleados se presentan como más “eficientes” que las técnicas tradicionales de cultivo, en realidad han intensificado la extracción y el consumo de agua, además de fomentar su contaminación con agroquímicos. Este proceso no solo profundiza las contradicciones entre el capital y las condiciones materiales de reproducción social, sino que también exacerba los conflictos por el acceso al agua, desplazando a comunidades campesinas y despojándolas de sus medios de subsistencia.

Los invernaderos y viveros, como expresiones concretas del capital agroindustrial, no solo agudizan la sobreexplotación de los recursos hídricos, sino que también constituyen focos de contaminación del agua y el suelo debido al uso indiscriminado de fertilizantes y plaguicidas. Estos insumos tóxicos, fundamentales para sostener la productividad intensiva de los monocultivos, terminan vertiéndose en barrancas, canales de riego y cuerpos de agua superficiales, alterando el equilibrio ecológico y degradando las condiciones de vida en las comunidades circundantes (Bejara-

no, 2017). Así, la acumulación de residuos químicos no solo devasta los ecosistemas, sino que también pone en riesgo la salud de los trabajadores agrícolas y de la población expuesta a estos contaminantes.

Las unidades de producción basadas en invernaderos y viveros dependen de la utilización masiva de agroquímicos, lo que ha generado una acumulación de plaguicidas obsoletos en la entidad. Para 2009, se estimaba la presencia de 1,900,500 kilos de estos compuestos distribuidos en el territorio morelense (Romero-Torres et al., 2009). En invernaderos de floricultivo situados en Cuernavaca, Cuautla, Jiutepec y Temixco, se ha documentado el uso de al menos 23 sustancias activas de insecticidas altamente peligrosos, entre ellos endosulfán, diazinón, metamidofos, oxamilo, permetrina, abamectina, imidacloprid y paratión metílico. Además, se han identificado fungicidas y herbicidas como metalaxil, captán, mancozeb y carbofurán, todos ellos con efectos nocivos tanto para los ecosistemas como para la salud humana.

El uso indiscriminado de glifosato, abamectina y mancozeb en la agroindustria morelense no es solo una estrategia para aumentar la rentabilidad del negocio agrícola, sino un claro ejemplo del desprecio del capital por la vida misma. La exposición cotidiana a estos químicos ha generado graves afectaciones a la salud de los trabajadores agrícolas, quienes padecen enfermedades crónicas derivadas de la exposición y del contacto prolongado con estas sustancias. La expansión de la frontera agroindustrial, que desplaza progresivamente las tierras de cultivo tradicionales, no solo implica la destrucción de modos de vida campesinos, sino también la proletarianización de quienes antes eran dueños de sus propios medios de producción.

Paralelamente, Morelos ha sido testigo de una intensificación de los procesos agroindustriales, que han profundizado la sobreexplotación y contaminación del agua a nivel regional. Un caso emblemático es el de Tetela del Volcán, donde la producción de aguacate y durazno ha desplazado la agricultura de autoconsumo para insertarse en las dinámicas de exportación. Esta reorientación productiva ha significado la privatización y sobreexplotación del Río Amacuzac, en detrimento de las comunidades situadas aguas abajo, como Jantetelco, Temoac, Jonacatepec, Axochiapan y Zacualpan de Amilpas. En este territorio, la disputa por el agua se ha intensificado,

pues la implementación de un sistema de tuberías de 22 km y cajas de almacenamiento ha profundizado los conflictos socioambientales entre agricultores locales y actores agroindustriales con mayores recursos y poder político.

En Tetela del Volcán, la explotación desregulada de los recursos hídricos para la actividad agroindustrial ha derivado en un proceso de devastación ecológica y de la creciente conflictividad socioambiental. A pesar de no contar con títulos de concesión emitidos por la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) ni con regulaciones ambientales, el modelo agroexportador se ha impuesto sin restricciones, generando tanto un ecocidio progresivo como el desplazamiento de la población campesina (Duarte & Velázquez, 2015). La lógica del capital, centrada en la acumulación y la ganancia a cualquier costo, ha convertido a la región en un territorio sometido a la extracción intensiva de recursos naturales, sin considerar las consecuencias a largo plazo sobre el medio ambiente y la reproducción de la vida.

En este mismo municipio, se ha proyectado la instalación del Centro Logístico Agroalimentario Tetela, cuyo objetivo es concentrar y centralizar la producción y comercialización agrícola. Esta iniciativa, lejos de beneficiar a los productores locales, acentuará su dependencia del mercado y de los intermediarios, precarizando aún más sus condiciones de trabajo y subordinándolos a la lógica especulativa del comercio agroindustrial (Saldaña, 2014). Además, la demanda hídrica del Centro Logístico incrementará la presión sobre los recursos hídricos, exacerbando la crisis del agua que ya enfrenta la región.

Siguiendo una lógica similar, en Morelos se ha impulsado la construcción del Agroparque Yecapixtla; el cual es un megaproyecto diseñado durante la administración de Graco Ramírez para insertar la producción agrícola local en los mercados de Estados Unidos, Canadá, Europa y Medio Oriente. Esta política de “exportación de agua en forma de productos agrícolas” no solo profundiza la sobreexplotación de los acuíferos, sino que también abre la puerta a una mayor dependencia de tecnologías agroindustriales potencialmente destructivas, como semillas genéticamente modificadas y plaguicidas de alta toxicidad. La ausencia de regulaciones claras sobre los métodos de producción representa un riesgo inminente

tanto para el equilibrio ecológico como para la salud de las comunidades campesinas que aún resisten la lógica extractivista del capital.

La reconfiguración agroindustrial en el estado de Morelos, impulsada por la necesidad de maximizar la rentabilidad del sector primario, se traduce en un problema socioambiental de gran escala. La progresiva proletarianización del campesinado, la sobreexplotación y contaminación de los recursos hídricos y la subordinación del territorio a los imperativos del capital conducen a un escenario de devastación irreversible. La transformación del campo morelense en un nodo agroexportador no solo consolida un modelo de acumulación basado en el despojo y la mercantilización de la naturaleza, sino que también acelera la degradación de las condiciones materiales para la reproducción de la vida en la región.

¿Puede ser Morelos catalogado como un sitio de emergencia sanitaria y ambiental?

Durante el periodo neoliberal en México, el estado de Morelos ha experimentado una profunda reconfiguración urbana e industrial del territorio. Este proceso ha sido analizado por diversos autores, como Martínez et al. (2015), quienes han identificado una tendencia innegable hacia la consolidación de una crisis socioambiental. La expansión descontrolada de los núcleos urbanos, sumada a la proliferación de actividades industriales y agroindustriales, ha desembocado en una dinámica de devastación ecológica y despojo territorial que configura una situación crítica para los ecosistemas y las comunidades locales.

En este contexto, los hallazgos del presente estudio confirman la presencia de patrones socioterritoriales caracterizados por una expoliación intensiva de los recursos naturales y una creciente contaminación ambiental (Flores & Vargas, 2014). La reconfiguración urbana e industrial del territorio morelense ha gestado escenarios de riesgo estructural y vulnerabilidad extrema, en consonancia con los planteamientos de Barreda (s/f). Así, se constata una acelerada transición de Morelos hacia una condición de emergencia socioambiental, tal como la definen Barreda y García-Barrios (2021), en donde los efectos del capital sobre el espacio se traducen en una creciente inestabilidad ecológica y social.

El proceso de urbanización desbordada, voraz y galopante en Morelos se distingue por la proliferación indiscriminada de viviendas, unidades habitacionales, centros comerciales, tiendas de conveniencia, restaurantes, supermercados, casinos, gasolineras y hoteles, muchos de los cuales se erigen en zonas donde no existe el uso de suelo correspondiente (Escandón et al., 2018). Este patrón territorial guarda paralelismos con la expansión anómica de la mancha urbana en la Zona Metropolitana del Valle de México (Lara et al., 2017), lo que sugiere que en Morelos podría estarse configurando un fenómeno semejante al descrito por Fernández y de la Vega (2017) en otras regiones del país.

La razón de este crecimiento del espacio urbano puede explicarse desde diversas perspectivas. Monroy (2011), sostiene que Morelos ha sido absorbido por la dinámica metropolitana al convertirse en una fuente de empleo y residencia para poblaciones desplazadas del sistema central de ciudades de México. Sin embargo, también es posible interpretar este fenómeno desde la lógica de la acumulación por desposesión, donde el capital redefine el territorio mediante inversiones especulativas en urbanización e industrialización, como lo sugieren Téllez y Sánchez-Salazar (2018).

A pesar de la escasez de estudios críticos que detallen con rigor el grado de riesgo y vulnerabilidad socioambiental derivado de la reconfiguración territorial en Morelos, es innegable que este proceso ha conducido a una devastación ambiental sin precedentes (Barreda, s/f; Peña & Ocampo, 2018). Este diagnóstico es ratificado por Barreda (2009), quien subraya la relación estructural entre el modelo de urbanización impuesto y la crisis ecológica resultante. No obstante, este enfoque contrasta con el de autores como Vargas (2009) y Vargas y Bastián (2018), quienes sostienen que la crisis ambiental en Morelos es inexistente o, en el mejor de los casos, el resultado de una insuficiente dinámica de desarrollo, ignorando así las contradicciones inherentes a la expansión capitalista del territorio.

Por todo lo anterior, la reconfiguración urbana e industrial de Morelos debe interpretarse como un fenómeno territorial que avanza vertiginosamente hacia su constitución como un sitio de emergencia sanitaria y ambiental. Esta amenaza se intensifica con la promoción de megaproyectos (Ibarra, 2012) y la construcción de megainfraestructuras, las cuales representan impactos ecológicos devastadores para los recursos naturales del

estado. Ejemplo paradigmático de esta dinámica es el Proyecto Integral Morelos (González, 2020), cuya imposición revela la subordinación de la vida y el territorio a la lógica de acumulación capitalista, consolidando así un régimen de despojo y destrucción sistemática de la naturaleza.

Conclusiones

El balance realizado a lo largo de este capítulo deja en claro que la urbanización e industrialización de Morelos no pueden ser entendidas como simples procesos de modernización económica, sino como expresiones concretas de un modelo neoliberal que ha impuesto su dictadura sobre los territorios y los cuerpos. Bajo este modelo, los suelos, el agua, la atmósfera e incluso la salud se han convertido en recursos disponibles para la valorización del capital. En vez de significar progreso, la urbanización y la industrialización han producido despojo, precarización y un entramado de enfermedades que se distribuyen de manera desigual según la condición social de quienes habitan el territorio.

Uno de los ejes centrales que se desprende del análisis es que la urbanización neoliberal se erige sobre la destrucción de comunidades campesinas, la mercantilización de tierras ejidales y la creación de enclaves residenciales e industriales que niegan cualquier planificación sustentable. La expansión de las manchas urbanas no sólo deteriora los ecosistemas locales, sino que reconfigura las relaciones sociales y fragmenta el tejido comunitario. Esta urbanización de despojo se convierte en una maquinaria que genera ganancias privadas al mismo tiempo que socializa los daños ambientales y sanitarios.

En paralelo, la industrialización de la región ha respondido a las exigencias de inserción subordinada en cadenas globales de valor. Los parques industriales, las maquilas y los corredores energéticos han multiplicado la dependencia de empresas trasnacionales que extraen beneficios sin dejar más que residuos tóxicos y condiciones laborales cada vez más precarias. El deterioro del agua y del aire, así como los daños a la salud colectiva, no son accidentes colaterales, sino parte estructural de un modelo que externaliza costos a las comunidades y a la naturaleza.

La evidencia empírica revisada revela que la pobreza, el desempleo y las enfermedades crónicas han alcanzado niveles estructurales, convirtiéndose en una suerte de destino impuesto sobre millones de personas. Este panorama desnuda la falacia del discurso desarrollista: lo que se presenta como modernización es en realidad devastación socioambiental. El neoliberalismo no produjo un crecimiento incluyente, sino un sistema de exclusiones múltiples que se manifiesta tanto en la miseria urbana como en la precarización rural.

Desde la perspectiva de la salud colectiva, la categoría de territorialidad de la enfermedad adquiere aquí un valor analítico central. Morelos se ha transformado en un espacio donde los cuerpos están constantemente expuestos a contaminantes, al estrés hídrico y a la precariedad alimentaria. La enfermedad ya no puede ser concebida como un fenómeno individual ni como un simple resultado de estilos de vida, sino como la expresión de una geografía tóxica que impone el capital a través de sus procesos de urbanización e industrialización. Así, la salud se convierte en un campo de disputa política y territorial.

El problema que enfrentamos no se limita a la falta de planeación o a la corrupción gubernamental, aunque estas sean realidades indiscutibles. Lo que está en juego es un patrón histórico de acumulación que, para sostenerse, necesita destruir ecosistemas, precarizar comunidades y enfermar poblaciones. Esto significa que cualquier intento de revertir la crisis socioambiental y sanitaria debe cuestionar de raíz la lógica de acumulación neoliberal. No basta con medidas paliativas o con ajustes tecnocráticos: se requiere una redefinición profunda del horizonte político y económico.

En este sentido, una de las limitaciones más importantes de las políticas estatales en Morelos es que actúan subordinadas a los intereses del capital inmobiliario e industrial. Los gobiernos municipales carecen de recursos y capacidades, los gobiernos estatales reproducen las políticas de atracción de inversión sin evaluar sus impactos, y los gobiernos federales han permitido la inserción subordinada de México en los mercados globales de despojo. La ausencia de una estrategia nacional de soberanía ecológica se traduce en desprotección de las comunidades locales frente a proyectos depredadores.

Frente a este panorama, las conclusiones del capítulo no pueden quedarse en la denuncia. Es indispensable delinear horizontes alternativos. Uno de ellos es la construcción de un inventario crítico de daños socioambientales que articule indicadores ambientales, epidemiológicos y socioeconómicos, permitiendo documentar la magnitud de la devastación. Dicho inventario debe servir como herramienta política y comunitaria para demostrar, con evidencia irrefutable, cómo los procesos neoliberales han profundizado la desigualdad y la enfermedad en la región.

