

en los umbrales de la extinción

umbrales

**El derecho
al Medio Ambiente
Sano: *El caso de México***

Gerardo de la Madrid
y Cristina Camacho, p. 52

Alexandra Zenzes Cordera
Juan Antonio Araujo Riva Palacio

umbrales

El Tori juega a ser umbral, frontera, adentro y afuera; es el juego de la vida que consiste en pasar y entrar. Umbral no es lo mismo que Umbrales: la diferencia es el pasaje infinito. Los Umbrales devienen caminos, senderos, coordenadas del bien y del mal, cartografías de la descomposición del tejido social y político.

Unión de nuestros horizontes a la subjetividad de la época que vivimos. Los umbrales de extinción de la Tierra, también conocidos como límites planetarios, son nueve procesos cruciales para la estabilidad del planeta que, si se sobrepasan, pueden provocar cambios irreversibles y poner en peligro la vida en la Tierra. Actualmente, seis de estos límites ya han sido superados, incluyendo el cambio climático, la integridad de la biosfera, el cambio en el uso del suelo, el flujo biogeoquímico, la introducción de nuevas entidades y el uso de agua dulce.

umbrales

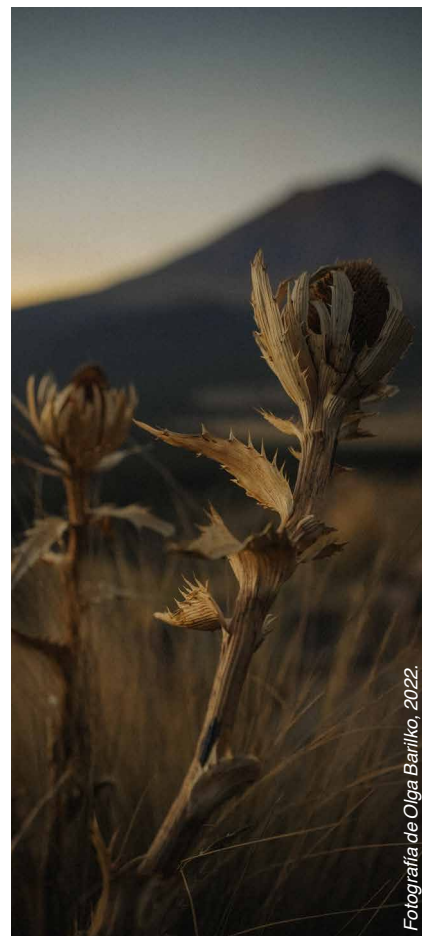
De *lumbral*, s m

Puerta de entrada, movimiento inicial, acceso, fractura antidogmática, vínculo epistemológico, cruce de saberes, interrogación incesante; preguntas, no respuestas...

La humanidad se encuentra ante una encrucijada. Las emergencias globales han puesto en peligro nuestra supervivencia: el calentamiento global o cambio climático, la amenaza nuclear, más cercana hoy que en 1962; el crecimiento de las desigualdades y la miseria, y con ello, la muerte y el hambre de millones de personas bajo regímenes despóticos vinculados orgánicamente al crimen organizado y a las economías ilegales, incluida la economía ilegal de la migración, producto circular de algunas de estas tragedias.

Umbrales: *ser tocado, aludido, implicado; anticipar el relato, intercambiar experiencias.*

El género humano está en riesgo de extinción. No una extinción natural como la de los dinosaurios, sino un insensato suicidio masivo debido a nuestra actividad irresponsable. Recordando las palabras del gran Gabriel García Márquez, quien en 1986 le dijo al mundo sus horrores y sus futuros probables, clamando para impedir que eso ocurriese, nosotros también estamos aquí, sumando nuestras voces a las innumerables que claman por un mundo sin armas y una paz con justicia. Pero si aún ocurre, y más



Fotografía de Olga Barliko, 2022.

aún si ocurre, no será del todo inútil que estemos aquí. Dentro de miles de millones de milenios después de la brutal explosión atómica, una salamandra triunfal que habrá vuelto a recorrer la escala completa de las especies será quizá coronada como la mujer más hermosa de la creación. De nosotros depende, hombres y mujeres de ciencia, hombres y mujeres de las artes y de las letras, hombres y mujeres de la inteligencia y la paz, de todos nosotros depende que los invitados a esa coronación quimérica no vayan a su fiesta con nuestros mismos terrores de hoy.

Umbrales es el viaje a la Torre de Babel; pero un viaje maduro y sabio, iniciado, sobre todo, por Mujeres que saben que los encuentros sólo son fructíferos cuando nadie quiere que su lengua sea la única.



Fotografía de Olga Barilko, 2022

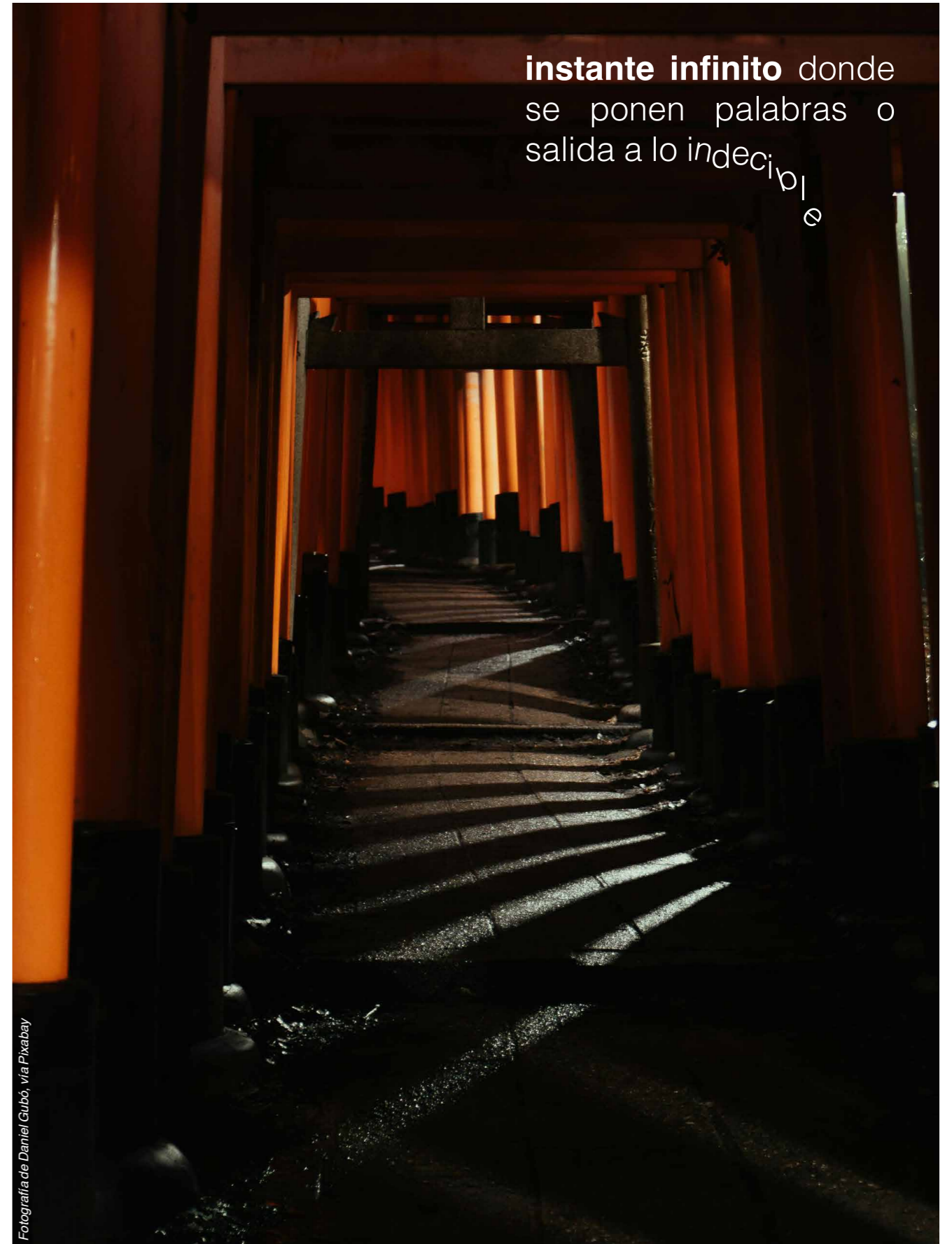
umbrales

Con toda modestia, pero también con toda la determinación del público, propongo que hagamos ahora y aquí el compromiso de concebir y fabricar un arca de la memoria, capaz de sobrevivir al diluvio atómico. Una botella de naufragos siderales arrojada a los océanos del tiempo, para que la nueva humanidad de entonces sepa por nosotros lo que manden contarle las cucarachas: que aquí existió la vida, que en ella prevaleció el sufrimiento y prevaleció la injusticia, pero que también conocimos el amor y hasta fuimos capaces de imaginar la felicidad. Y que sepa y haga saber para todos, para todos los tiempos, quiénes fueron los culpables de nuestro desastre, y cuán sordos se hicieron a nuestros clamores de paz para que esta fuera la mejor de las vidas posibles, y con qué inventos tan bárbaros y por qué intereses tan mezquinos la borrarán del universo.