Otro horizonte alternativo es el fortalecimiento de experiencias comunitarias de salud colectiva. Las brigadas sanitarias, los huertos urbanos, los comités de agua y las clínicas populares son expresiones de resistencia que disputan, desde abajo, la posibilidad de habitar de manera digna los territorios. Estas prácticas encarnan un modelo distinto al de la mercantilización: un modelo basado en la cooperación, la solidaridad y la defensa de la vida. Fortalecer estas experiencias no significa idealizar lo comunitario, sino reconocerlo como un campo de lucha estratégica frente al capital.

Asimismo, resulta imprescindible visibilizar la desigualdad en la distribución de los daños. Son las mujeres, los niños, los adultos mayores y los trabajadores precarios quienes soportan las cargas más graves de la crisis socioambiental. Documentar y politizar esta desigualdad es un paso necesario para comprender la salud no como un asunto clínico-individual, sino como un derecho colectivo. Esto exige metodologías interdisciplinarias que combinen epidemiología crítica, geografía social y saberes comunitarios.

El futuro de la investigación debe orientarse también a estudiar las formas emergentes de organización popular que enfrentan la devastación. La defensa del agua en pueblos morelenses, la resistencia a megaproyectos energéticos y la organización campesina por la soberanía alimentaria son ejemplos concretos de cómo los pueblos están construyendo alternativas frente al capital. Analizar, acompañar y aprender de estas luchas es una tarea indispensable para la academia crítica, que no puede permanecer neutral frente al colapso socioambiental.

Al mismo tiempo, las universidades y centros de investigación tienen la responsabilidad de romper con el paradigma tecnocrático que reduce la crisis ambiental a cifras despolitizadas. Siguiendo la crítica de Verzeñas-

si, la investigación debe recuperar su compromiso ético y político con la defensa de la vida. No se trata de acumular datos, sino de generar conocimiento útil para los pueblos en lucha, conocimiento que se traduzca en herramientas de emancipación y no en legitimación de proyectos de despojo.

En síntesis, las conclusiones de este capítulo muestran que la crisis ambiental y sanitaria de Morelos es inseparable de la lógica de acumulación neoliberal. La urbanización e industrialización no son caminos hacia el progreso, sino expresiones de un metabolismo social insostenible que convierte territorios y cuerpos en espacios de desecho. La crítica a este modelo no puede quedarse en el plano académico: debe convertirse en parte de una praxis política que dispute los territorios y defienda la vida.

El desafío inmediato consiste en articular, en un mismo horizonte, el rigor científico con el compromiso ético y la acción comunitaria. La academia crítica, los pueblos organizados y los movimientos sociales deben constituirse en una fuerza común que enfrente la geografía tóxica del capital. Sólo así será posible construir una estrategia de soberanía ecológica y justicia territorial capaz de revertir los daños y abrir caminos hacia un futuro distinto.

En última instancia, lo que está en juego no es únicamente la salud de Morelos, sino la posibilidad de construir un proyecto civilizatorio alternativo frente al colapso neoliberal. Este capítulo, al documentar y analizar los procesos de devastación, busca aportar elementos para esa lucha histórica. La conclusión central es clara: frente a la dictadura del capital, la única salida digna es la defensa radical de la vida, de los territorios y de la salud colectiva.

Referencias

- Ávalos Gutiérrez, C., Sánchez, G. A., & Viqueira, J. P. (2010). *Gestión técnica y social del uso del agua en Morelos: caso del Río Cuautla*. Universidad Autónoma de Chapingo.
- Ávila, P. (2016). *La agricultura periurbana: los productores de plantas y flores ornamentales del ejido de Atlacomulco en Jiutepec* [Tesis de maestría, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla].

- Ayala, A. (2014). Niveles de relación interinstitucional dentro de la cadena agroindustrial del aguacate en Morelos, México. *Investigación Agropecuaria (Morelos)*, 11(1), 59-72.
- Barreda, A. (2009). Crisis del sistema central de ciudades de México. *Unión de Científicos Comprometidos con la Sociedad*. <https://n9.cl/acjncw>
- Barreda, A. (2020). *Toxitour México: un registro geográfico de la devastación ambiental*. Diálogos Ambientales. h
- Barreda, A. (s.f.). *Crisis de sustentabilidad e injusticia socioambiental en los procesos de urbanización del centro de México*. Manuscrito inédito.
- Barreda, A., & García-Barrios, R. (2021). *Las regiones de emergencia ambiental: definición y localización en México* [video] YouTube. Consejo Nacional de Humanidades, Ciencia y Tecnología. <https://www.youtube.com/watch?v=8tqzYRPhOls>
- Bastían, I., & Vargas, S. (2015). Entre la ley y la costumbre. Sistemas normativos y gestión comunitaria del agua en Tetela del Volcán. Morelos. *EntreDiversidades*, (5), 45-73. <https://doi.org/10.31644/ED.5.2015.a02>
- Bautista-Ávalos, D., Cruz-Cárdenas, G., Moncayo-Estrada, R., Silva García, J. T., & Estrada-Godoy, F. (2014). Aplicación del modelo SWAT para evaluar la contaminación por fuentes difusas en la Subcuenca del lago de Chapala, México. *Revista Internacional de Contaminación Ambiental*, 30(3), 263-274.
- Bejarano, F. (2017). Los plaguicidas altamente peligrosos: en el ámbito del SAICM y del Código Internacional de Conducta sobre la Gestión de Plaguicidas. En F. Bejarano, *Los plaguicidas altamente peligrosos en México* (pp. 14-58). Red de Acción sobre Plaguicidas y Alternativas en México.
- Caire Martínez, G. (2005). Conflictos por el agua en la Cuenca Lerma-Chapala, 1996-2002. *Región y Sociedad*, 17(34), 73-125.
- De la Cruz, S. F., Hernández, R. J. R., Pérez, C. F., & Hernández, V. R. (2020). Percepción social del riesgo de desastres industriales y de daños a la salud en habitantes cercanos al complejo petroquímico Cosoleacaque. *Hitos de Ciencias Económico Administrativas*, 25(73), 416-433. <https://doi.org/10.19136/hitos.a25n73.3630>

- Escandón Calderón, J., Ordóñez Díaz, J. A. B., de Pascual Pola, N., del Carmen, M. C., & Ordóñez Díaz, M. D. J. (2018). Cambio en la cobertura vegetal y uso del suelo del 2000 al 2009 en Morelos, México. *Revista Mexicana de Ciencias Forestales*, 9(46), 27–53. <http://dx.doi.org/10.29298/rmcf.v9i46.135>
- Espinosa-Reyes, G., Ilizaliturri-Hernández, C., González-Mille, D., Mejía-Saavedra, J., Nava, A. D., Cuevas, M., & Cilia-López, G. (2013). Contaminantes orgánicos persistentes en la cuenca baja del río Coatzacoalcos, Veracruz. En *Contaminación e impacto ambiental: diagnóstico y tendencias* (pp. 309–322). UNAM-ICMYL.
- Espinoza, R., & Barrera, A. (2012). La destrucción de México ante el Tribunal Permanente de los Pueblos. *El Cotidiano*, (172), 167–182. <https://cutt.ly/ErE33Vi>
- Fernández Cabrera, M. F., & Olea, N. (2006). Sustancias químicas y repercusión en salud: disruptores endocrinos. *L'Aula de l'Aigua, Centre de Documentació*, 1274. <http://hdl.handle.net/10481/24892>
- Fernández, P., & de la Vega, S. (2017). ¿Lo rural en lo urbano? Localidades periurbanas en la Zona Metropolitana del Valle de México. *EURE (Santiago)*, 43(130), 185–206. <http://dx.doi.org/10.4067/s0250-71612017000300185>
- Filipe Narciso, C. A., & Ramírez Velázquez, B. R. (2016). Discourses, politics and power: Public space in question. *Territorios*, (35), 37–57. <http://dx.doi.org/10.12804/territ35.2016.02>
- Flores Solís, J. C., & Vargas, S. (2014). La defensa de los pueblos del Popocatepetl ante el Proyecto Integral Morelos. En C. Composto, & M. Navarro, (coords.). *Territorios en disputa* (pp. 303–319). Bajo Tierra Ediciones.
- Gallagher, K. (2002). Industrial pollution in Mexico: Did the NAFTA matter? En *Greening the Americas: NAFTA's lessons for hemispheric trade* (pp. 119–141). MIT Press.
- García-Garnica, A. (2006). *Política industrial y desempeño económico de la industria textil de Morelos*. V Congreso Nacional AMET.
- García-Garnica, A. (2011). Parques industriales y cambio tecnológico en la industria manufacturera. En A. Martínez, D. Villavicencio, & P. López, (coords.), *Estrategias para la competitividad. Empresas, sectores y regiones* (pp. 355–378). UAM.

- García-López, G. A. (2019). Rethinking elite persistence in neoliberalism: Foresters and techno-bureaucratic logics in Mexico's community forestry. *World Development*, 120, 169–181. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2018.03.018>
- García, M. (2009). Rescata Adame el parque industrial Ayala-Cuautla. *La Jornada de Morelos*, 19.
- García-Salinas, A., Sánchez-Salinas, E., & Ortiz-Hernández, M. (2020). Los residuos sólidos urbanos en un municipio del estado de Morelos. *Ambiens*, 2(4). <https://doi.org/10.22395/ambiens.v2n4a2>
- González, L. (2020). *Proyecto Integral Morelos: sus impactos sociales y la demanda de justicia hídrica*. UAEM-CICSER.
- Hernández, A. A., Silva, M. R., & Moya, C. Á. (2011). Compuestos organo-persistentes y daño genético en núcleos hepáticos de *Goodea atripinnis*. *Scientia-CUCBA*, 13, 1–8.
- Hernández, M. L. O., Ruiz, M. E. G., & Salinas, E. S. (1995). Propuesta de manejo de los lodos residuales de la planta de tratamiento de la ciudad industrial del valle de Cuernavaca, estado de Morelos. *Revista Internacional de Contaminación Ambiental*, 11(2), 105–115.
- Ibarra, M. V. (2012). Espacio: elemento central en los movimientos sociales por megaproyectos. *Desacatos*, (39), 141–158.
- Janoschka, M. (2011). Geografías urbanas en la era del neoliberalismo. Una conceptualización de la resistencia local a través de la participación y la ciudadanía urbana. *Investigaciones Geográficas*, (76), 118–132.
- Jiménez, T. (2018). *Efectos socioambientales de la generación de energía residual en el relleno sanitario “La Perseverancia” en Cuautla, Morelos* [Tesis de licenciatura, Universidad Autónoma Metropolitana].
- Lara Pulido, J. A., Estrada Díaz, G., Zentella Gómez, J. C., & Guevara Sanginés, A. (2017). Los costos de la expansión urbana: aproximación a partir de un modelo de precios hedónicos en la Zona Metropolitana del Valle de México. *Estudios Demográficos y Urbanos*, 32(1), 37–63.
- Latorre, Á. M. L. R., & Tovar, M. H. T. (2017). Explotación minera y sus impactos ambientales y en salud. El caso de Potosí en Bogotá. *Saúde em Debate*, 41, 77–91. <https://doi.org/10.1590/0103-1104201711207>

- López-Herrera, M., Romero-Bautista, L., Ayala-Sánchez, N., Soria-Mercado, I., & Portillo-López, A. (2015). Problemática de contaminación en la zona agrícola de la Reserva de la Biosfera Barranca de Metztitlán, Hidalgo, México. *Estudios en Biodiversidad*, 142-149.
- López Montes, K. M., Burgos Flores, B., & Mungaray Lagarda, A. (2020). Trade liberalization effects on the labor demand in the manufacturing sector in Mexico. *Cuadernos de Economía*, 39(79), 329-354.
- Luna-Nemecio, J. (2017). La insustentabilidad socioambiental de la producción del espacio urbano en el capitalismo específicamente neoliberal. *Revista de Geografía Espacios*, 6(11), 89-109. <https://doi.org/10.25074/07197209.11.609>
- Luna-Nemecio, J. (2019). Reconfiguración del territorio y movimientos sociales: territorios en disputa. *Tlalli. Revista de Investigación en Geografía*, (2), 55-75. <https://doi.org/10.22201/ffyl.26832275e.2019.2.1085>
- Luna-Nemecio, J. (2021). *Sustentabilidad y economía política del agua en Morelos: relaciones de poder, problemas e inconsistencias en la contabilidad hídrica oficial por parte del Estado mexicano*. Religación Press. <https://doi.org/10.46652/ReligacionPress.1>
- Luna-Nemecio, J. (2022). Sustentabilidad versus emergencia ambiental: los corredores urbano-industriales como factor de conflictos hídricos en el estado de Morelos, México. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(2), 90-100.
- Macías, J. D. (2000). *Contribuciones a la investigación regional del estado de Morelos*. UNAM.
- Marín-Zamora, C. (2020). El neoliberalismo. *Acta Académica*, (22), 69-71.
- Martínez, E., Lorenzen, M., & Salas, S. (2015). *Reorganización del territorio y transformación socioespacial rural-urbana*. UNAM / Bonilla Artigas Editores.
- Martínez, S. S., & Mesa, A. P. (2021). Una mirada introspectiva de la contabilidad financiera ambiental en México desde la teoría de los stakeholders. ¿Mito o realidad? *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 23, 318-336. <https://doi.org/10.7819/rbgn.v23i2.4107>
- Monroy-Ortiz, R. (2011). La agenda urbana en Morelos. El problema del mismo programa para condiciones diferenciales. *Quimera. Revista de Estudios Territoriales*, 13(2), 259-279. <https://cutt.ly/otKpmQP>