Umbrales: palabra, presencia, mano tendida que nos acompaña en todas y cada una de las sacudidas de nuestro destino. Umbrales del silencio como regazo de la palabra; como silencio precursor; instante infinito donde se ponen palabras o salida a lo indecible y surge el gesto poético que abre puertas y ventanas.

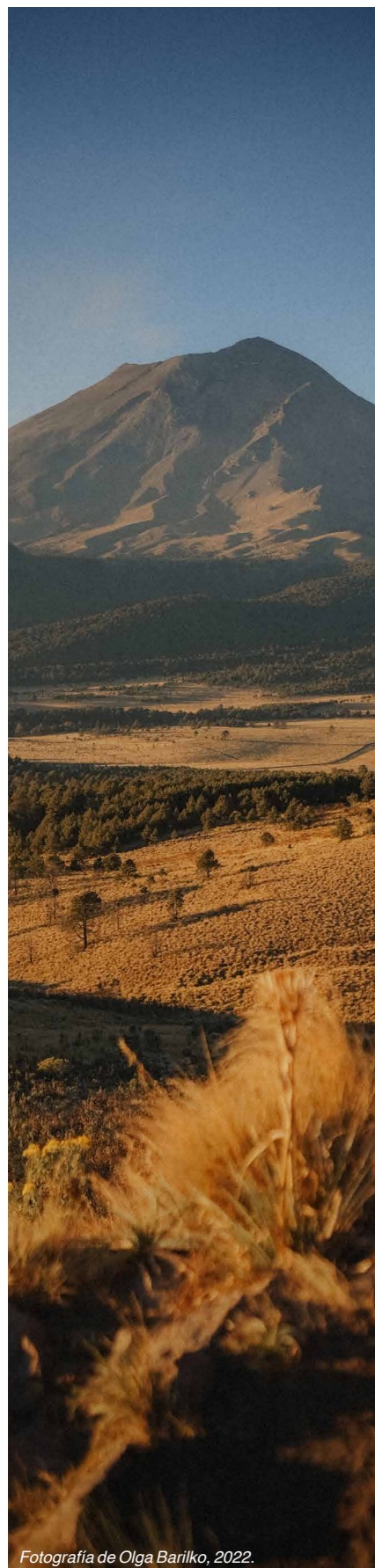
Umbrales que trascienden los instantes donde el silencio engendra la muerte; donde la "seguridad" es mortífera, y no querer correr ningún riesgo, es correr el peor, la impotencia cruel de la indiferencia.

Umbrales que desafían el destino de las cartas marcadas y nos enseñan en ese desafío que lo esencial es cómo nos jugamos las cartas y las marcas funestas. Hasta con malas cartas podemos ganar el juego si se antepone la ética de la transmisión simbólica entre generaciones. Los Umbrales que nos importan son aquellos que se atreven a decirle a la siguiente generación que, aún frente al desastre, es importante no guardar silencio de muerte.



instante infinito donde se ponen palabras o salida a lo indecible

Fotografía de Daniel Gubó, vía Pixabay



Fotografía de Olga Barilko, 2022.

EN LOS UMBRALES DE LA EXTINCIÓN

umbrales

REVISTA DEL INSTITUTO MEXICANO PARA LA JUSTICIA

Consejo Consultivo

- Nanae Watabe
- Alexandra Zenzes
- Sofía Rivera García Granados
- Liliana Gutiérrez
- Cristina Camacho Frausto
- Carmen Amezcua
- Ana Vásquez Colmenares
- Meria Bulos
- Nathalie Seguin
- Paulina Gabriela Carlos Girón
- Antonina Ivanova
- Fernanda Araujo Fernández

Fotografía de Portada
Bob Schalkwijk

Umbrales es una herramienta de comunicación intersectorial del Instituto Mexicano para la Justicia. Nace como un puente entre la academia, el sector empresarial, la ciudadanía y el gobierno, para promover, coordinar y divulgar los seis ejes fundamentales de nuestra agenda socioambiental:

Justicia Climática, Justicia Energética, Justicia Ambiental, Justicia Hídrica, Justicia Social y Justicia Oceánica, así como la capacitación y educación continua.



Consejo Consultivo
UMBRALES
Página 07

Carta agradecimiento
Página 12

Radiografía Ambiental Nacional
Primer Trimestre 2025 BlueWire
Página 13

Justicia Ambiental 🌿

Construyendo un espacio
Claudio La Camera
Página 26

Estado de Derecho Ambiental
Juan Antonio Araujo Riva Palacio
Página 29

Por una Constitución
de la Tierra
Luigi Ferrajoli
Página 36

El derecho al medio ambiente
sano: el caso de México
Gerardo de la Madrid
y *Cristina Camacho*
Página 50

Fortalecimiento del sector
ambiental en México
Alexandra Zenzes
Página 58

La Transformación
de las Ciudades.
Foro Iberoamericano de
Ciudades Cancún 2025
Jorge Wolpert
Página 64

La defensa jurisdiccional del
ambiente en la encrucijada
Daniela Carrasco Berge
y *Diego Ruiz Derrant*
Página 68

Justicia ambiental,
extractivismo
y formas de
resistencia
Annaclara De Tuglie
Página 76

Mezquite, el árbol
que resiste al olvido
Meria G. Bulos
Sampedro
Página 84

Justicia Hídrica 💧

Las Ciudades
Hidro-ecológicas
Laurent Gilles Herbiert
Página 88

Germinando en concreto.
El caso del Huerto Comunitario Atlampa
Cristina Camacho
Página 92

Bob Schalkwijk
Página 98

Justicia Social ⚖️

La defensa de la soberanía alimentaria en
México a través de la protección de la milpa
y los maíces nativos
Dra. Mercedes López Martínez
Página 102

La regulación de la psilocibina:
un llamado a México desde su propia raíz
Carmen Amezcua
Página 106

Justicia Climática ☁️

Los Bonos de Carbono Azules
de los Manglares
Bruno Velarde Peralta
Página 114

Colaboradores
Página 117

Contenido

EN LOS UMBRALES DE LA EXTINCIÓN

umbrales

REVISTA DEL INSTITUTO MEXICANO PARA LA JUSTICIA

Nos da una enorme alegría y una profunda responsabilidad compartir con ustedes a quienes integran el Consejo Consultivo de esta primera edición de UMBRALES. Son mujeres con trayectorias notables, pensamiento crítico y un compromiso constante con la justicia ambiental y social. Su voz, experiencia y mirada serán esenciales para trazar el rumbo de esta publicación.

El Consejo está conformado por especialistas provenientes de distintas disciplinas, lo que permitirá que UMBRALES sea un espacio verdaderamente plural. Esta diversidad no es solo deseable: es necesaria para reflejar con honestidad la complejidad de los desafíos que enfrentamos como sociedad. Con ellas, la revista contará con un acompañamiento ético y riguroso que nos ayude a mirar más allá de lo evidente y a preguntarnos qué estamos dejando fuera del encuadre.

Más que orientar los contenidos, este Consejo nos ayudará a construir una publicación viva, comprometida, y anclada en las realidades de quienes luchan por un mundo más justo, por el cuidado de la vida, por los derechos de las personas y de la naturaleza.

Su labor fortalecerá la misión de UMBRALES: visibilizar lo que a menudo se silencia, conectar saberes y experiencias, y generar reflexión que pueda convertirse en acción.

A cada una de las integrantes, gracias por creer en este proyecto y por sumarse a imaginarlo y hacerlo posible.

Bienvenidas a Umbrales. Este camino lo recorreremos juntas.