- Montes-Mata, G. M., & Monroy-Ortiz, R. (2020). Ravines of “Eternal Spring,” the second drainage system of Cuernavaca. En *Water availability and management in Mexico* (pp. 485–509). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-24962-5_23
- Morales, A. L. L., Martínez, S. L., Hernández, E. S. L., & Arcos, S. A. R. (2020). Impactos asociados a actividades petroleras en zonas aledañas al complejo procesador PEMEX gas-Macuspán. *Journal of Basic Sciences*, 5(15), 109–123. <https://doi.org/10.19136/jobs.a5n15.3572>
- Ochoa, J. (2017). Ilustración del daño socioambiental generado por el basurero de Milpillás, Tetlaxiaco, y el proceso de organización de los pueblos circunvecinos para lograr su clausura. En M. F. Solís, (coord.). *Ecología política de la basura: pensando los residuos desde el Sur* (pp. 245–267). Bajo Tierra Ediciones.
- Olvera, D. (2021). China y México pelean el primer lugar mundial como el país con mayor contaminación del aire. *Sin Embargo, MX*. <https://n9.cl/zh9eh>
- Ordóñez, S. (2001a). *La nueva industrialización en Morelos. Evidencia empírica y elementos teórico-metodológicos para el estudio de la industrialización regional*. UAEM.
- Ordóñez, S. (2001b). Las ventajas competitivas de la nueva industrialización en Morelos. *Comercio Exterior*, 51(7), 610–620.
- Ortega-Gaucin, D., & Peña-García, A. (2016). Análisis crítico de las campañas de comunicación para fomentar la “cultura del agua” en México. *Comunicación y Sociedad*, (26), 223–246. <https://cutt.ly/atZgJxZ>
- Ortiz, J. P. A. (2019). The establishment of neoliberalism in Mexico. *PSL Quarterly Review*, 72(289). https://doi.org/10.13133/2037-3643_72.289_7
- Oviedo, F. M. C., Herrera, M. L., Hernández, R. B., Sandoval, O. A. A., Lucho-Constantino, C. A., & Santamaría, M. I. R. (2012). Degradación del suelo en el Distrito de riego 003 Tula, Valle del Mezquital, Hidalgo, México. *Revista Científica UDO Agrícola*, 12(4), 873–880. <https://cutt.ly/MtJelkA>
- Pérez, N. (2022). Neoliberalismo y condiciones laborales de los trabajadores de la salud que enfrentan la pandemia de la Covid-19. *Revista Internacional de Salarios Dignos*, 4(1), 1–25.

- Peña-Zarco, F. G., Fuentes, A. D. R. G., & Serrano, K. L. C. (2020). Contaminación, causa de las enfermedades respiratorias en Tepeji del Río. *TEPEXI. Boletín Científico de la Escuela Superior Tepeji del Río*, 7(13), 41–48.
- Ponce-Lira, B., Serrano-Olvera, M., Rodríguez-Martínez, N., & Sánchez-Herrera, S. G. (2020). Polluted wastewater for irrigation in the Mezquital Valley, Mexico. En *Water availability and management in Mexico* (pp. 215–231). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-24962-5_10
- Qu, L., Li, Y., & Feng, W. (2020). Spatial-temporal differentiation of ecologically-sustainable land across selected settlements in China: An urban-rural perspective. *Ecological Indicators*, 112. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2019.105783>
- Raftopoulos, M., & Morley, J. (2020). Ecocide in the Amazon: The contested politics of environmental rights in Brazil. *The International Journal of Human Rights*, 24(10), 1616–1641. <https://doi.org/10.1080/13642987.2020.1746648>
- Ramírez Cedillo, E. (2007). El proceso de privatización: Antecedentes, implicaciones y resultados. *Contaduría y Administración*, (222), 97–114.
- Rangel, A. D. M., Galván, X. D., & Aguilera, G. C. (2017). La industrialización en el Bajío guanajuatense. *Jóvenes en la Ciencia*, 3(2), 1923–1927.
- Reeder, G. (2021). The Constitution of the Environmental Emergency, by Jocelyn Stacey. *Osgoode Hall Law Journal*, 57(1), 265–270.
- Robles-Valderrama, E. (2009). Estudio fisicoquímico y bacteriológico de la calidad del agua en pozos del acuífero de Cuernavaca, Morelos. *Revista Latinoamericana de Recursos Naturales*, 5(2), 114–122.
- Romero-Torres, T., Cortinas de Nava, C., & Gutiérrez-Avedoy, V. (2009). *Diagnóstico nacional sobre la situación de los contaminantes orgánicos persistentes en México*. SEMARNAT-INE.
- Saad-Filho, A. (2019). Crisis in neoliberalism or crisis of neoliberalism? En *Value and crisis: Essays on labour, money and contemporary capitalism* (pp. 302–318). Brill. https://doi.org/10.1163/9789004393202_017
- Saldaña Ramírez, A. (2014). Intermediarios laborales en Morelos: Abasto de jornaleros agrícolas en el centro y noroeste de México. *Estudios Sociales*, 22(43), 137–158.

- Sánchez Resendiz, V. H. (2006). Ejidos urbanizados de Cuernavaca. *Cultura y Representaciones Sociales*, 1(1), 67–92.
- Santisteban, M. D. L. T. (2018). ¿Qué es la conservación desde el punto de vista de los campesinos? Condiciones productivas en un área natural protegida, Morelos, México. *Etnobiología*, 16(1), 58–72.
- Schilmann, A., Lacasaña, M., Blanco-Muñoz, J., Aguilar-Garduño, C., Salinas-Rodríguez, A., Flores-Aldana, M., & Cebrián, M. E. (2010). Identifying pesticide use patterns among flower growers to assess occupational exposure to mixtures. *Occupational and Environmental Medicine*, 67(5), 323–329. <http://dx.doi.org/10.1136/oem.2009.047175>
- Tagle-Zamora, D., Caldera-Ortega, A. R., & Fuente-Carrasco, M. E. (2019). Normatividad, gestión pública del agua y ambientalismo de mercado en México: un análisis desde los proyectos políticos (2012–2018). *Tecnología y Ciencias del Agua*, 10(2), 01–34. <https://doi.org/10.24850/j-tyca-2019-02-01>
- Téllez Ramírez, I., & Sánchez-Salazar, M. T. (2018). La expansión territorial de la minería mexicana durante el periodo 2000–2017. Una lectura desde el caso del estado de Morelos. *Investigaciones Geográficas*, (96). <https://doi.org/10.14350/rig.59607>
- Tetreault, D. (2013). La megaminería en México: Reformas estructurales y resistencia. *Letras Verdes*, (14), 214–234.
- Tetreault, D. (2019). Resistance to Canadian mining projects in Mexico: Lessons from the lifecycle of the San Xavier Mine in San Luis Potosí. *Journal of Political Ecology*, 26(1), 84–104.
- Tovar, K. I. L., Hernández, I. C., & Li, Y. (2017). Estudio de la contaminación de flúor en el agua subterránea del acuífero de la cuenca alta del río Laja. *Jóvenes en la Ciencia*, 2(1), 1292–1297.
- Unikel, L. (1968). El proceso de urbanización en México: Distribución y crecimiento de la población urbana. *Demografía y Economía*, 2(2), 139–182.
- Vargas, S. (2009). Sociología ambiental y conflictos por el agua. *Inventio: La Génesis de la Cultura Universitaria en Morelos*, 5(9), 5–8.
- Vargas, S., & Bastián, I. (2018). *Agua y cultura en Morelos: prácticas sociales de hombres y mujeres*. Universidad Autónoma del Estado de Morelos.

- Velásquez, S. V. (2008). El conflicto y la negociación en la percepción de los usuarios del agua en la cuenca Lerma-Chapala, 1999–2004. *Revista Legislativa de Estudios Sociales y de Opinión Pública*, 1(1), 155–184.
- Velázquez, J., & Zehla, T. (2018). *Efectos socioambientales de la generación de energía residual en el relleno sanitario “La Perseverancia” en Cuautla, Morelos* [Tesis de licenciatura, Universidad Autónoma Metropolitana].
- Vera, R. (2014). Maíz, soberanía alimentaria, autonomía y el Tribunal Permanente de los Pueblos (TPP). Reformas estructurales, embates integrados. *El Cotidiano*, (188), 35–50.
- Zárate, A., & Matamoros, F. (2023). El despojo histórico en territorios indígenas. Estéticas en las artes de resistencias del Istmo de Tehuantepec. *Revista Construyendo Paz Latinoamericana*, (17), 56–68. <https://doi.org/10.35600/25008870.2023.17.0267>

Capítulo

9

*LA EPIDEMIOLOGÍA DEL CAPITAL EN TIEMPOS DE
COVID-19: LA EMERGENCIA AMBIENTAL Y SANITARIA
EN LA CIUDAD NEOLIBERAL Y LOS CIRCUITOS DE
VULNERABILIDAD EN EL ESTADO DE MORELOS*

Introducción⁶³

Durante las primeras décadas de la presente centuria ha sido claro que la vida al interior de las ciudades se ha caracterizado por una creciente y desaforada sobreexplotación y contaminación de la naturaleza (Medrano 2020). Pero, además y, sobre todo, éstas se definieron por ser espacios en los cuales lo específicamente urbano tendió a articularse con el complejo gran industrial que estructura los mecanismos de subsunción formal y real del mundo y de la naturaleza por el capital (Sabbatella 2010).

Los procesos de urbanización capitalista del espacio derivaron en construir un tipo de ciudad no solo marcada por la especificidad de la acumulación de capital, sino que, también, comenzó a reflejar, en términos cuantitativos y cualitativos, lo propio del neoliberalismo (Harvey 2007). Tomando como base los estudios de Ornelas (2000) y de Gutiérrez et al. (2022), este tipo singular de espacio urbano construido puede ser definido como una ciudad neoliberal, la cual aparece en el centro de los factores objetivos que posibilitan, entre muchas otras patologías (tanto infectocontagiosas como crónico degenerativas), a la mutagénesis del coronavirus SARS-CoV-2 hasta que su patogénesis derive en la aparición del cuadro clínico de la Covid-19 (Chocano 2020).

Más allá del desarrollo de una serie de políticas de salud pública determinadas por la presión directa que la Organización Mundial de la Salud y de las farmacéuticas y fundaciones privadas que le financian (Belardo & Herrero 2020), el Covid-19 fue catalogado como una emergencia sanitaria global, sin reconocer que su supuesta novedad histórica no se encontraba en su grado de transmisibilidad o mortalidad; sino, más bien, en evidenciar que la producción capitalista del espacio durante el neoliberalismo, es decir la ciudad neoliberal, era una muestra clara y contundente de la degradación civilizatoria mundial en la que el propio desarrollo capitalista

63 Este capítulo ha sido adaptado, revisado, reestructurado y ampliado para este libro a partir de: Luna-Nemecio, J. (2023). La emergencia ambiental y sanitaria en la ciudad neoliberal. Los circuitos urbanos y epidemiológicos del COVID-19 en el estado de Morelos, México. Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía, 32(2), 280-293. <https://doi.org/10.15446/rcdg.v32n2.105232>

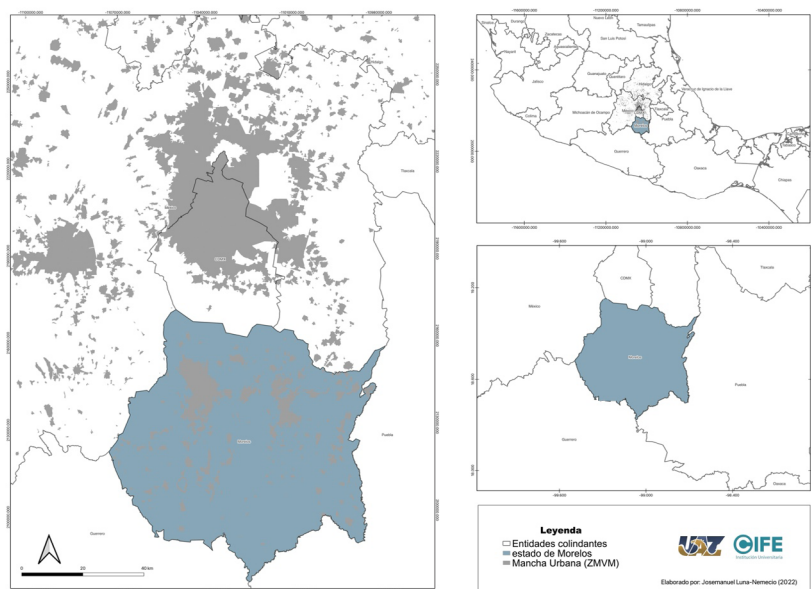
se encuentra (Veraza, 2021), al ser un laboratorio para la aparición de nuevas cepas de virus (Arizmendi 2020), tanto por dinámicas de zoonosis, así como por la síntesis biológica realizada en laboratorios de biotecnología.

Dicho fenómeno urbano-ambiental-sanitario ha de pensarse en una unidad territorial concreta con la finalidad de poder conocer las particularidades que guarda el vínculo espacial entre lo urbano y las zonas de mayor prevalencia por Covid-19 (Lozano-Keymolen, et al., 2021). Por ejemplo, al ser México uno de los principales países donde más arraigo y avance tuvieron los procesos de despojo, privatización, sobreexplotación de la fuerza de trabajo y devastación ambiental desarrollados durante el neoliberalismo (Barreda 2018), resulta de interés estudiar cómo la producción de espacios urbanos bajo la figura de ciudades neoliberales, se articuló con aquellas localidades donde se presentaron cifras elevadas en el número de enfermos por la patogénesis postulada de la enfermedad ocasionada por SARS-CoV-2.

Por todo lo anterior, el presente estudio se plantea como objetivo general explorar los niveles de concatenación espacial que existen entre las ciudades neoliberales que se han producido en el estado de Morelos bajo la forma de corredores urbanos, y aquellos municipios de la entidad donde se presentaron los mayores casos de contagio por Covid-19. Para cumplir con dicha meta, la investigación se plantó los siguientes propósitos particulares: 1) presentar la configuración espacial de corredores urbanos en el estado de Morelos, a partir de la identificación de las zonas urbanas de la entidad y que se articulan por medio la construcción de vías de comunicación y de transporte; 2) presentar una panorámica crítica respecto al espacio urbano construido y la identificación de zonas de alta densidad demográfica; 3) sintetizar la información oficial respecto a la morbilidad por Covid-19 en el estado de Morelos; y 4) exponer la relación territorial entre los corredores urbanos y las zonas de alta prevalencia de Covid-19.