Consejo Consultivo


Contacto

Fotografía de Daniel Sámano, 2022

 **INSTITUTO MEXICANO PARA LA JUSTICIA**
Av. Francisco Sosa 409, Santa Catarina, Coyoacán, 04010 Ciudad de México, México

 contacto@imjus.org.mx	 55 3905 0283	 @IMJUSAC
 @imjus_ac	 /IMJUSAC	 @imjus_ac
 Instituto Mexicano para la Justicia	 @IMJUSAC	 @imjus_ac
 www.imjus.org.mx		

Consejo



Alexandra Zenzes Cordera

Licenciada en Relaciones Internacionales (UIA) y maestra en Administración y Política Pública (Tec de Monterrey), con estudios en Harvard, FLACSO y George Washington University. Ha trabajado en Semarnat y el Banco Mundial como especialista en política ambiental. Consultora en sostenibilidad y política ambiental desde hace una década en ANAMRK ESTRATEGIA Y DESARROLLO S.C. y consejera de NATURALIA A.C., escribe sobre medio ambiente en El Sol de México.



Sofía Rivera García Granados

Sofía es comunicóloga y consultora creativa. Fundadora de Pies y Cabeza, acompaña a líderes y proyectos con visión a traducir ideas en estrategias con propósito. Su trabajo se cruza con la filantropía, el diseño, la hospitalidad y el uso justo de los recursos.



Fernanda Araujo Fernández

Estudiante de Derecho y Economía, con experiencia en proyectos de Conservación Ambiental en México, programas de educación por la paz con niños de 11 a 14 años e iniciativas juveniles en defensa del Medio Ambiente y nuestro derecho a un medio ambiente sano.



Nanae Watabe

Nanae, hija de padre japonés y madre mexicana, estudió Psicología en UBC y Gastronomía en Italia. Tras volver a México, se dedicó al mundo de los hongos, colaborando con chefs y proyectos culinarios. Hoy provee hongos silvestres a los mejores restaurantes de CDMX y promueve el reino fungi como emblema nacional.



Liliana Gutiérrez

Liliana es bióloga, maestra en Ciencias Ambientales y en Administración Pública. Ha trabajado en la SEMARNAT y organizaciones como NOS y la Iniciativa por los Mares y las Costas de México, impulsando políticas públicas, gobernanza ambiental y estrategias para la conservación marina.



Carmen Amezcua

Médica psiquiatra, asesora latinoamericana en temas de salud, ciencia y tecnología, certificada por el IPI en Terapia Asistida por Psicodélicos y Miembro de la *Psychedelic Medicine Association*. Especializada en Psiquiatría Integrativa.

Consultivo



Cristina Camacho Frausto

Se especializa en comunicación ambiental y proyectos educativos, con experiencia como guionista, traductora y en estrategias de comunicación intersectorial. Su trabajo promueve la conservación ambiental y el uso de tecnologías digitales para el cambio social. Actualmente es estudiante de Maestría en Comunicación y Humanidades Digitales en la Universidad del Claustro de Sor Juana.

Ana Vásquez Colmenares

Ana es politóloga y experta en temas de Género, Comunicación y Derechos Humanos. Fue Secretaria de Cultura y Secretaria de las Mujeres del Estado de Oaxaca, dirigió una empresa de comunicación política por 16 años y fue socia de Sostén Centro de Inteligencia, una iniciativa para el empoderamiento de mujeres en liderazgos políticos. Es socia fundadora de Fundación Comunitaria Oaxaca, desde 1996. Autora de "¿Feminista yo?" publicado por editorial Grijalbo.

Meria Bulos

Gestora cultural enfocada en la protección del patrimonio cultural inmaterial, activista por el rescate y protección de los mezquiales, divulgadora de artes y ciencias espaciales en Noosfera Arte para el Desarrollo, originaria del Valle del Mezquital, Actopan.

en los umbrales de la extinción...

EN LOS UMBRALES DE LA EXTINCIÓN

umbrales

REVISTA DEL INSTITUTO MEXICANO PARA LA JUSTICIA



Nathalie Seguin

Nathalie es investigadora y consultora en temas de Medio Ambiente, Agua, Saneamiento y Derechos Humanos. Desde 2006, dirige el capítulo de México de *Freshwater Action Network* (FANMex), promoviendo el Derecho Humano al Agua y su gestión sostenible. Ha liderado programas de incidencia a nivel local e internacional, participando en la inclusión del agua en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.



Paulina Gabriela Carlos Girón

Licenciada en Administración (UAA) y con Maestría en Administración Pública (ITESM), ha trabajado en el sector gubernamental de Zacatecas y como analista financiera en la Cámara de Diputados. Actualmente lidera la estrategia de comunicación legislativa en Anmark y colabora en proyectos medioambientales y de justicia social en el Instituto Mexicano para la Justicia.



Antonina Ivanova

La Dra. Ivanova es economista, investigadora de la UABCS y miembro del IPCC galardonado con el Nobel de la Paz. Ha trabajado en Cooperación Internacional, Cambio Climático y Desarrollo Sustentable, con más de 200 publicaciones y amplia experiencia académica nacional e internacional.

Carta de Agradecimiento

En la elaboración de este primer número de *Umbrales*, queremos expresar nuestro más sincero agradecimiento a todas aquellas personas y equipos que hicieron posible este proyecto.

En primer lugar, extendemos un reconocimiento especial al despacho Terraza Termita, dirigido por Gerardo de la Madrid, cuya colaboración fue indispensable para el desarrollo de esta publicación. Su apoyo ha sido fundamental para darle forma a este número, y agradecemos profundamente su dedicación y profesionalismo.

También agradecemos a Bob Schalkwijk, quien, con su mirada única, compartió con nosotras un par de sorprendentes imágenes que acompañan esta publicación. Su trabajo contribuye a enriquecer visualmente *Umbrales* y añade una dimensión artística invaluable a nuestro contenido.

Nuestra gratitud se extiende al Consejo Consultivo, conformado por mujeres que aportaron su sabiduría y experiencia en cada número de la revista. Ellas serán piezas clave en la orientación y crecimiento de *Umbrales*, y su entusiasmo nos impulsará a seguir adelante con este proyecto.

Además, queremos agradecer a todas las plumas que accedieron a aportar sus conocimientos en esta primera publicación. Gracias a ellos, logramos un brillante primer número que es el fundamental punto de partida de *Umbrales*, y que ya forma parte de la trascendencia de este proyecto.

Finalmente, no podemos dejar de agradecer al equipo interno del IMJUS, cuyo apoyo y compromiso fueron los pilares fundamentales sobre los cuales se construyó *Umbrales*. Paulina, Sofía, Miriam, Adrián, Gabriel y Juan, el equipo de *Umbrales* les extiende un reconocimiento lleno de gratitud por su trabajo incansable y su dedicación.

A todas y todos los mencionados, ¡muchas gracias por hacer posible este sueño!

Con todo nuestro reconocimiento.

El equipo de Umbrales.

Radiografía Ambiental Nacional

Primer trimestre 2025

BlueWire

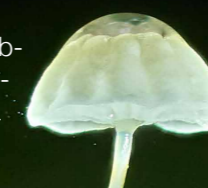
Los problemas que ponen en jaque el equilibrio ecológico de México, estado por estado

La crisis ambiental que vive México es tan extensa como su territorio. Del desierto del norte a las selvas del sureste, cada estado enfrenta problemas que, aun con matices propios, forman parte de un desequilibrio común. En BlueWire creemos que tener un panorama con un enfoque regional es clave para comprender la magnitud de estos desafíos.

Nuestro estudio, realizado en el primer trimestre de 2025, ilumina un panorama donde incendios, contaminación del agua, pérdida de biodiversidad y urbanización descontrolada convergen. La información aquí presentada se basa en el análisis de más de 65,000 notas periodísticas nacionales y locales, de medios impresos y digitales; además en la localización de puntos críticos por entidad, para poder determinar un grado de problemática por estado.

Este trabajo se realizó con el objetivo de trazar patrones y articular respuestas coentendemos cómo la sequía, la incendios, la contaminación y el ambientales se retroalimentan,

jetivo de trazar patrones y articular respuestas coentendemos cómo la sequía, la incendios, la contaminación y el ambientales se retroalimentan, será difícil plantear



“Nuestro estudio, realizado en el primer trimestre de 2025, ilumina un panorama donde incendios, contaminación del agua, pérdida de biodiversidad y urbanización descontrolada convergen”.