El estado de Morelos forma parte de las 32 entidades federativas de la República Mexicana; localizado en la zona centro del país (Longitud $99^{\circ}29'39.84''W$ a $98^{\circ}37'58.44''W$, Latitud $18^{\circ}19'56.64''N$ a $19^{\circ}7'54.12''N$). Con una superficie de 4.950 km², colinda con el estado de México, Tlaxcala, Puebla y Guerrero. Así mismo, su ubicación al sur de la CDMX, le enmarca en la geopolítica de la gran mancha urbana que constituye la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM) (Figura 8).

Figura 8. Ubicación y del estado de Morelos y su geopolítica respecto a la ZMVM



Fuente: INEGI (2022).

Los procesos de reconfiguración neoliberal del espacio urbano

Durante la larga noche que representó la era neoliberal para la humanidad, lo característico de la producción capitalista del espacio urbano fue que las ciudades vieron exacerbado su talante insustentable (Luna-Nemecio 2017). Lo cual, en términos ambientales, ya de por sí les caracterizaba en tanto producto histórico concreto de cierto tipo de las fuerzas productivas técnicas del capital, así como de las relaciones sociales de producción derivadas de éstas (Cardoso-Hernández et al., 2022).

Desde esta yuxtaposición de factores de tipo urbano e industrial, se crearon escenarios de una alta concentración y expedición de contaminantes y sustancias químicas de alta toxicidad que son emitidos a la atmósfera o excretados de manera inconmensurable tanto a cuerpos de agua como al suelo. Por lo cual, las ciudades incrementaron exponencialmente la concentración de altos índices de contaminación ambiental; dentro de la cual la emisión de gases de efecto invernadero generada por el creciente parque vehicular, así como la generación de basura y residuos sólidos (Venegas

Sahagún 2018), tan solo son la punta del iceberg de una gran caterva de procesos y sustancias contaminantes que de forma individual pero, sobre todo, sincronizada y articulada tupen virulentamente al espacio urbano construido y a la ruralidad adyacente que le resiste y retroalimenta.

Bajo el referido panorama histórico recién expuesto, se puede entender cómo la ciudad neoliberal se presenta como el espacio geográfico prolífico tanto para la masificación de enfermedades infectocontagiosas (Blanco et al. 2007), así como para la agudización, complicación y complejización de los cuadros de enfermedades crónico-degenerativas (Ángeles et al., 2022), que forman parte nodal de la transición epidemiológica que enmarca la degradación civilizatoria contemporánea.

Dicho marco epidemiológico producido por las condiciones materiales vigentes hasta hoy en las ciudades neoliberales, permite entender, también, cómo ha aparecido un nuevo tipo de enfermedades ligadas, por un lado, a la zoonosis producida por la destrucción y contaminación del ambiente (Reina, 2020), pero, por otro lado, vinculadas a la destrucción del sistema inmunológico de los más de 4200 millones de urbanitas que para mediados del año 2022 vivían en las ciudades tanto por dichas condiciones ambientales nocivas pero, también, por la ingesta de alimentos altamente procesados, quimicalizados (Moreno-Altamirano et al., 2021) o transgénicos (Gouttefanjat 2021).

Las urbes que caracterizan el desarrollo del capitalismo del siglo XXI, por lo menos en sus dos primeras décadas, no demuestran algún tipo de insustentabilidad intrínseca del proyecto civilizatorio de la humanidad de vivir en ciudades. A contrapelo, la ciudad neoliberal es tan solo la constatación empírica de la irracionalidad ambiental y sanitaria que hoy día caracteriza, a su vez, al desarrollo histórico capitalista en tanto que éste derivada en lo que Veraza (2009) define como una subsunción real del consumo bajo el capital.

Derivada de dicha complicación de la subsunción real del proceso de trabajo inmediato por el capital se encuentra la ciudad como un valor de uso específicamente nocivo y degradante (Luna-Nemecio, 2017). Esto ocurre así en tanto que su producción se basa en el predominio de una tecnología capitalista nociva, así como en un desvío del poder político del Estado para salvaguardar los intereses tanto de un sector privilegiado de la bur-

guesía (Barreda, 2018), así como de una casta política que obtienen ganancias y ganancias extraordinarias ligadas —no solo— al sector inmobiliario.

Consideraciones metodológicas empleadas en este capítulo

Tipo de estudio

Se realizó un estudio territorial de corte aproximativo (Armijos et al., 2010). Por lo tanto, su alcance es descriptivo; y la relación de variables se hace desde el principio de colinealidad (García-Moreno y González-Barbosa, 2020). El proceso de investigación fue soportado en fuentes de información de tipo primario y secundario. La metodología se enfocó en una síntesis cualitativa de datos, conforme a los objetivos del estudio.

Formulación de la pregunta de investigación

El estudio se desarrolló a partir de la siguiente interrogante: ¿Cuál es la relación territorial entre los corredores urbanos que se identifican en el estado de Morelos como expresión de la construcción de un sistema articulado de ciudades neoliberales y la concentración del acumulado de casos confirmados de Covid-19? Esta pregunta, se fundamenta en la necesidad de esclarecer si el tipo de ciudad que se deriva a partir del espacio urbano construido en la entidad de estudio puede considerarse como condición espacial para entender la distribución geográfica de enfermedades como la derivada de la patogénesis postulada de la infección por SARS-CoV-2.

Materiales

Para las variables referentes a los procesos de configuración de corredores urbanos en el área de estudio se tomaron como base la información documental, estadística y cartográfica referente a las áreas urbanas y el sistema de vías de comunicación que se han construido entre los municipios de la entidad. Además, se tomaron como marco de referencia indicadores como la inversión de capital en la construcción de vivienda y la densidad demográfica.

El análisis del acumulado de casos confirmados de Covid-19, se retomó de la estadística concentrada en el monitoreo de casos en México por municipio, registrados por el Centro de Investigaciones de Geografía Ambiental de la Universidad Nacional Autónoma de México. La tipificación y procesamiento de los materiales de análisis se sintetiza en el Tabla 4.

Tabla 4. Tipificación y procesamiento de materiales: corredores urbanos y Covid-19

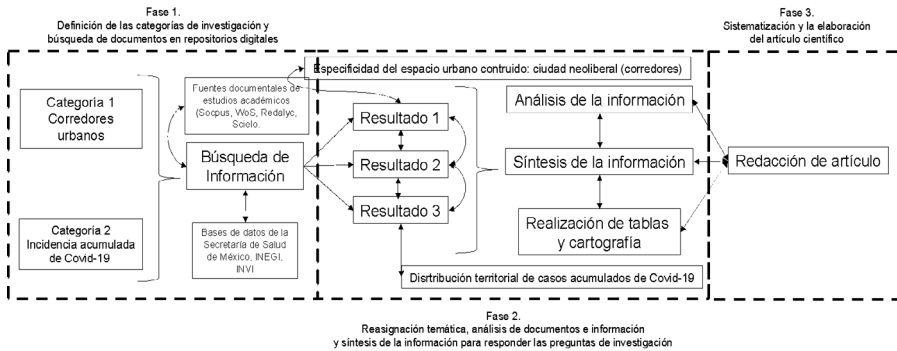
Categoría de análisis	Caracterización general	Indicadores estadísticos y cartográficos
Corredores urbanos	La articulación de áreas urbanas con las principales vías de comunicación y transporte tienen a generar corredores urbanos. Estos son mecanismos de concreción territorial en los que las condiciones biofísicas e hídricas de los territorios son superadas por el espacio urbano construido.	Áreas urbanas; vías de comunicación y de transporte; densidad demográfica; inversión de capital inmobiliario.
Incidencia acumulada de Covid-19	Es la proporción de personas que se han enfermado de Covid-19 en México desde que se registró el primer caso el 27 de febrero de 2020. La incidencia acumulada de casos de Covid.19 se obtiene a partir del número de casos aparecidos en un periodo, entre el número de individuos libres de la enfermedad al inicio del periodo.	Casos confirmados de Covid-19; densidad demográfica.

Fuente: elaboración propia

Tamizaje de la información y fases de la investigación

Las fases y procedimientos que guiaron el proceso de investigación son descritos de manera esquemática en la Figura 9.

Figura 9. Tamizaje de la información y fases de la investigación.

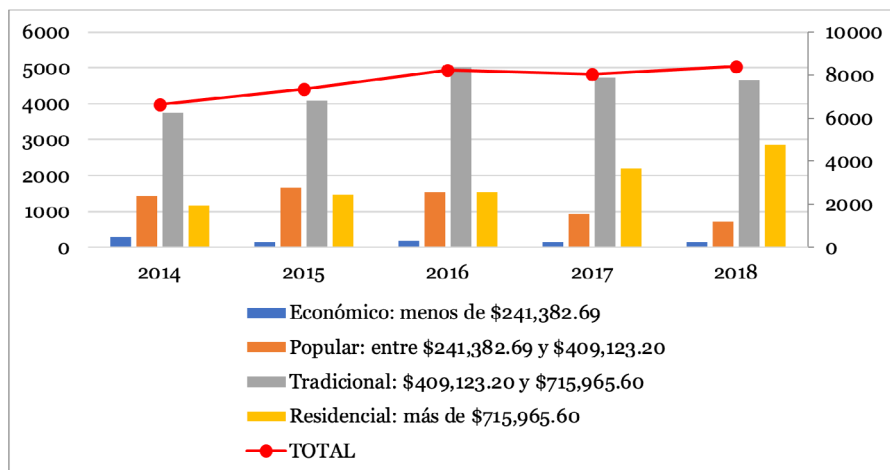


Fuente: elaboración propia

Panorámica crítica respecto al espacio urbano construido y la identificación de zonas de alta densidad demográfica

La investigación permite reconocer que, en el estado de Morelos, diversos grupos de capital de las ramas inmobiliarias y de la construcción han impulsado un proceso de producción del espacio urbano por encima de la propia medida del mercado, es decir, de las necesidades de habitalidad de la población. Entre los años 2015 y 2018 se produjo un incremento en la construcción de viviendas de tipo tradicional, seguidas de aquellas de tipo residencial. Los datos encontrados acerca del número de viviendas construidas en el estado de Morelos, muestra que existe una tendencia creciente no solo a aumentar la extensión de la mancha urbana del estado de Morelos, sino que, además, orienta dicha construcción de viviendas de mediano y alto costo en un sentido contrario al que históricamente ha seguido el salario de la población morelense (Figura 10).

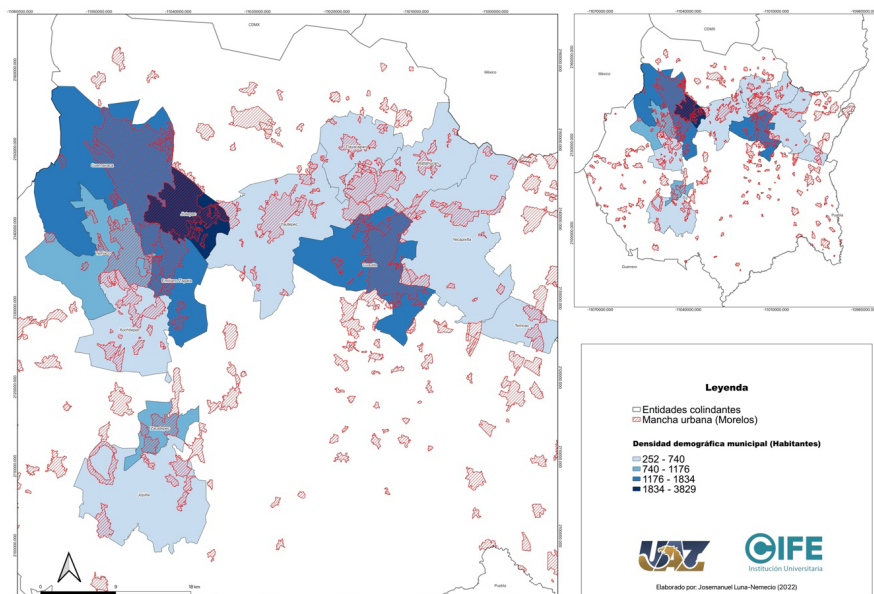
Figura 10. Comportamiento de la construcción de viviendas del estado de Morelos (2015-2020).



Fuente: CONAVI (2022).

La producción del espacio urbano en el estado de Morelos no se traduce en una correlativa satisfacción de las necesidades de hábitat de la población. La construcción de zonas urbanas responde más a tendencias de especulación inmobiliaria que se generan en el centro del país. Si bien la propia mancha urbana que se extiende sobre la entidad tiende a corresponder espacialmente con la densidad demográfica que se identificó en la región, existen zonas de las áreas urbanas de Morelos en las que no existe una concentración de la población (Figura 11). Lo cual permite pensar que, en la entidad, se dan tanto espacios de especulación con el espacio urbano construido, así como la existencia de núcleos urbanos en los que no existen condiciones para la satisfacción de las necesidades de vivienda de la población, ni que cuenten con una infraestructura urbana que garantice el derecho a la ciudad de los habitantes de Morelos.

Figura 11. Áreas urbanas construidas y la densidad demográfica del estado de Morelos.



Fuente: Centro de Estudios de Desarrollo Regional y Urbano Sustentable-UNAM (2020).

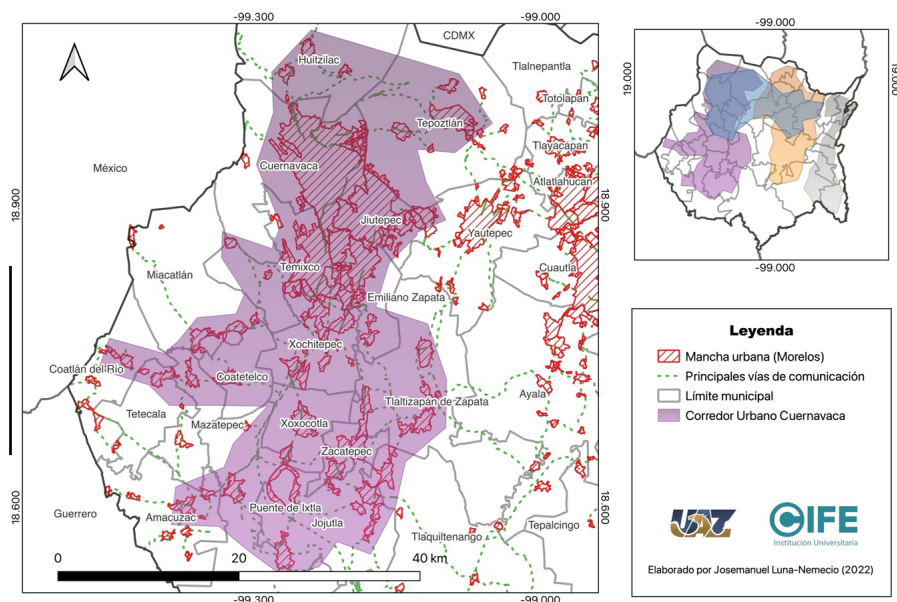
Urbanización del estado de Morelos: de las ciudades difusas a los corredores urbanos

Si bien el estado de Morelos alberga aún cierta caracterización rural en sus prácticas económicas y sociales, esto no le hace ser un espacio que quede exento a las dinámicas de urbanización del centro del país. La construcción del espacio urbano que se ha llevado a cabo en la entidad ha tendido a desbordar los límites geográficos de las áreas urbanas; lo que ha hecho que los núcleos urbanos de la región se articulen entre sí por medio de vías de comunicación y transporte de mercancías y tránsito de la fuerza de trabajo.

Tal producción espacial ha derivado en la configuración de cuatro corredores que atraviesan vertical y horizontalmente a la entidad. El primero de estos, es el que se ubica en el poniente del estado de Morelos y se ha denominado Corredor urbano Cuernavaca; está integrado por las áreas urbanas construidas en los límites territoriales de los municipios de Huitzilac,

Tepoztlán, Cuernavaca, Jiutepec, Temixco, Emiliano Zapata, Xochitepec, Coatetelco, Xoxocotla, Tlaltizapán, Puente de Ixtla, Amacuzac y Jojutla (Figura 12).

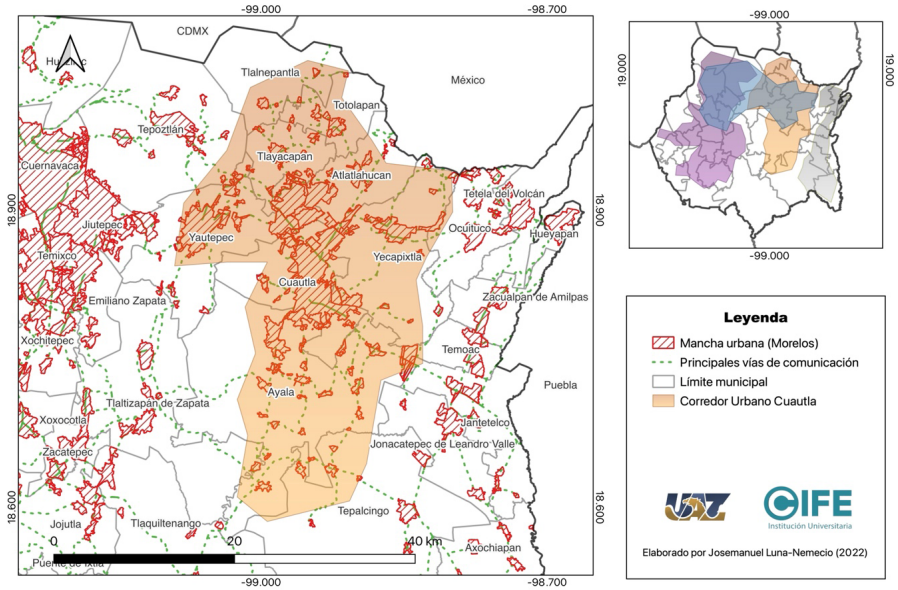
Figura 12. Corredor urbano Cuernavaca.



Fuente: INEGI (2021).

Al oriente del territorio morelense, se ubicó un segundo corredor urbano, el cual se conforma por los municipios de Cuautla, Ayala, Yauatepec, Yecapixtla, Atlatlahucan, Tlayacapan, Tlalnepantla y Totolapan (Figura 13). En este corredor se pueden identificar tanto al segundo núcleo urbano más importante de la entidad, así como a dos de los territorios que han buscado servir de detonador para el desarrollo industrial de Morelos: el municipio de Ayala y el municipio de Yecapixtla.

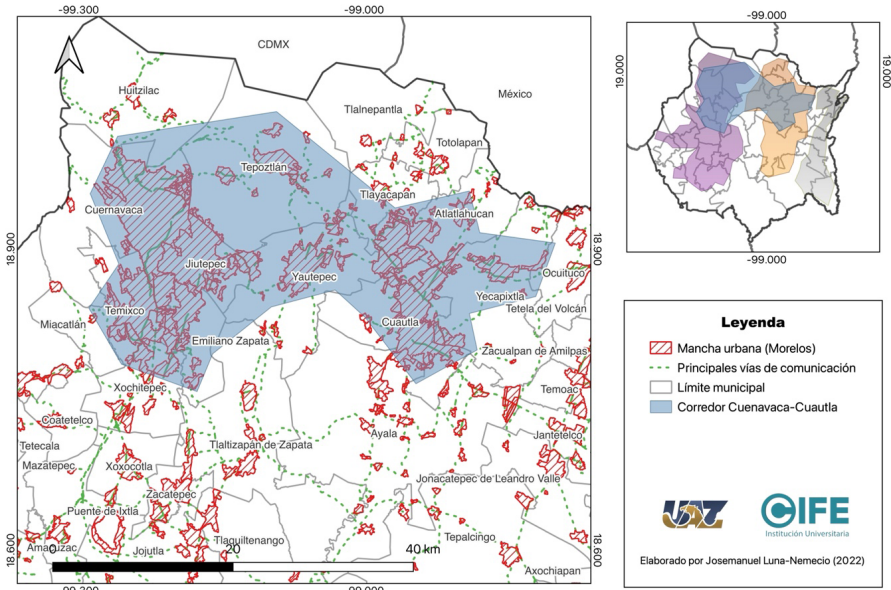
Figura 13. Corredor urbano Cuautla.



Fuente: INEGI (2021).

La Figura 14 muestra que el tercer corredor urbano está conformado por la integración espacial de los municipios del norte de Morelos: Cuernavaca, Temixco, Jiutepec, Tepoztlán, Yauhtepec, Atlatlahucan, Yecapixtla y Cuautla. Se observa cómo este corredor contempla a municipios que integran tanto al corredor urbano Cuernavaca, así como al corredor urbano Cuautla; sin embargo, esto es así en tanto que se identificaron dinámicas económicas singulares que hace necesario identificarlos como una región específica. Por ejemplo, el flujo de la fuerza de trabajo proletaria que de forma cotidiana viaja de Cuautla a Cuernavaca para trabajar o capacitarse; así como las mercancías agrícolas e industriales que a diario transitan en los circuitos mercantiles que se establecen en la entidad.

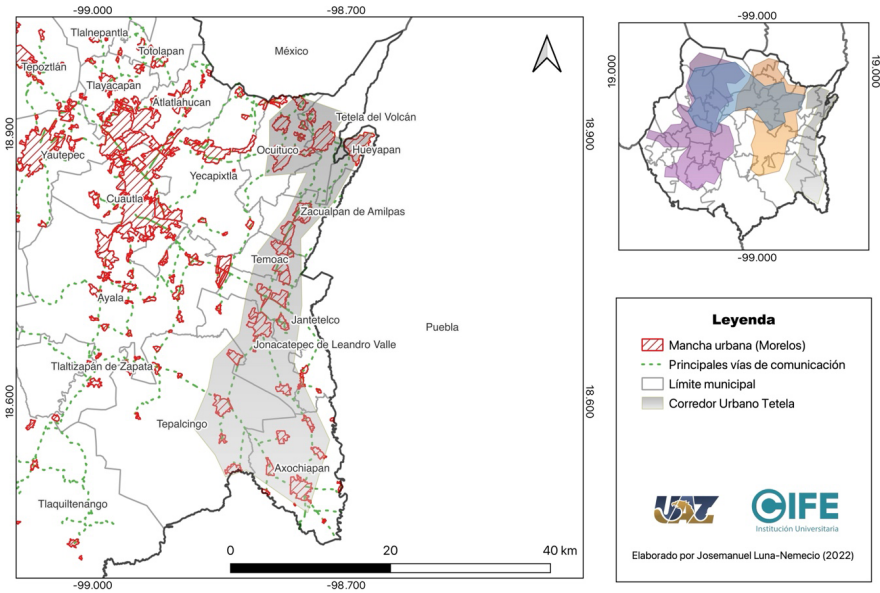
Figura 15. Corredor urbano Cuernavaca Cuautla.



Fuente: INEGI (2021).

En el extremo oriental de la entidad, las áreas urbanas de los municipios de Tetela del Volcán, Ocuituco, Hueyapan, Zacualpan, Temoac, Jantetelco, Jonacatepec, Tepalcingo y Axochiapan constituyen al corredor urbano Tetela (Figura 16). Lo específico de esta región es que, por sus dinámicas económicas, la articulación se establece entre áreas donde lo urbano confluyen espacialmente de forma directa con lo rural. De forma tal que resulta compleja la forma en cómo se articula con el desarrollo urbano estatal, mas no por ello debe considerarse como ajena a dicho proceso y menos aún como indiferente en términos geopolíticos al desarrollo urbano e industrial de la ZMVM, pues precisamente es de esa peculiar estructura del Corredor urbano Tetela que el centro del país se abastece tanto de insumos productivos, así como de fuerza de trabajo de bajo valor.

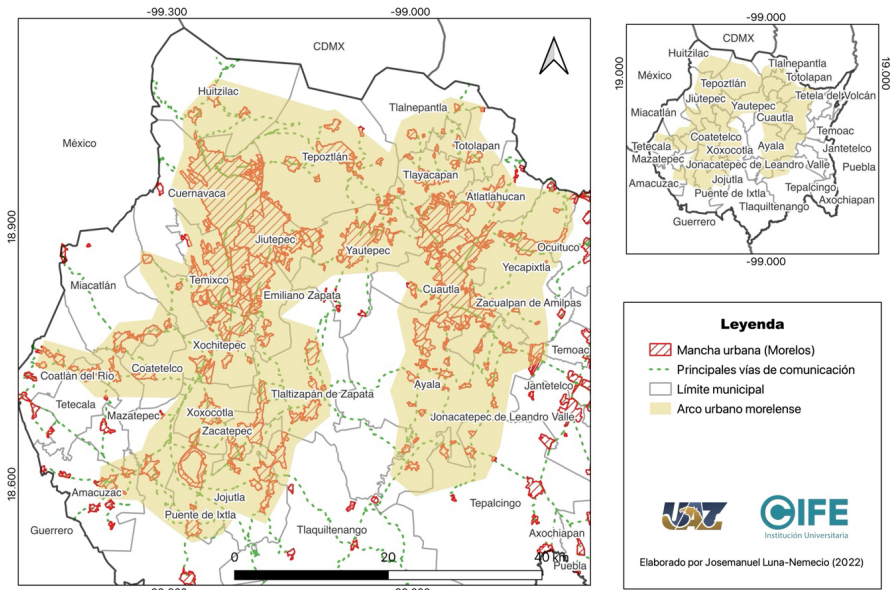
Figura 16. Corredor urbano Tetela.



Fuente: INEGI (2021).

En síntesis, los hallazgos de la investigación permitieron identificar una confluencia territorial de las dinámicas de flujo de materiales, fuerza de trabajo y mercancías entre los municipios que integran a los corredores urbanos del estado de Morelos. Este resultado posibilitó ir más allá de esta primera regionalización a manera de corredores urbanos y reconocer la producción de un circuito urbano en el que se funde la singularidad espacial de las áreas urbanas y de los propios corredores identificados previamente. La figura 17 muestra en términos cartográficos la ubicación y articulación de los territorios de la entidad bajo lo que se definió como el Arco Urbano Morelense.

Figura 17. Arco urbano morelense.

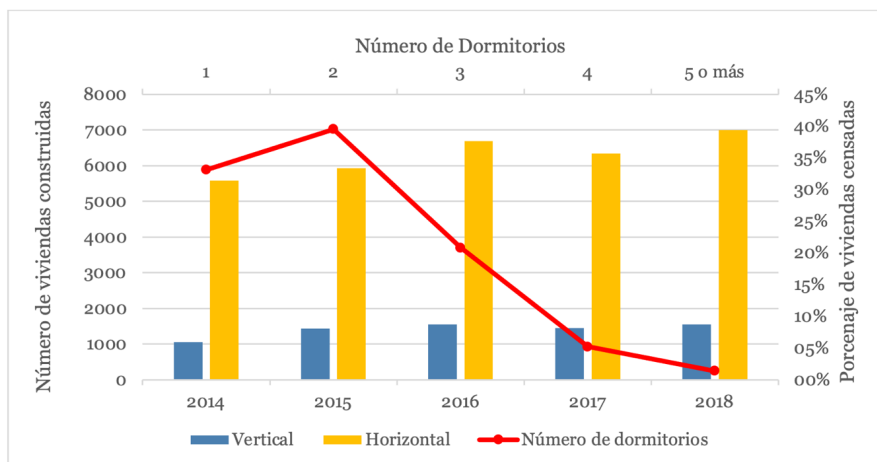


Fuente: INEGI (2021).