Este artículo condensa los hallazgos del estudio en nueve mapas que ilustran los 8 retos ambientales nacionales detectados entre enero y marzo de 2025.

Para cada reto ambiental en cada estado, se utilizó una escala del 0 al 3 basada en las notas periodísticas analizadas:

0 = No se encontró ninguna mención de la problemática.

1 = Existen riesgos o conflictos latentes.

2 = Refleja una presencia amplia o recurrente.

3 = Apunta a una situación crítica o severa.

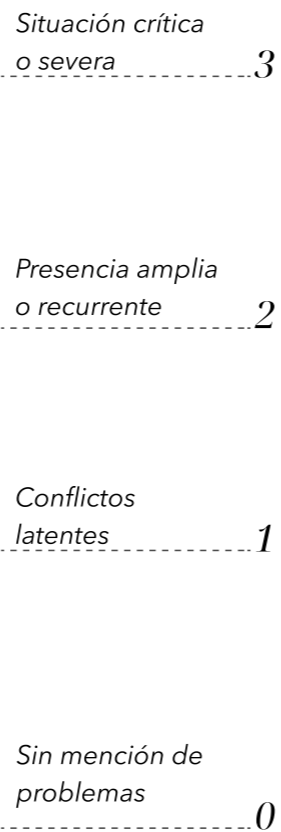
Este sistema de calificación nos permite representar, de manera sencilla y comparativa, el nivel de gravedad de cada reto ambiental a lo largo del país.

Los retos ambientales en México son múltiples, complejos y profundamente interconectados. Para facilitar su análisis, los agrupamos en ocho categorías clave. Cada una representa un área crítica de atención.

Las categorías son:

Agua, Incendios, Sequía, Especies Amenazadas, Deforestación, Energía, Ecosistemas Amenazados y Calidad del Aire.

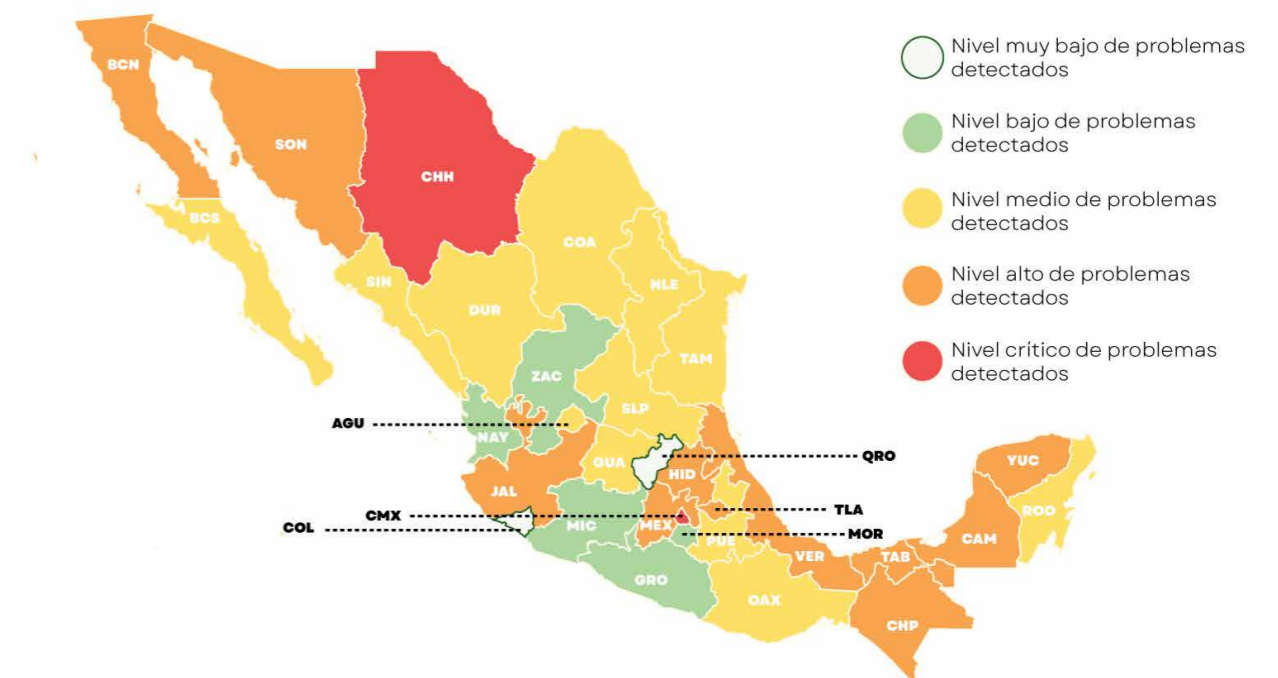
Antes de analizar cada problemática por separado, realizamos un ejercicio de síntesis por estado. Agrupamos los distintos desafíos ambientales en un índice general que permite observar el nivel de presión ambiental en cada una de las 32 entidades federativas.



Este mapa muestra, de forma comparativa, qué tan graves son los problemas en cada estado: desde regiones con impactos críticos hasta aquellas con menor presencia de riesgos. Una radiografía ambiental que nos ayuda a entender por dónde empezar.

INTENSIDAD DE PROBLEMAS AMBIENTALES POR ESTADO

enero a marzo 2025



Panorama nacional de problemas hídricos

enero a marzo 2025



BlueWire

Sobreexplotación del acuífero y contaminación del agua

La disponibilidad y calidad del agua en México se encuentran gravemente comprometidas. Buena parte de los estados —desde el Altiplano hasta la costa del Golfo y la Península de Yucatán— enfrenta dificultades para asegurar suministro continuo y potable. La Zona Metropolitana del Valle de México es un claro ejemplo: acuíferos sobreexplotados, contaminación por desechos fecales y químicos, y cortes frecuentes en decenas de colonias. El Sistema Cutzamala, que hasta marzo operó por debajo del 56% de su capacidad, suma otra alerta, al igual que Campeche y Tabasco, donde la industria petrolera pone en riesgo humedales vitales; y Veracruz, donde ríos como el Jamapa y el Pixquiac sufren de huachicol hídrico.

Este monitoreo revela que el desabasto y la contaminación van de la mano. Querétaro ve cómo sus presas descienden mientras el Río Querétaro recibe descargas industriales. En Puebla y Tlaxcala, el Río Atoyac está entre los más contaminados del país, afectando a millones de personas. El problema no es sólo la escasez, sino la falta de calidad e infraestructura de saneamiento, una situación que también padecen el Valle de Juárez en Chihuahua y varios municipios del sur de Tamaulipas.

Incendios

Los incendios actúan como un indicador de sequía, degradación de suelos y falta de planeación institucional. Durango, Coahuila y Zacatecas sufren fuertes incendios por el clima seco y la pérdida de vegetación, un patrón que se repite en Guanajuato y Jalisco —donde el Bosque de La Primavera perdió más de 2,300 hectáreas—. En Coahuila, la combinación de sequía y manejo deficiente de residuos incrementa el riesgo de incendios, mientras que en Baja

California el fuego no distingue fronteras y empeora la calidad del aire en ambos lados de la frontera con Estados Unidos.

Al cierre del primer trimestre de 2025, Durango ya registra 6,200 hectáreas quemadas en 97 siniestros, y en Sinaloa fue necesario activar el Plan DN-III-E para frenar incendios en Badiraguato y Mocorito. Zacatecas, por su parte, reporta 1,300 hectáreas afectadas sólo en marzo.

Panorama nacional de incendios

enero a marzo 2025



BlueWire

Sequías

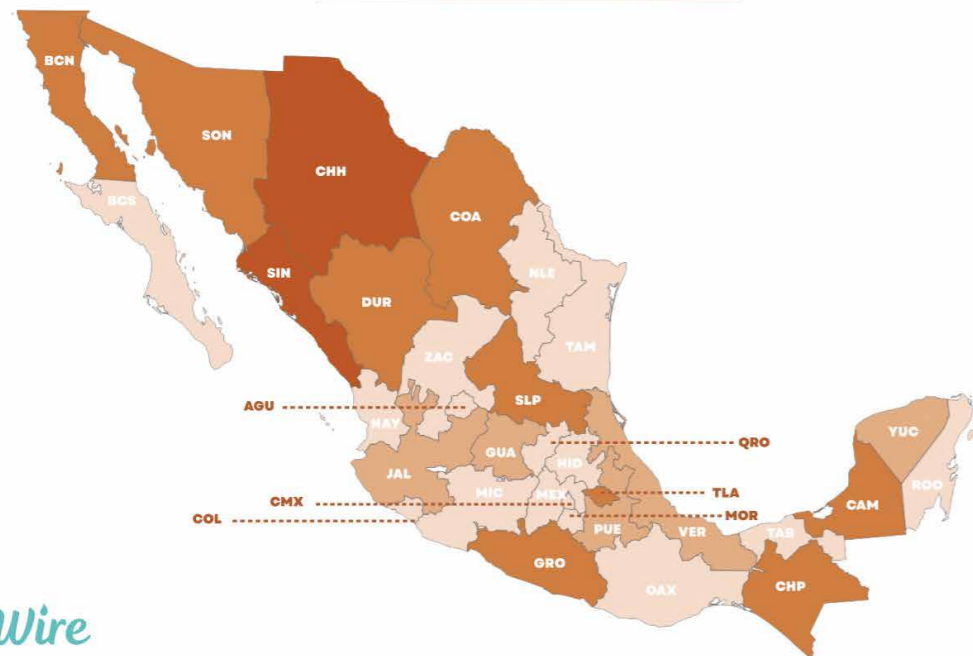
La sequía presente en el país es más que la simple ausencia de lluvias, se convierte en un factor de inestabilidad económica y un llamado a replantear la gestión hídrica a nivel nacional y cuidar el suelo en la agricultura.

La sequía en México golpea regiones donde la agricultura y la ganadería sostienen la economía local. Chihuahua y Durango iniciaron el año con casi todo su territorio en sequía extrema, Sonora enfrenta restricciones de riego que afectan la producción de trigo y Sinaloa pasa por su peor crisis hídrica en décadas. En Guerrero, la falta de agua encareció el maíz y el sorgo para los ganaderos, mientras que en Campeche millones de reses corren peligro por la escasez de pasto y agua. Chiapas también reportó municipios con cortes de agua.

Este escenario de poca agua arrasa las cosechas y empuja a muchas familias a migrar, ya sea a otros estados o hacia la frontera norte. Ciudades como Guadalajara y Monterrey enfrentan un abastecimiento de agua intermitente, y disputas por el uso industrial.

Panorama nacional de sequía

enero a marzo 2025



BlueWire

Panorama nacional de especies amenazadas

enero a marzo 2025



BlueWire

Especies Amenazadas

El Golfo de California se ha vuelto escenario de la lucha por la supervivencia de la vaquita marina y la totoaba, amenazadas por redes ilegales de pesca. Se han decomisado kilómetros de redes en San Felipe y el proyecto Saguaro suma riesgos potenciales con el tránsito de buques y ruido submarino, afectando especies como la ballena gris, la cual este año ha tenido diversas complicaciones en su migración desde el norte de Alaska. En la Riviera Maya, la clausura de un delfinario muestra la presión turística sobre la fauna marina amenazada, y también en la Península de Yucatán el cambio climático desplaza a los murciélagos hacia zonas urbanas, generando problemas para la especie. El sur-sureste pierde hábitats clave para jaguares, ocelotes y tortugas por la expansión agrícola y el turismo depredador.

El problema no se limita a áreas silvestres. En la Ciudad de México, el ajolote y el teporingo sufren con la fragmentación de Xochimilco y los bosques de Tlalpan. En Tabasco, un mal manejo de pollinaza (subproducto del manejo avícola) mató a más de 1,500 animales, evidenciando prácticas de riesgo en el sector ganadero. Al norte, la liberación de oso negro y bisonte americano contrasta con la presencia de cocodrilos en zonas urbanas de Tamaulipas y la llegada de pumas y lince a Ciudad Victoria.

Panorama nacional de deforestación

enero a marzo 2025



BlueWire

Deforestación

La tala masiva de bosques agrava la crisis hídrica y la pérdida de biodiversidad. Regiones como el Bosque de Agua y el Bosque de Niebla (bosques templados y bosques mesófilos de montaña) que incluye zonas de la CDMX, Morelos, Edo-mex, Puebla y Veracruz, pierden hasta 300 árboles al día. Este daño afecta la recarga de agua para millones de habitantes en el Valle de México y otras diversas comunidades. La Sierra Tarahumara al norte, también sufre por la tala ilegal, mientras que en Michoacán la expansión aguacatera se enfrenta al crimen organizado, y apenas el 31% del aguacate exportado a EE. UU. cumple con un sello libre

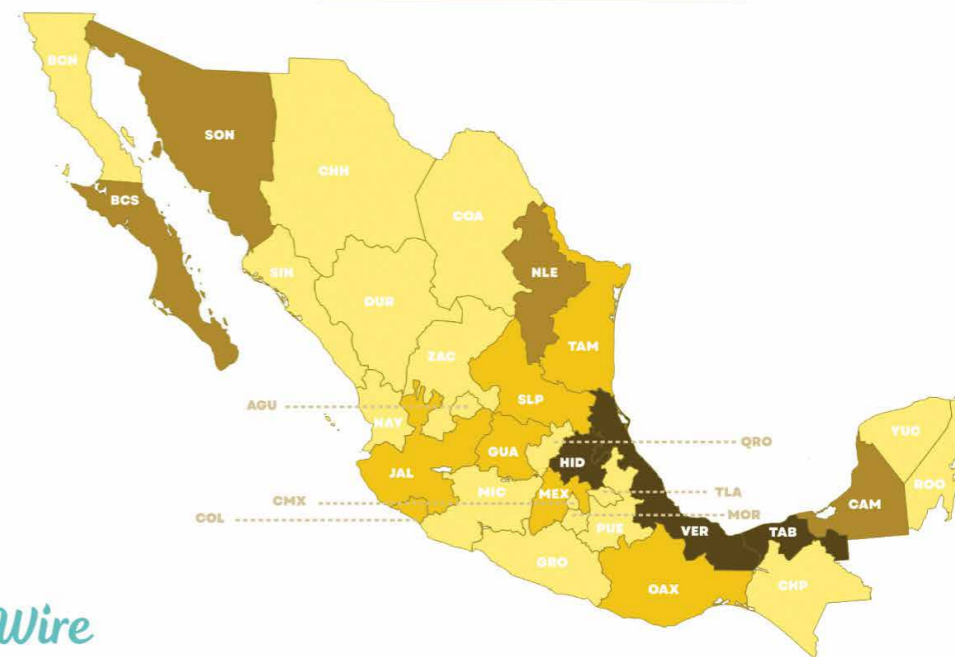
de deforestación.

Al sur, la Selva Lacandona pierde volumen ante la tala clandestina, y la Península de Yucatán enfrenta un auge inmobiliario que fragmenta selvas y manglares, agravado por megaproyectos turísticos y de infraestructura como el Tren Maya.

Morelos y Puebla reportan pérdidas alarmantes de áreas boscosas. Cada árbol que cae reduce la capacidad de los ecosistemas para resistir incendios, inundaciones y plagas, además de infiltrar agua en el acuífero.

Panorama nacional de problemas en energía

enero a marzo 2025



BlueWire

Energía

En el noroeste, el megaproyecto gasero Saguario enfrenta la oposición de comunidades y científicos que han promovido juicios para detenerlo. Al otro lado del país, en la Sonda de Campeche, derrames petroleros corroborados por imágenes satelitales avivan demandas ciudadanas para detener la extracción en el Golfo de México. La red eléctrica en la Península de Yucatán presenta cortes frecuentes por falta de mantenimiento y el aumento en la demanda en medio de temperaturas cada vez más altas.

Al centro-noreste, refinerías y termoeléctricas —como las de Tula y Cadereyta— encabezan emisiones contaminantes. Pese a ser uno de

los principales factores en las contingencias ambientales, muchas siguen usando combustóleo. Tabasco, por su parte, vive protestas recurrentes contra Pemex por fugas y retrasos en compensaciones y remediación ambiental.

Ecosistemas Amenazados

Manglares, arrecifes y bosques destacan entre los ecosistemas más frágiles. El turismo desmedido en Baja California Sur y Quintana Roo pone en riesgo manglares y vida marina, mientras en el Golfo de California el proyecto Saguario añade presión con buques y ruido submarino. La suspensión de tramos del Tren Maya en la Península de Yucatán evidencia el riesgo de daños irreversibles a la selva, mientras el Arrecife Mesoamericano se ve afectado por sobrepesca y blanqueamiento.