Confluencia espacial entre corredores urbanos y zonas de alta incidencia de Covid-19

La delimitación del Circuito Urbano Morelense no sólo permitió conocer la lógica y tendencias que siguen los procesos de construcción del espacio urbano en la entidad. Además, permite reconocer que más allá de la densidad demográfica existen condiciones de infraestructura urbana y del tipo de vivienda construida que derivan en ser factores de hacinamiento poblacional (Figura 18).

Figura 18. Proceso de hacinamiento tendencial de la población morelense.



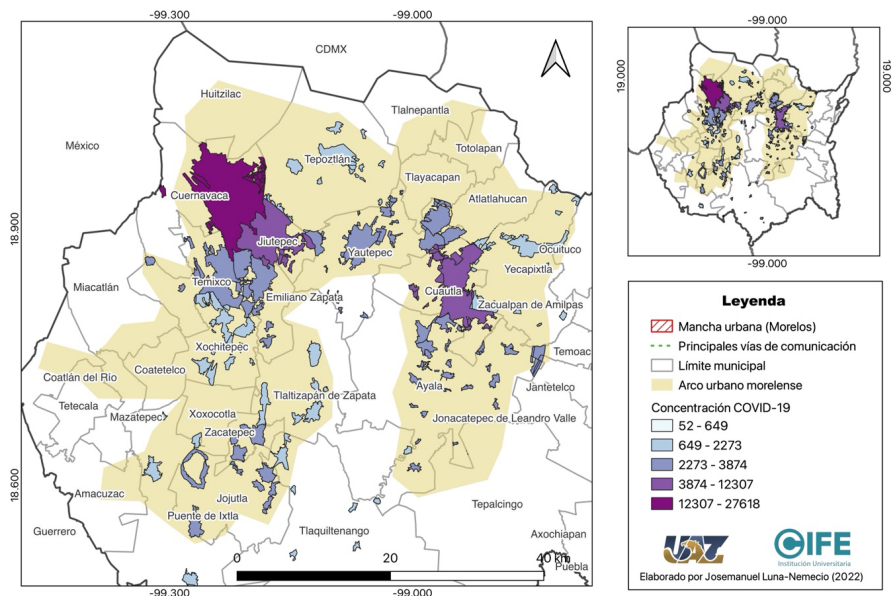
Fuente: CONAVI (2019); INEGI (2020).

Nota. Los ejes de la izquierda corresponden al número de viviendas construidas entre 2014 y 2018. El eje de la derecha se refiere al porcentaje de viviendas censadas en referencia al número de dormitorios con los que cuenta.

El hacinamiento poblacional que se deriva del tipo de ciudad que se construye a partir de la construcción de viviendas de tipo horizontal, se articula con las propias dinámicas y tendencias espaciales del Circuito Urbano Morelense. De forma tal que la ciudad neoliberal que en lo particular distingue al proceso de urbanización de la región de estudio resulta en ser condición territorial no sólo para la concentración demográfica de la población sino, también, para una concentración de casos de Covid-19 (Figura 19).

Resulta peculiar observar cómo las zonas de mayor concentración de casos confirmados de Covid-19 se superponen espacialmente con los territorios que constituyen la lógica espacial del Circuito Urbano Morelense. Dentro de esta colindancia, se puede observar que, siguiendo la veta espacial de los procesos de urbanización de la entidad, se ha configurado un circuito epidemiológico del Covid-19 que comprueba que ciudades como Cuernavaca, Jiutepec o Cuautla son los núcleos urbanos que marcan la impronta de la lógica espacial de la entidad.

Figura 19. Circuitos urbano y epidemiológico (Covid-19).



Fuente: INEGI (2021).

A casi tres años de presentarse el primer caso confirmado de Covid-19 en la ciudad de Wuhan (China), resultan aún insuficientes —incluso escasas— aquellas investigaciones que, desde un marco epidemiológico crítico (Medina & Castillo, 2021), y, aún más, desde el discurso crítico de Marx, reconozcan el grado de influencia que guardan la ciudad neoliberal como un factor objetivo-territorial que contribuye a la producción de enfermedades como la Covid-19. A lo más, en la literatura científica publicada se encuentran estudios como los de Luna-Nemecio (2020) o Arizmendi (2020), que ponen la mirada en las determinaciones sociales ligadas a la cuarentena por Covid-19; o investigaciones que buscan ligar lo geográfico para entender la distribución espacial de la referida enfermedad (Buzai, 2020).

Otros dos trabajos académicos que buscan explicar la prevalencia de la Covid-19 desde lo geográfico son los de Pereira et al. (2020), para quien la pobreza en la que vive la población urbana en Brasil es un factor de riesgo para contagiarse del coronavirus SARS.CoV-2 y desarrollar una patógenesis postulada de la enfermedad. En un sentido similar Carlos et al. (2020), presentan una discusión sobre una lucha de la población urbana

de dicho país sudamericano por hacer valer su derecho a la ciudad frente a una serie de desprotecciones sociales generadas por el neoliberalismo.

Los resultados del presente estudio permitieron demostrar la gran incertidumbre que produjo la actual propagación geográfica del SARS-CoV-2, así como recalcar la importancia de realizar estudios críticos en torno a cómo se vincula la producción de un espacio urbano con las zonas de mayor prevalencia del Covid-19 (Luna-Nemecio et al., 2021). Por tanto, la presente investigación, al reconocer la confluencia territorial de un circuito urbano y el circuito epidemiológico del Covid-19, se posiciona favorablemente respecto a la necesidad de romper con las perspectivas hegemónicas con las que se entienden fenómenos tan complejos como lo es la articulación entre la devastación ambiental y la transición epidemiológica tanto a enfermedades de corte crónico degenerativo como, también, a nuevas cepas de virus y bacterias que complican el propio panorama de la salud de países como México (Arismendi, 2020; Luna-Nemecio, 2020).

La investigación permite constatar cómo el desarrollo histórico del modo de producción capitalista se caracteriza por acelerar tanto los procesos de reconfiguración urbana de los territorios (Luna-Nemecio, 2017). Además, mediante la identificación de la producción del Arco Urbano Morelense se comprueba una clara intensificación de los metabolismos de producción, distribución y consumo de materiales, energías, recursos naturales, agua y proletarización de la humanidad (Tetreault, 2022).

Aunado a lo anterior, los resultados ilustran que la hegemonía del neoliberalismo como patrón de acumulación de capital a nivel global hizo que, en el caso particular del estado de Morelos, lo urbano tomará la forma concreta de un sistema de corredores de ciudades que se articulan entre sí por medio de la construcción de diversas redes de infraestructura de comunicación y transporte, totalizando aquellas zonas urbanas destotalizadas.

Consideraciones finales

Las evidencias desarrolladas en este capítulo confirman que los corredores urbanos y las lógicas de la ciudad neoliberal no constituyen úni-

camente un trasfondo geográfico en el que se despliegan procesos epidemiológicos como la cuarentena por la Covid-19, sino que son parte integral de su génesis y propagación. La densificación desregulada, la precarización habitacional y la mercantilización de los servicios básicos configuraron un terreno fértil para que el virus se expandiera con mayor rapidez y letalidad en los espacios metropolitanos. No se trató de una fatalidad natural, sino de la expresión concreta de un metabolismo urbano subordinado a las exigencias del capital.

El hallazgo central es que la urbanización neoliberal produjo una doble vulnerabilidad: por un lado, la intensificación de la exposición al contagio en territorios densamente poblados, mal ventilados y desprovistos de infraestructura adecuada; por otro, la profundización de la fragilidad social derivada de la informalidad laboral, la falta de seguridad social y la incapacidad del Estado para garantizar el acceso universal a servicios de salud de calidad. Esta doble vulnerabilidad convirtió a la ciudad neoliberal en un vector privilegiado de reproducción de la enfermedad.

Lejos de ser un fenómeno aislado, la cuarentena por la Covid-19 demostró cómo el capital urbano transfiere y amplifica el riesgo. Los corredores urbanos, articulados por lógicas inmobiliarias, financieras y logísticas, funcionan como circuitos de circulación acelerada de mercancías y personas, pero también de virus, bacterias y contaminantes. La propia estructura urbana, moldeada bajo criterios de rentabilidad y no de bienestar, se transforma en infraestructura epidemiológica: autopistas, centrales de abasto y transporte masivo que garantizan la movilidad del capital y, al mismo tiempo, la movilidad del contagio.

Desde esta perspectiva, la cuarentena por la Covid-19 puso en evidencia la falacia del discurso oficial que presentaba a la ciudad moderna como un espacio de progreso. Por el contrario, mostró que la ciudad neoliberal es un espacio profundamente insalubre, incapaz de garantizar condiciones mínimas de vida digna. La cuarentena por la Covid-19 reveló lo que ya estaba latente: que los barrios periféricos y las colonias populares son territorios donde la desigualdad se convierte en enfermedad, donde la pobreza estructural se traduce en tasas de mortalidad superiores y donde la saturación de los servicios públicos desnuda la incapacidad del Estado neoliberal para responder a una emergencia.

De ahí que uno de los aportes más relevantes de este análisis sea demostrar que la crisis sanitaria no puede comprenderse de manera aislada de la crisis urbana. La cuarentena por Covid-19 no fue un accidente en la trayectoria del capitalismo urbano, sino una consecuencia previsible de la forma en que el capital organiza segrega y explota el espacio. Esta constatación abre un campo de reflexión ineludible: si la ciudad neoliberal es un factor de producción de enfermedades, entonces repensar el modelo urbano es también una cuestión de salud colectiva y de justicia social.

Los resultados obtenidos muestran que la territorialidad de la enfermedad no es uniforme, sino diferenciada y estratificada. Los corredores empresariales y de alta renta pudieron blindarse parcialmente gracias a su acceso a infraestructura privada, teletrabajo y servicios exclusivos, mientras que los corredores populares cargaron con la mayor densidad del contagio y de la mortalidad. Esto confirma que la cuarentena por la Covid-19 actuó como un acelerador de desigualdades preexistentes y como un espejo que reflejó la violencia estructural de la urbanización neoliberal.

De manera más amplia, el estudio revela que la cuarentena por la Covid-19 debe inscribirse en una genealogía de procesos epidemiológicos que se incuban en la ciudad neoliberal: diabetes, enfermedades cardiovasculares, insuficiencia renal crónica, enfermedades respiratorias. Todas ellas comparten un origen común: la degradación ambiental, la contaminación industrial y la precarización de la vida urbana. En este sentido, la cuarentena por Covid-19 no fue más que la punta del iceberg de un proceso civilizatorio que convierte a los cuerpos en archivo de la devastación capitalista.

En términos políticos, este capítulo aporta elementos para sostener que el neoliberalismo no solo privatizó la renta urbana y mercantilizó la vida, sino que también socializó la enfermedad y colectivizó el riesgo. Los costos sanitarios y humanos de la cuarentena fueron distribuidos de manera desigual, pero siempre recaen con mayor peso sobre quienes menos se benefician del modelo urbano. Así, la ciudad neoliberal no solo reproduce desigualdades económicas, sino que genera desigualdades epidemiológicas que profundizan la violencia estructural.

El papel del Estado en este proceso es contradictorio: al mismo tiempo que implementa políticas de bienestar paliativo, mantiene intocado el núcleo de acumulación urbano-industrial-comercial-financiero que origi-

na la enfermedad. La estrategia gubernamental frente a la cuarentena por Covid-19 —centrada en el asistencialismo, el control de movilidad y la medicalización— no cuestionó en ningún momento el modelo de urbanización que produce territorios enfermos. Esta omisión confirma la tesis de que el Estado neoliberal actúa como garante del metabolismo del capital, incluso cuando ese metabolismo amenaza directamente la salud y la vida de la población.

Sin embargo, también emergieron experiencias alternativas de organización comunitaria en barrios, colonias y periferias urbanas. Redes de cuidados, cocinas comunitarias, brigadas de salud popular y resistencias vecinales mostraron que la ciudad puede reconfigurarse desde abajo como un espacio de solidaridad y de defensa de la vida. Estos embriones de territorialidad insurgente son quizá la lección más importante de la cuarentena por la Covid-19; frente a la ciudad neoliberal que enferma, la ciudad popular se erige como posibilidad de sanación colectiva.

En este marco, la investigación contribuye a un debate estratégico. Si la ciudad neoliberal es una fábrica de enfermedades, entonces la lucha por el derecho a la ciudad debe ir más allá de la vivienda y el transporte, para convertirse en una lucha por el derecho a la salud y a la vida misma. Repensar el urbanismo desde la perspectiva de la salud colectiva implica cuestionar la centralidad del mercado inmobiliario, subordinar la planificación al bien común y reconocer que la justicia ambiental y la justicia sanitaria son dimensiones inseparables.

Finalmente, este capítulo abre líneas de investigación y acción hacia el futuro. Es indispensable avanzar en estudios comparativos entre diferentes metrópolis, analizar con mayor detalle la relación entre corredores logísticos y dinámicas epidemiológicas, y fortalecer el diálogo entre epidemiología crítica y ecología política urbana. Pero más allá de lo académico, el reto mayor es político: construir ciudades que no sean territorios de enfermedad, sino territorios de vida. Esa es la tarea estratégica que la cuarentena por la Covid-19 nos dejó como legado.