En el centro del país, la urbanización fragmenta el llamado "suelo de conservación", fundamental

para especies como el ajolote y el teporingo. Guerrero enfrenta conflictos como en Tixtla, donde comuneros rechazan un basurero que pondría en peligro fuentes de agua subterránea.

En Oaxaca, la privatización de playas y manglares genera despojos y tensiones sociales, y en Hidalgo, el Parque Nacional El Chico pierde hectáreas por plagas y la construcción de nuevas vías. La presión turística e industrial, si no se controla, socava la integridad ecológica de un país que depende de estos ecosistemas para su supervivencia.

Panorama nacional de ecosistemas amenazados

enero a marzo 2025



BlueWire

Panorama nacional de contaminación del aire

enero a marzo 2025



BlueWire

Contaminación del Aire

La contaminación atmosférica tiene focos rojos en la megalópolis del centro (CDMX, Edomex, Hidalgo), la franja norte (Baja California, Nuevo León, Coahuila) y polos industriales como Tula, Cadereyta o Coatzacoalcos. Factores como el uso de combustóleo, procesos industriales obsoletos, muchos vehículos generando emisiones y quemas agrícolas contribuyen al deterioro del aire.

Los impactos en salud se notan en contingencias por PM2.5, ozono y otros contaminantes. Monterrey suma tolveneras y emisiones de su refinería; Baja California padece incendios fronterizos que empeoran la calidad del aire en Tijuana y Mexicali, y la Ciudad de México destaca entre las capitales más contaminadas del mundo, según mediciones internacionales que se publicaron durante este periodo.

La crisis ambiental en México no es un problema del futuro: ya está aquí, y su impacto se siente en cada rincón del país. Los datos muestran patrones claros que exigen respuestas coordinadas, informadas y urgentes.

“ Conocer el territorio y su estado es el primer paso para transformarlo. ”

Si te quedaste con ganas de más información, escanea el código QR y explora en nuestro sitio el mapa interactivo con las principales problemáticas ambientales por estado. Porque sólo entendiendo el panorama completo, podremos actuar donde más importa.



No puede haber
justicia social,
sin **justicia ambiental.**



envato.com



Justicia Ambiental

Todavía hay quienes creen que el cambio climático no existe, así como, durante muchos años, se creyó que la mafia era sólo un invento.

El medio ambiente y la mafia comparten este vicio de pensamiento con consecuencias a menudo perjudiciales. Es una constante, en la opinión común: una actitud mental que a veces adquiere el tono del catastrofismo radical, otras veces el de la negación absoluta del problema, incluso frente a cualquier evidencia científica.

Es una de las estrategias de una sociedad que enfrenta desafíos incómodos: lo sabemos todos, pero no se hace nada para cambiar las cosas. Llegamos al punto muerto. La inacción se cura con la acción: el individuo que actúa tiene el extraordinario poder de mover el caos, de crear un espacio ideal donde el mínimo cambio puede generar grandes trastornos. Basta recordar la metáfora del batir de alas de una mariposa en Argentina que produce un maremoto en Japón o el caso de pequeñas perturbaciones atmosféricas que pueden crecer a su paso y provocar desastres.

Además de la negación, existe una actitud aún más peligrosa: la que lleva a personas que tienen gran influencia en la sociedad a no negar ciertos hechos dañinos sino a reinterpretarlos minimizando su valor. Es una negación implícita. Minimizar significa predicar la indiferencia, diferir la acción y, en conse-

Construyendo un espacio

Claudio La Camera

cuencia, sufrir o infligir un daño difícil de reparar. La negación implícita de la mafia y del desastre medioambiental sigue siendo una triste realidad. Los fenómenos climáticos extremos se atribuyen a ciclos naturales, por lo que los negacionistas creen que sólo hay que ser optimistas y esperar a que la naturaleza se regenere, mientras que los catastrofistas son incapaces de valorar modelos que van en contra de la tendencia. Detengámonos en algunos datos ciertos: en los últimos cincuenta años, la población humana se ha duplicado, la economía mundial casi se ha multiplicado por cuatro, mientras que el comercio global se ha multiplicado por diez.

La suma de estos factores ha aumentado la demanda de energía y materiales con claras repercusiones en el medio ambiente. La mayoría de los indicadores relacionados con los ecosistemas y la biodiversidad muestran un rápido deterioro del medio ambiente. Hoy más que nunca, un número cada vez mayor de especies están en peligro de extinción en todo el mundo: aproximadamente el 25% de las especies de grupos animales y vegetales. La biodiversidad, es decir, la riqueza que subyace a todos los aspectos de la vida humana, está seriamente en peligro. ¿Qué hacer? ¿Qué hicieron los humanos cuando apareció un horizonte apocalíptico? Parafraseando *“El hombre de la flor en la boca”* del escritor italiano Luigi Pirandello, podríamos preguntarnos: “¿qué haríamos si supiéramos que moriremos en poco tiempo a causa de un devastador terremoto o de un cáncer incurable?”.

Por supuesto, podríamos cerrar los ojos, dejar de comer y esperar el final, como hacen los seguidores de algunas sectas religiosas¹ o podríamos entregar nuestra vida al valor absoluto de la acción, en el tiempo en que se realiza. Por eso es importante hablar de los desafíos extremos de los activistas sociales que luchan por el medio ambiente. A través de sus acciones podemos comprender cómo el ser humano es parte integral de la naturaleza.

Nos damos cuenta de esta interdependencia de la naturaleza cuando la sufrimos como veneno, cuando, por ejemplo, respiramos aire contaminado o bebemos agua contaminada por desechos industriales.



A veces existe una negación absoluta de un problema, incluso frente a cualquier evidencia científica.

La mera visión de la naturaleza violada produce dolor en el cuerpo; la destrucción del espacio físico provoca también la disolución de los espacios interiores del ser humano.

No hay rincón del planeta que no haya sufrido la destrucción del hombre. ¿Qué pensaban tres viejos pescadores de anguilas del delta del Po en la inmediata posguerra? En la película, escrita por Ennio Flaiano, Tonino Guerra y Elio Petri, se dice que les prometieron un futuro diferente que nunca llegó. Allí permanecieron en una tierra fangosa y pobre sin siquiera tener la posibilidad de pescar anguilas para alimentarse. La desesperación los convenció de creer en la propuesta de un vendedor ambulante que ofrecía “pedazos de cielo”, un lugar garantizado para todos ellos, directamente en el Paraíso. Los pescadores pensaron que sería mejor comprar una hectárea de cielo y tener la seguridad de un espacio donde poder acudir de inmediato, sin esperar la muerte.²



El incurable conflicto de dos mundos diferentes la naturaleza hostil y salvaje y la modernidad despiadada y engañosa.

Pensaron en adelantarse intentando suicidarse, pero fueron incapaces ni siquiera de esto, y acabaron sumergiéndose en una zona del río, milagrosamente rica en peces. El final feliz, como en una típica comedia italiana, representa a los tres ancianos felices disfrutando de un gran festín de anguilas.

El incurable conflicto de dos mundos diferentes la naturaleza hostil y salvaje y la modernidad despiadada y engañosa se resuelve con el cuidado de las relaciones humanas, única panacea contra la violencia y la destrucción. Aquel espacio fangoso del Po se volvió como esa hectárea de cielo soñado. Sin un espacio ideal es imposible afrontar grandes batallas. Se trata de entender cómo construir este espacio ideal, cómo actuar contra la violencia mafiosa y por la defensa de la naturaleza.

1 El año pasado, se encontraron en el bosque de Shakaola, en Kenia, los cuerpos de 83 seguidores de la secta Iglesia Internacional Buenas Nuevas, que predicaba el ayuno para ver a Jesús, induciendo a sus seguidores a morir de hambre.

2 Per un ettaro di cielo (1958), es una película de Aglauro Casadio con guión de Ennio Flaiano, Tonino Guerra y Elio Petri, protagonizada por Marcello Mastroianni y Rosanna Schiaffino.

Juan Antonio Araujo Riva Palacio

Nota preliminar del autor

El llamado a un Estado de Derecho Ambiental expuesto en este documento adquiere una relevancia aún mayor en el presente contexto global. La profunda crisis civilizatoria, marcada por el caos climático y la pérdida de biodiversidad, amenaza la supervivencia de la humanidad. Como se señaló, el actual Estado de Derecho nos conduce a un "suicidio colectivo", haciendo imprescindible la adopción de un Estado de Derecho Ambiental que garantice una verdadera justicia ambiental.