Referencias

- Ángeles Correa, M. G., Villarreal Ríos, E., Galicia Rodríguez, L., Vargas Daza, E. R., Frontana Vázquez, G., Monrroy Amaro, S. J., Ruiz Pinal, V., Dávalos Álvarez, J., & Santibáñez Beltrán, S. (2022). Chronic degenerative conditions as risk factors for lethal COVID-19. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 46. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2022.40>
- Arizmendi, L. (2020). La crisis epidemiológica global en el marco de la crisis epocal del capitalismo. *Migración y Desarrollo*, 18(34), 7–32.
- Armijos Cordero, J., Fernández Avilés, G., Alvarado Guzmán, A., & Freire Chaglla, S. (2020). Gobernanza y público interno en el sector hotelero microempresarial de la ciudad de Cuenca, 2019. *Revista de Geografía Espacios*, 10(20), 102–119. <https://doi.org/10.25074/07197209.20.1880>
- Barreda, A. (2018). La guerra de devastación ambiental impuesta a México por el TLCAN y la respuesta popular. *El Cotidiano*, 33(207), 79–92.
- Belardo, M. B., & Herrero, M. B. (2020). COVID-19: La OMS en el ojo de la tormenta. *Revista Hamartía*, (7), 1–9.
- Blanco Gil, J., Rivera Márquez, J. A., López Arellano, O., & Rueda, F. (2007). Polarización de la calidad de vida y de la salud en la Ciudad de México. *Salud Problema*, (1), 23–31.
- Buzai, G. D. (2020). De Wuhan a Luján. Evolución espacial del COVID-19. *Posición*, (3), 1–21.
- Cardoso-Hernández, I., Luna-Nemecio, J., & Gouttefanjat, F. (2022). Sustainability and global climate crisis: Environmentally regenerative technologies as productive forces of humanity. *Religación: Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 7(31), 1–16. <https://doi.org/10.46652/rgn.v7i31.899>
- Carlos, A. F. A. (2020). *COVID-19 e a crise urbana*. FFLCH/USP. <https://doi.org/10.11606/9786587621036>
- Centro de Estudios de Desarrollo Regional y Urbano Sustentable-UNAM. (2020). *Densidad de población en los municipios de México*. <https://n9.cl/qk6gp>

- Chocano, M. Z. (2020). La ciudad, la COVID-19 y “el desborde inverso”. *Revista de Sociología*, (30), 119–138. <https://doi.org/10.15381/rsoc.voi30.18909>
- Comisión Nacional de Vivienda. (2019). *Programa Nacional de Vivienda 2022*.
- Comisión Nacional de Vivienda. (2022). *Programa Nacional de Vivienda 2022*.
- García-Moreno, A., & González-Barbosa, J. (2020). Reconstrucción virtual tridimensional de entornos urbanos complejos. *Revista Iberoamericana de Automática e Informática Industrial*, 17(1), 22–33. <https://doi.org/10.4995/riai.2019.11203>
- Gouttefanjat, F. (2021). Green revolution, neoliberalism and transgenic crops in Mexico: Towards a subordination of corn to capital. *Forhum International Journal of Social Sciences and Humanities*, 3(4), 108–119. <https://doi.org/10.35766/j.forhum2021.04.03.9>
- Gutiérrez Juárez, E., Kurjenoja, A. K., Schumacher, M., Guizar Villalvazo, M., Gonzalez Meza, E., & Durán-Díaz, P. (2022). Neoliberal urban development vs. rural communities: Land management challenges in San Andrés Cholula, Mexico. *Land*, 11(7). <https://doi.org/10.3390/land11071058>
- Harvey, D. (2007). *Breve historia del neoliberalismo*. Ediciones Akal.
- Instituto Nacional de Geografía y Estadística. (2020). *Marco Geoestadístico*.
- Instituto Nacional de Geografía y Estadística. (2021). *Marco Geoestadístico*.
- Instituto Nacional de Geografía y Estadística. (2022). *Marco Geoestadístico*.
- Lozano-Keymolen, D., Gaxiola-Robles Linares, S. C., & Montoya-Arce, B. J. (2021). Análisis comparativo de los casos confirmados y defunciones por COVID-19 en tres zonas metropolitanas de México. *Papeles de Población*, 27(107), 167–196. <https://doi.org/10.22185/24487147.2021.107.07>
- Luna-Nemecio, J. (2017). La insustentabilidad socioambiental de la producción del espacio urbano en el capitalismo específicamente neoliberal. *Revista de Geografía Espacios*, 6(11), 89–109. <https://doi.org/10.25074/07197209.11.609>

- Luna-Nemecio, J. (2020). Determinaciones socioambientales del COVID-19 y vulnerabilidad económica, espacial y sanitario-institucional. *Revista de Ciencias Sociales*, 26(2), 21–26. <https://doi.org/10.31876/rcs.v26i2.32419>
- Luna-Nemecio, J., Blancas Reza, M. A., & Oliveira, R. D. (2021). Sustentabilidad, agua y salud: Incidencia y prevalencia epidemiológica del COVID-19 en asociación con la crisis hídrica en el Estado de Morelos, México. *Revista de Geografía Espacios*, 11(21), 18–47. <https://doi.org/10.25074/07197209.21.1741>
- Medina Borges, R. M., & Castillo Hernández, N. (2021). La pandemia de la COVID-19. Una mirada desde la epidemiología crítica. *Medisur*, 19(1), 182–187.
- Medrano Pérez, O. R. (2020). Ciudades sobrecargadas: La sobreexplotación de recursos como limitante del desarrollo sustentable. *Antípoda. Revista de Antropología y Arqueología*, (39), 3–12. <https://doi.org/10.7440/antipoda39.2020.01>
- Moreno-Altamirano, L., Flores-Ocampo, A. E., Iñárritu, M. C., García-García, J. J., & Ceballos-Rasgado, M. (2021). Los alimentos ultra procesados, su efecto en el microbioma intestinal, su relación con el COVID-19 y algunas enfermedades crónicas no transmisibles. *Boletín sobre COVID-19. Salud Pública y Epidemiológica*, 2(13), 28–34.
- Ornelas Delgado, J. (2000). La ciudad bajo el neoliberalismo. *Papeles de Población*, 6(23), 45–69.
- Pereira, R. J., do Nascimento, G. N. L., Grato, L. H. A., & Pimenta, R. S. (2020). The risk of COVID-19 transmission in favelas and slums in Brazil. *Public Health*, 183, 42–43. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2020.04.042>
- Reina, J. (2020). El SARS-CoV-2, una nueva zoonosis pandémica que amenaza al mundo. *Vacunas*, 21(1), 17–22.
- Sabbatella, I. (2010). Crisis ecológica y subsunción real de la naturaleza al capital. *Íconos. Revista de Ciencias Sociales*, (36), 69–80. <https://doi.org/10.17141/iconos.36.2010.384>
- Tetreault, D. (2022). Two sides of the same coin: Increasing material extraction rates and social environmental conflicts in Mexico. *Environment, Development and Sustainability*, 24, 14163–14183. <https://doi.org/10.1007/s10668-021-02025-4>

- Venegas Sahagún, B. A. (2018). Conflicto socioambiental y rellenos sanitarios en los pueblos de la Barranca en Zapopan, Jalisco. *Carta Económica Regional*, (121), 193–215. <https://doi.org/10.32870/cer.voi121.7106>
- Veraza, J. (2009). *Subsunción real del consumo bajo el capital. Dominación fisiológica y psicológica en la sociedad contemporánea*. Itaca.
- Veraza, J. (2021). Forma natural humana frente a la crisis de identidad múltiple, en la época de la degradación civilizatoria. *Ecuador Debate*, (113), 73–95.

Epílogo

Conclusiones y perspectivas:

territorialidad de la enfermedad y soberanía de la vida

Territorialidad de la enfermedad y crítica al metabolismo del capital

El recorrido argumental que este libro propone ha buscado situar el problema de la salud no como un asunto individual ni como una dimensión aislada de la vida social, sino como una expresión territorial de la lucha histórica entre capital y vida. En un tiempo donde la devastación ambiental se entrelaza de manera inescapable con la crisis sanitaria, lo que se revela es una condición estructural de fondo: la salud no puede comprenderse sin territorio, y el territorio no puede pensarse sin reconocer la impronta de la explotación capitalista que lo degrada, lo fragmenta y lo convierte en un espacio de enfermedad. Esta mirada desplaza las visiones reduccionistas de la biomedicina, que entienden la enfermedad como una alteración biológica individual, y permite ver cómo las dinámicas territoriales, económicas y ambientales son determinantes en la producción de sufrimiento colectivo. Así, el núcleo articulador de los nueve capítulos aquí presentados ha sido la territorialidad de la enfermedad como categoría crítica para comprender la manera en que el metabolismo del capital se inscribe, simultáneamente, en los ecosistemas y en los cuerpos.

A lo largo del texto se ha mostrado que la ciudad neoliberal no constituye únicamente el escenario pasivo donde ocurren los problemas sanitarios, sino que es, en realidad, la condición de posibilidad de la reproducción de enfermedades territoriales. La expansión de corredores urbanos, la densificación desigual de las periferias, la construcción de megaproyectos extractivistas y la reorganización funcional del espacio urbano-industrial se convierten en dispositivos materiales que producen enfermedad. El hacinamiento habitacional, la segregación socioespacial, la insuficiencia de servicios básicos y la exposición cotidiana a contaminantes son solo algunas de las expresiones de cómo el capital moldea territorios para garantizar su reproducción, pero en el proceso convierte esos mismos territorios en entornos patogénicos. De este modo, las dinámicas urbanas no son simples contextos, sino engranajes activos en la configuración de una geografía tóxica donde se incuban epidemias contemporáneas y se agudizan las desigualdades de acceso a los bienes esenciales de la vida.

El vínculo entre devastación ambiental y epidemiología crítica constituye otro de los ejes analíticos centrales del libro. El deterioro acelerado del aire, el agua, los suelos y la biodiversidad no puede seguir siendo visto como una problemática ambiental separada de la salud; más bien, se traduce directamente en patrones de morbilidad y mortalidad que afectan a millones de personas. El avance del agronegocio con su caudal de pesticidas, la contaminación industrial de ríos y acuíferos, la pérdida de suelos fértiles y la desaparición de barreras ecosistémicas esenciales se expresan en la proliferación de enfermedades crónico-degenerativas, respiratorias, renales y oncológicas. No se trata, por lo tanto, de patologías aisladas ni de contingencias biológicas azarosas, sino de un verdadero genocidio epidemiológico que expresa la subordinación estructural de la salud a la lógica del lucro. La epidemiología crítica nos ha permitido ver con nitidez que los cuerpos son archivo vivo de la violencia ambiental: son portadores de la historia de la devastación y encarnan, en sus tejidos y órganos, la memoria material del metabolismo destructivo del capital.

En esta perspectiva, los capítulos desarrollaron la necesidad de superar la reducción biomédica de la enfermedad y abrir paso a un enfoque integral, donde la relación capital–naturaleza sea comprendida como el verdadero núcleo de la crisis sanitaria contemporánea. La categoría de territorialidad de la enfermedad ha servido, en este sentido, para mostrar cómo los cuerpos y los territorios se entrelazan en un mismo proceso de agresión y resistencia: cuerpos enfermos porque el territorio está enfermo; territorios devastados que se convierten en territorios de sufrimiento corporal. De allí que la enfermedad no pueda analizarse únicamente en clínicas y hospitales, sino que exige un análisis de los procesos de urbanización, de las formas de producción agrícola e industrial, de la configuración de mercados de alimentos y medicamentos, y de la mercantilización de la vida en todas sus dimensiones.

Los capítulos dedicados a examinar las respuestas sociales y comunitarias permiten dimensionar la complejidad de este escenario, mostrando tanto los límites como los horizontes de las resistencias que emergen frente a la geografía tóxica del capital. Han sido los pueblos, comunidades y colectivos urbanos quienes han protagonizado experiencias de construcción de espacios de salud comunitaria, de defensa territorial y de reapropiación del cuidado colectivo. En estas prácticas se manifiesta una ética

distinta, orientada al sostenimiento de la vida y no a su mercantilización. Aunque muchas de estas experiencias se ven constreñidas por la ofensiva neoliberal y la represión estatal, constituyen la base indispensable para pensar políticas de la vida que disputen al mercado la centralidad de la salud. Frente al avance de los megaproyectos y la expansión de industrias contaminantes, estas iniciativas comunitarias han mostrado que la salud no es un servicio, ni un bien de consumo, sino una relación viva que solo puede garantizarse en un territorio sano, justo y defendido colectivamente.

La cuarenta por la Covid-19 como umbral epocal

El inicio de la segunda década del siglo XXI se inauguró con un acontecimiento que trastocó de manera radical los procesos sociales, económicos y sanitarios a escala global. La cuarentena por Covid-19, ocasionada por el coronavirus SARS-CoV-2, no fue un episodio coyuntural sino un parteaguas epocal que evidenció con crudeza las contradicciones estructurales del capitalismo contemporáneo. La enfermedad se diseminó en todos los continentes, demostrando no solo la interconexión global del metabolismo del capital, sino también los impactos devastadores de su lógica expansiva sobre la vida, los ecosistemas y las formas de organización social. La cuarentena por la Covid-19 puso de manifiesto cómo las estructuras políticas y económicas estaban subordinadas a la acumulación de capital, y no a la defensa de la vida, al tiempo que exhibió la fragilidad inmunológica de poblaciones expuestas durante décadas a condiciones de devastación ambiental y alimentaria.

En este contexto, Estados Unidos, Rusia y Brasil se consolidaron como los principales epicentros mundiales de la cuarentena por Covid-19, confirmando que los países más poderosos en términos económicos y militares no son inmunes a los efectos de la devastación estructural. Lejos de constituir una “anomalía epidemiológica”, la expansión de la Covid-19 debe ser entendida como una expresión de la crisis general del capital, en la que las políticas neoliberales de privatización de la salud y precarización del trabajo generaron las condiciones para que el virus encontrara terreno fértil. La cuarentena no fue un espacio neutral de protección, sino un mecanismo que profundizó las desigualdades sociales, pues mientras unos sectores podían refugiarse en sus hogares, millones de trabajadores pre-

rios vieron interrumpidos sus ingresos, forzados a elegir entre exponerse al contagio o perecer de hambre.

El debate sobre el origen del SARS-CoV-2 no puede reducirse a un enfrentamiento entre teorías de carácter naturalista o conspirativo. Lo que resulta irrefutable es que el capitalismo, en su fase neoliberal, ha configurado un entorno socioambiental propicio para la emergencia de nuevas zoonosis. La expansión de monocultivos, la deforestación intensiva, las meggranjas industriales y la sobreexplotación animal han roto equilibrios ecológicos que durante milenios contenían la transmisión inter-especie de patógenos. A ello se suman los procesos de experimentación biotecnológica desregulada y la dispersión masiva de contaminantes industriales y agroquímicos que actúan como agentes inmunosupresores. La Covid-19, en este sentido, no es un accidente aislado, sino un síntoma del metabolismo depredador del capital.