Ante la gravedad de la situación, la Presidenta Claudia Sheinbaum debe priorizar el reconocimiento del valor intrínseco de los ecosistemas y actuar con responsabilidad para proteger la Tierra, nuestra casa común. La imposición de límites a los poderes de los estados y los mercados globales, en garantía de los derechos humanos y los bienes comunes, tal como lo propone Ferrajoli, se vuelve fundamental en este momento crítico. La urgencia de abordar el cambio climático y la pérdida de biodiversidad es innegable. De esta generación, y del liderazgo de la Presidenta Claudia Sheinbaum, depende el futuro de la humanidad.

Este texto originalmente se dirigía a la "próxima Presidenta", refiriéndose a la Dra. Claudia Sheinbaum Pardo durante su campaña. Ahora, con su investidura como Presidenta, y considerando el regreso de Trump a la Casa Blanca y los acontecimientos mundiales, es crucial que este mensaje sea escuchado dos veces. Tanto el consejo consultivo de la revista como el autor, coincidimos en que, para que un mensaje se escuche bien, debe escucharse dos veces.

...imprescindible la adopción de un **Estado de Derecho Ambiental** que garantice una verdadera justicia ambiental.

tecimientos mundiales, es crucial que este mensaje sea escuchado dos veces. Tanto el consejo consultivo de la revista como el autor, coincidimos en que, para que un mensaje se escuche bien, debe escucharse dos veces.

La crisis civilizatoria que enfrenta la humanidad es de tal envergadura que nuestra supervivencia pende de un hilo de crin de caballo, que está a punto de desgarrarse, para dejar caer la espada de Damocles sobre nuestra Tierra y su biodiversidad.

Nadie puede sostener irresponsablemente la existencia de un Estado de Derecho que está arrastrándonos al suicidio colectivo y a la extinción. La frase de Santayana sobre el pasado y que tan irreflexivamente repetimos: **“aquellos que no recuerden el pasado están condenados a repetirlo”**, perdió toda su fuerza epistemológica e histórica frente a la amenaza de los límites biofísicos de nuestro planeta.

António Guterres, Secretario General de las Naciones Unidas, dijo en la COP 27, que las emisiones de gases de efecto invernadero siguen creciendo; las temperaturas globales siguen aumentando; nuestro planeta se acerca a puntos de inflexión irreversibles. El caos nos lleva al infierno climático y al apocalipsis de la biodiversidad por una carretera sin retorno y con el pie en el acelerador a fondo. El apocalipsis de la biodiversidad a que hace referencia Guterres es irreversible y afecta a toda la humanidad.

Ante esta brutal evidencia del principio de realidad debemos aceptar que la Tierra no es propiedad privada de los humanos y debemos establecer una relación responsable con la naturaleza, en especial con la biosfera. Ello implica asumir, en términos de alta política, es decir, en términos de “Estado de Derecho”, que somos una especie más del planeta, lo que equivale a aprender a relacionarnos de otra forma en él y con él.

Desde la educación básica, pasando por las políticas públicas, las

sentencias de tribunales locales, federales, regionales y mundiales, la creación de leyes y de tipos penales y su persecución en ejercicio del *IUS Puniendi*, el Estado de Derecho ha de devenir, a *fortiori*, **ESTADO DE DERECHO AMBIENTAL**, a fin de garantizar todas las herramientas de la verdadera justicia ambiental en la Tierra.

Todos debemos alzar la voz y las manos y las sentencias y las acciones y las palabras para infiltrarnos en la crisis del agua, en la devastación de la biodiversidad, en la urgencia de la sostenibilidad, en la inaplazabilidad de la transición ecológica, en las terribles amenazas a la Amazonia y en las brutalidades de las pandemias y sus consecuencias. Todos debemos ser agentes de cambio en defensa del medio ambiente. Hoy la soberanía y sus conflictos, los pueblos originarios y la salud, son temas globales del Estado de Derecho Ambiental y no del rancio y devastado ídolo denominado Estado de Derecho a secas.

La sabiduría para gobernar a México en el futuro exige una intuición ideofectiva del medio ambiente y los recursos naturales. Ningún político podrá desconocer los mecanismos individuales y colectivos que nos impiden tomar conciencia de la gravedad de la crisis ambiental.

EL ESTADO MEXICANO DEBE RECONOCER EL VALOR INTRÍNSECO DE LOS ECOSISTEMAS DE LA NATURALEZA Y ACTUAR CON RESPONSABILIDAD Y CONSECUENCIA.

La Presidenta Claudia Sheinbaum Pardo, debe asumir la gravedad del cambio climático, superar y renunciar la negación de todos los Presidentes del pasado. Es una tarea enorme acorde con el tamaño de la crisis: cambiar todas nuestras creencias y nuestro sistema de pensamiento.

La Presidenta Sheinbaum debe contener la ansiedad y tolerar los sentimientos de culpa, pérdida y vergüenza que implican el reconocimiento de la situación catastrófica en que se encuentran México y la Tierra.

Las emociones, teorías, prioridades y actitudes deben recuperar el vínculo con el mundo natural del que estamos prácticamente desconectados. **El Estado Ecológico es la urgente Quinta Transformación de la Política y del poder financiero y económico.**

Los negacionistas con lenguaje científico y retórica académica que viven en la desmentida de lo que se sabe en términos de futuro y que se refugian en las burbujas de la autocomplacencia y en la exquisitez de la mística de huir de la tremenda realidad, ya no tienen cabida en la política necesaria para salvar al planeta. Harán bien en encarar a la memoria del bien perdido que constituyó su irresponsabilidad con el planeta.

La economía mundial atiende y cuida al 1% de la población mundial. No es izquierda contra derecha, es la división misma del sujeto del capitalismo arrogante y fracasado, estrecho, narcisista e irreflexivo. Los valores de libertad ya no son los del mercado sino los del Medio Ambiente. La realidad ya frenó el pensamiento fantasioso y omnipotente que comenzó con Hiroshima y que hoy tiene en vilo de destrucción masiva a toda la humanidad.

son los del mercado sino los del Medio Ambiente. La realidad ya frenó el pensamiento fantasioso y omnipotente que comenzó con Hiroshima y que hoy tiene en vilo de destrucción masiva a toda la humanidad.

El refugio psíquico del “todo será como antes”, es un refugio paranoico que exporta daños porque no se puede hacer el duelo y menos aún concluirlo.

Cuando se habla del Estado de Derecho, se habla del estado actual de la crisis climática. La negación y la disociación como mecanismos de defensa la hacen y estimulan pensadores, filósofos, abogados y economistas de todo el planeta. Ellos transforman a los ciudadanos en consumidores manipulados por el poderoso lobby del 1%. Los recursos ya no les alcanzan. Ni en Arabia Saudita ni en la Península de Yucatán. Nuestro Estado de Derecho es un Estado voraz de acumulación de bienes.



Debemos aceptar que la Tierra no es propiedad privada de los humanos.

La Presidenta de la República deberá cuidar que a las redes sociales, la publicidad y el marco político que alimenta la infantilización de los ciudadanos devenga un cambio de paradigma que reconozca que vivimos en un mundo finito.

La Presidenta de México debe ser una agente de la cultura del cuidado de la Tierra.



Estamos condenando a las futuras generaciones a una terrible agonía.

En este contexto y para cerrar esta breve y acotada participación incluyo un párrafo de diagnóstico y una solución inaplazable. El diagnóstico es de **Carla Benedetti** (citada por el Jurista Luigi Ferrajoli) y la solución es del propio sabio italiano.

Los vivientes de hoy estamos alterando la biosfera, reduciendo las reservas del planeta acumuladas en miles y miles de años, consumiendo los glaciares polares, las masas forestales, el petróleo, exterminando la fauna, la flora, conde-

nando de este modo a las futuras generaciones a una terrible agonía. La historia de la humanidad está sembrada de exterminios y atrocidad. **Pero nunca antes de ahora había sucedido que la violencia genocida se ejercitase sobre los vivientes del mañana.**

Esta es, en absoluto, la novedad más inhumana de nuestro tiempo, que convierte en más atroz insostenible la inercia de hoy, eso que no se hace cuando estaríamos a tiempo todavía de hacerlo...

Somos las primeras generaciones que viven la perspectiva de una posible extinción de la especie. Semejante experiencia jamás vivida antes por hombre alguno en ninguna otra época histórica, ni elaborada por ningún filósofo, psicólogo, historiador, artista, poeta, novelista, antropólogo o científico, debería provocar un terremoto en las mentes de los hombres de hoy y en sus cerebros prehistóricos, debería trastocar los sentimientos, generar vorágines en las estructuras de nuestra vida individual y social, desplazar ejes y referencias espacio-temporales desde los que estamos habituados a percibir la

historia.