La ingesta cotidiana de alimentos ultraprocesados, azucarados, grasos y cargados de aditivos químicos ha provocado una degradación inmunológica global. Enfermedades crónicas como obesidad, diabetes, hipertensión e insuficiencia renal, lejos de ser anomalías individuales, constituyen expresiones de una morbilidad estructural inducida por el sistema alimentario capitalista. La cuarentena por la Covid-19, al obligar a millones de familias a depender aún más de productos industrializados de bajo costo, profundizó esta vulnerabilidad metabólica, generando un círculo vicioso entre pobreza, alimentación envenenada y mayor riesgo de morbimortalidad. El virus encontró un terreno fértil en poblaciones debilitadas por décadas de exposición a la lógica alimentaria del capital.

La dimensión ambiental no es menos decisiva. La devastación ecosistémica producto de la urbanización neoliberal y del extractivismo industrial reconfiguró las condiciones de propagación del virus. La contaminación del aire y del agua, la acumulación de desechos tóxicos y la exposición crónica a metales pesados incrementaron los factores de riesgo frente a la Covid-19. Las ciudades con altos niveles de polución atmosférica presentaron tasas de mortalidad más elevadas, confirmando que la geografía tóxica del capital actúa como un cofactor patogénico que potencia la letalidad de las epidemias.

La cuarentena por la Covid-19 también expuso la vulnerabilidad socioespacial de las urbes contemporáneas. El hacinamiento en viviendas mínimas, la carencia de acceso a agua potable y saneamiento, la precariedad laboral y la falta de transporte seguro se convirtieron en vectores estructurales de contagio. La medida de “quédate en casa” mostró su carácter clasista: mientras las élites pudieron sostenerse en aislamiento con acceso a internet, servicios de salud privada y reservas alimentarias, millones de habitantes de periferias urbanas carecieron de esas condiciones, viéndose forzados a enfrentar la cuarentena por Covid-19 en espacios saturados, insalubres y violentos.

En el plano económico, la cuarentena no solo significó la parálisis de sectores productivos, sino la destrucción masiva de empleos y medios de vida. El cierre de pequeñas y medianas empresas, sumado a la precarización laboral de amplias franjas del proletariado, profundizó la dependencia de transferencias estatales limitadas o de circuitos de endeudamiento usurero. La cuarentena por Covid-19 aceleró la concentración del capital, beneficiando a grandes corporaciones tecnológicas, farmacéuticas y financieras, mientras desmantelaba aún más la economía popular. De este modo, la Covid-19 no generó la crisis capitalista, sino que la agudizó como catalizador de tendencias previas de desposesión.

Desde una perspectiva sanitaria-institucional, la cuarentena por Covid-19 mostró las consecuencias catastróficas del desmantelamiento neoliberal de la salud pública. Décadas de privatización, recortes presupuestarios y mercantilización redujeron hospitales y clínicas a estructuras incapaces de responder a la emergencia. Las muertes por falta de camas, oxígeno y atención médica no fueron “fallas imprevistas”, sino el resultado de un proyecto político deliberado: transformar la salud en mercancía accesible solo a quienes pudieran pagar. La cuarentena, en lugar de acompañarse de una reconstrucción de lo público, fue usada para profundizar mecanismos de control biopolítico y legitimar el avance de la medicina corporativa.

El discurso oficial sobre la cuarentena por Covid-19 estuvo atravesado por una contabilidad molecular centrada en casos, pruebas y vacunas, invisibilizando las determinaciones socioambientales que hacían de la Covid-19 una enfermedad de clase y de territorio. La epidemiología crítica

demostró que la mayor parte de las muertes ocurrieron entre sectores empobrecidos, racializados y precarizados, no porque fueran biológicamente más vulnerables, sino porque las condiciones materiales de existencia habían sido sistemáticamente degradadas por el capital. La cuarentena, así, reforzó el carácter desigual de la distribución de la enfermedad.

Políticamente, la cuarentena por la Covid-19 fue usada por muchos gobiernos para desplegar estrategias autoritarias: militarización de la vida cotidiana, criminalización de la protesta social, vigilancia digital y represión bajo la excusa de proteger la salud pública. En lugar de democratizar las medidas de cuidado, se reforzaron dispositivos de control que sirvieron más al mantenimiento del orden capitalista que a la protección de la vida. En varios países, el confinamiento se convirtió en oportunidad para aprobar megaproyectos extractivos y reformas regresivas, aprovechando el silencio forzado de la sociedad civil.

Frente a este panorama, la cuarentena por Covid-19 reabrió preguntas epocales sobre la relación entre ciencia, sociedad y política. La ciencia oficial, subordinada a corporaciones farmacéuticas, centró su atención en la carrera por vacunas patentadas, mientras se omitían debates sobre prevención, fortalecimiento inmunológico y cambios estructurales en los sistemas alimentarios y de salud pública. La academia crítica, sin embargo, planteó la necesidad de reconectar la salud con el territorio, recuperar prácticas comunitarias de cuidado y cuestionar el monopolio de la verdad científica corporativa.

El sistema agroalimentario, el extractivismo urbano-industrial y el modelo neoliberal de salud son responsables directos de la magnitud que adquirió la cuarentena por Covid-19. Sin transformaciones estructurales, los escenarios futuros no auguran menos catástrofes sanitarias, sino más. La Covid-19 debe entenderse como una advertencia histórica: si la humanidad continúa bajo el dominio de la lógica de acumulación por devastación, las pandemias recurrentes serán parte constitutiva del paisaje epocal del capitalismo.

En este sentido, la cuarentena por la Covid-19 constituye un laboratorio de control social y biopolítico que mostró los límites de la gestión neoliberal de la vida. Al mismo tiempo, abrió la posibilidad de discutir modelos alternativos de salud pública, basados en la prevención territorial, la sobe-

ranía alimentaria y la justicia ambiental. La crisis no solo fue un momento de parálisis, sino también un espacio de resistencia donde comunidades y colectivos organizaron redes de solidaridad, producción local de alimentos y sistemas de cuidado mutuo.

La experiencia de la Covid-19 confirma que la salud no puede seguir siendo tratada como mercancía ni la vida como variable subordinada al mercado. El desafío histórico consiste en recuperar la centralidad del cuidado como principio rector de la organización social, en reorientar la ciencia hacia fines emancipadores y en construir una política pública que reconozca que los cuerpos y los territorios son inseparables. La cuarentena por Covid-19 dejó claro que no hay “normalidad” a la que regresar: solo caben dos horizontes, o se profundiza la geografía tóxica del capital y con ella la territorialidad de la enfermedad, o se abre paso a un proyecto de soberanía sanitaria y ecológica que apueste por la vida.

La cuarentena por la Covid-19 expuso con crudeza que la gestión de las emergencias sanitarias bajo el neoliberalismo no es otra cosa que la administración del desastre. Bajo la retórica de “cuidar la salud pública”, lo que predominó fue la reproducción de un orden desigual: mientras a millones se les exigía “quedarse en casa”, sin importar que esa casa fuese un cuarto de lámina sin agua ni alimento suficiente, los circuitos esenciales de valorización del capital —finanzas, telecomunicaciones, comercio digital, megaproyectos energéticos— siguieron expandiéndose sin freno. La cuarentena, más que una medida sanitaria neutral, se convirtió en un laboratorio de control social y biopolítico que reforzó el carácter disciplinario del Estado neoliberal y dejó intactos los mecanismos estructurales de devastación.

En este escenario, la territorialidad de la enfermedad adquirió una expresión dramática: los cuerpos enfermos no eran abstracciones clínicas, sino cuerpos situados en territorios contaminados, hacinados y precarizados. Los barrios periféricos, los asentamientos informales y los territorios atravesados por megaproyectos extractivos concentraron la mayor morbi-mortalidad. De este modo, la p cuarentena por Covid-19 demostró que la salud no puede separarse de la organización espacial del capital, ni de las formas de explotación territorial que producen tanto enfermedad como muerte prematura. La geografía tóxica del capital se manifestó no sólo en los mapas epidemiológicos, sino en la experiencia vivida de millones que padecieron la enfermedad como un continuum de opresiones históricas.

Asimismo, el papel del Estado, lejos de orientarse hacia la protección de la vida, osciló entre el asistencialismo insuficiente y la militarización de la vida cotidiana. La cuarentena por la Covid-19 fue aprovechada en múltiples países para avanzar en el despojo de bienes comunes, aprobar marcos legales regresivos y consolidar dispositivos de vigilancia digital. La cuarentena no interrumpió la lógica neoliberal, sino que la profundizó. Allí donde las comunidades esperaban solidaridad estatal, encontraron políticas fragmentarias, tardías y subordinadas a las exigencias del mercado mundial. Esta contradicción reveló, una vez más, la necesidad de repensar la política sanitaria desde la soberanía popular y no desde el mandato del capital.

El desenlace fue un reforzamiento de la brecha entre una ciencia hegemónica, al servicio de las farmacéuticas y del control estatal, y una ciencia crítica, marginalizada pero imprescindible. La hegemonía científico-técnica priorizó la producción de vacunas bajo lógicas monopólicas, mientras desatendía el debate sobre determinantes socioambientales y la urgencia de reconstruir sistemas públicos de salud. La territorialidad de la enfermedad fue borrada de los discursos oficiales, que redujeron la cuarentena por Covid-19 a una cuestión biomédica individual, cuando en realidad se trataba de un síntoma civilizatorio del metabolismo del capital.

Soberanía sanitaria y ecológica: horizontes de vida

El conjunto de argumentos expuestos hasta aquí permite reconocer que la cuarentena por Covid-19 no fue únicamente una catástrofe sanitaria, sino la manifestación de un metabolismo civilizatorio que convierte a los cuerpos y territorios en mercancías sacrificables. Sin embargo, de esa misma experiencia emergen también aprendizajes y semillas de futuro: las resistencias comunitarias, las prácticas de cuidado mutuo y las críticas desde la epidemiología social y ambiental abren un horizonte de posibilidades para reconfigurar la política sanitaria y ambiental más allá del capital. En este cruce entre devastación y resistencia se vuelve indispensable plantear con claridad los ejes de una transición que coloque en el centro la vida, y no la acumulación.

Frente a lo anterior, urge una estrategia programática que parta de una premisa central: la salud no es una mercancía ni un privilegio, sino un derecho colectivo inseparable del territorio. Reconstruir sistemas públicos de salud, garantizar la soberanía alimentaria y detener la devastación ambiental son tareas estructurales, no accesorios coyunturales. Ello implica reorientar el papel del Estado hacia políticas que coloquen la vida en el centro y no la rentabilidad, y exige una democratización radical de la producción de conocimiento para romper con la subordinación de la ciencia a la lógica mercantil.

Pero esta transformación no será posible sin la organización de la sociedad civil, de los pueblos y comunidades que, en medio de la cuarentena, mostraron que existen alternativas desde abajo. Redes de solidaridad para garantizar alimentos, brigadas de salud comunitaria y procesos de autogestión territorial fueron semillas de un horizonte distinto. Estas experiencias demuestran que no basta con criticar la geografía tóxica del capital: es necesario edificar territorios de cuidado, de sanación y de vida digna, donde la salud colectiva se construya como un bien común.

En consecuencia, una política de soberanía ecológica y sanitaria debe articular cuatro ejes: 1) desmercantilización radical de la salud, con sistemas públicos universales y dignos; 2) transformación del sistema alimentario hacia prácticas agroecológicas y comunitarias; 3) protección activa de los ecosistemas como condición indispensable para prevenir futuras pandemias; y 4) fortalecimiento de las experiencias de salud popular y comunitaria como horizontes de emancipación frente al Estado y el mercado. Estos ejes no son utopías abstractas, sino aprendizajes concretos de la experiencia pandémica.

El epílogo de esta obra, entonces, no cierra con un punto final, sino con una disyuntiva civilizatoria: o el mundo persiste en la territorialidad de la enfermedad que impone el capital, o avanza hacia la territorialidad de la vida que se construye desde la organización social, la justicia ambiental y la soberanía de la salud. La cuarentena por la Covid-19 no debe ser recordada solo como un periodo de miedo y encierro, sino como un umbral que nos obliga a elegir entre seguir habitando la geografía tóxica del capital o inaugurar un horizonte histórico donde la vida, y no la acumulación, sea el fundamento de nuestra organización social.



Religación
Press
Ideas desde el Sur Global

En un tiempo marcado por la devastación ambiental y la mercantilización de la vida, este libro revela, desde la crítica de la economía política, que la enfermedad no es un hecho aislado ni meramente biológico, sino el correlato epidemiológico de territorios devastados y poblaciones sacrificables bajo la lógica de acumulación capitalista en su fase específicamente neoliberal. En este marco, ciudades hiperurbanizadas, campos agroindustriales contaminados y zonas de emergencia ambiental configuran un metabolismo tecnocientífico destructivo de corte capitalista que articula cuerpos y territorios enfermos; y frente a los discursos hegemónicos de la sostenibilidad y la ciencia mercenaria, esta obra interpela críticamente la manera en que el capital organiza la vida y la muerte en el siglo XXI, mostrando que la crisis socioambiental y sanitaria actual no es accidental, sino la expresión histórica necesaria de la lógica de acumulación capitalista en su fase específicamente neoliberal, un patrón epocal que organiza territorios devastados y cuerpos enfermos como condición de su propia reproducción y desarrollo.

Josemanuel Luna Nemecio es Doctor en Geografía por la UNAM. Es integrante del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores de la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación, de México. Sus líneas de investigación se inscriben en la crítica de la economía política, con énfasis en el estudio del urbanismo neoliberal, la ecología política de la devastación ambiental y la epidemiología crítica. Ha publicado artículos y capítulos en revistas y editoriales de alto impacto internacional, y desarrolla proyectos de investigación que articulan el análisis territorial con la problemática socioambiental y sanitaria contemporánea.



Religación
Press