Ante ello, Ferrajoli establece que es esencial entonces imponer límites y vínculos a los poderes salvajes de los estados soberanos y de los mercados globales en garantía de los derechos humanos y de los bienes comunes. Una respuesta a la altura del desafío global. Una ampliación del paradigma constitucional que refunde el pacto de convivencia pacífica entre todos los pueblos de la Tierra, con garantías de carácter a escala planetaria. Garantías frente a las catástrofes ecológicas y frente a la destrucción nuclear de la Tierra.

A pesar del quinquenio constituyente del "NUNCA MÁS" (1945-1949), los horrores de la guerra, las desigualdades y la miseria absoluta, son más evidentes e intolerables que en cualquier otro momento de la historia.

Gobernar a 8 mil millones de personas con políticas depredadoras y bajo un sistema industrial insostenible, no permite contar con mucho tiempo.

Será la Tierra el infierno de las guerras endémicas sin vencedores donde gobiernen los racismos, los fundamentalismos, los terrorismos, los totalitarismos y la criminalidad.



Gobernar a 8 mil millones de personas con políticas depredadoras y bajo un sistema industrial insostenible, no permite contar con mucho tiempo.

En el acotado margen que las reglas de este pequeño ensayo establecen, convoco a la lectura del proyecto de una **Constitución de la Tierra** que elaboró Luigi Ferrajoli, de la que destaco sus siguientes ideas:

La Tierra, es la casa común de los seres vivientes.

Ha de garantizarse la vida presente y futura sobre nuestro planeta.

La dignidad es inviolable.

Todos los seres humanos son iguales ante todas las leyes.

Todos los seres humanos son ciudadanos de la Tierra.

Todos los seres humanos y todas las instituciones públicas deberán cumplir los deberes de solidaridad política, económica y social.

Estas bases determinan que la inteligencia artificial se somete a la universalidad, indivisibilidad e indisponibilidad de los derechos fundamentales de todos los seres humanos.

La renta básica universal ha de garantizar educación y salud en el más amplio sentido.

La circulación es libre sobre la Tierra.

La asociación es libre salvo la militar y la criminal.

Nadie puede ser sometido a decisiones automatizadas basadas en algoritmos.

Las comunicaciones, domicilio y vida privada son inviolables.

Ningún ser humano puede ser tratado ni castigado como enemigo. Ello presupone el absoluto derecho a contradecir los títulos de imputación de toda acusación.

Se prohíbe la pena de muerte, la cadena perpetua, las penas corporales, las infamantes y toda reclusión superior a 20 años.

Todos tienen derecho a la alimentación sana y nutritiva.

La renta básica debe garantizar una existencia digna.

Todos tienen derecho al uso de una vivienda digna y segura.

El derecho a la paz es un derecho fundamental y su garantía es un deber absoluto.

Los derechos civiles de autonomía negocial no podrán causar daño a la salud, la libertad y la dignidad de las personas.

El crecimiento económico no puede ser ilimitado. Estará condicionado por su sostenibilidad ecológica y por el carácter limitado de los recursos y de las defensas naturales.

El trabajo no es una mercancía, es un factor de dignidad y su papel en sociedad debe ser tutelado en todas sus formas.

Existen bienes fundamentales que son vitales y cuya tutela y accesibilidad debe garantizarse a todos.

Los bienes comunes son patrimonio de la humanidad. Se prohíbe la agricultura y la cría intensiva de animales que puedan dañar los bienes comunes.

Están prohibidas las actividades que dañen a la naturaleza. En ese contexto se prohíbe la guerra y se deben prohibir las instituciones que la sostienen.

Con toda dignidad debemos vencer la crisis climática, la crisis económica, la crisis sanitaria, la crisis energética y la crisis militar.

La Tierra vista desde el espacio es un globo azul, 70% es agua de la cual menos del 3% es agua dulce. De esta generación depende y pende el destino de la humanidad, somos responsables de mantener nuestro planeta azul, de asumir como un compromiso vital el cuidado y la conservación de mares y océanos.

Tan urgente como el cambio climático es la pérdida de biodiversidad y la desertificación. No hay palabra más urgente que la de asumir la extinción como posible.

No puede haber
Justicia Social

sin Justicia
Ambiental

Por una Constitución de la Tierra

Luigi Ferrajoli

Introducción al artículo

Por una Constitución de la Tierra por: Gabriel Dombek

Leer **La Constitución de la Tierra**, libro de uno de los juristas y constitucionalistas más destacados de nuestros tiempos, reafirmó la idea de traer a su autor, *Luigi Ferrajoli*, a México para presentarlo.

Una empresa que no se antojaba sencilla terminó, gracias a la convicción y pasión del Maestro por difundir las ideas, concretándose antes de lo previsto.

Todas y cada una de las propuestas que le hicimos fueron abrazadas por uno de los padres del garantismo, entre otras, la de utilizar el foro del **Museo Memoria y Tolerancia**, invitando al panel a juristas, académicos y representantes de la sociedad civil. Prensa, academia, jueces, magistrados, abogados, estudiantes y maestros levantaban la mano para exigir la presencia de *Ferrajoli* en sus instituciones. Hubiera sido humanamente imposible responder a todas, por lo que un foro como el del Museo y la posibilidad de transmitir el evento de manera virtual permitieron desahogarlas.

Ahora, el desafío era organizar un evento que, además de presentar un libro que ya había generado inmensas expectativas a nivel global y nacional, permitiera al público exponer dudas y cuestionamientos sobre cómo implementar la tesis que sostiene, en un México con el contexto judicial, ambiental y criminal que atravesamos.

Justicia Ambiental

Plantear como utópica la propuesta del Maestro no sólo se antojaba negacionista, sino que oponerse por principio a su propuesta de una constitución global que atendiera los principales y urgentes problemas que atraviesa la humanidad, era cobarde.

Ante la crisis ecológica y el cambio climático, la terrible desigualdad global, la pérdida de soberanía de los Estados frente a los poderes privados y el déficit de democracia en el ámbito global, urge un marco jurídico que dé respuesta a la crisis de nuestro planeta.

Fue para el *IMJUS* un privilegio escucharlo y compartir su entusiasmo, convicciones y razonamiento. Nos sumamos a su afirmación:

“La verdadera utopía es creer que podemos seguir viviendo con los mismos niveles de consumo, con el apartheid mundial que margina a la mayor parte de la población y con la fuerza de las armas como garantía de estabilidad”.

Toca ahora, para quienes no nos pudieron acompañar, transcribir los momentos más representativos que *Ferrajoli* nos ofreció.

Luigi Ferrajoli

Me gustaría hablar de un tema que podría parecer utópico, pero creo que es la única respuesta racional y realista, que por supuesto, no necesariamente debe adoptar la forma de una Constitución, sino la de un tratado. Un tratado enfocado no sólo en las catástrofes, sino también en los desafíos globales que definirán el futuro de la humanidad.

Creo que debemos ser conscientes de que la humanidad está atravesando el momento más dramático de su historia. Sin embargo, quienes vivimos en la parte más privilegiada del mundo no somos plenamente conscientes de ello, porque catástrofes como el calentamiento global se perciben sólo de manera superficial, como si bastara con ajustar el termostato.

Ante todo, el calentamiento global sigue avanzando: cada año se emiten más gases de efecto invernadero que el anterior. De este modo, es inevitable que, en poco tiempo, en 30 o 40 años, una gran parte de la Tierra se vuelva inhabitable.

Y luego está la pesadilla nuclear. Si se produce una guerra causada por una agresión criminal de Rusia contra Ucrania, existe el peligro de una degeneración en una catástrofe nuclear. El mundo tiene cientos de ojivas nucleares, y bastan 50 para destruirlo por completo.

La humanidad está expuesta. El crimen organizado está en expansión. Los límites impuestos por los acuerdos internacionales quedan por debajo del nivel que exige la criminalidad, la cual ha alcanzado dimensiones desastrosas. Existe el peligro real de una extinción de la humanidad.

El crecimiento de la desigualdad es

evidente. El 1% más rico del mundo concentra casi la mitad de la riqueza global, mientras que el 50% más pobre apenas posee el 2%. Mientras tanto, cientos de millones de personas viven en pobreza extrema. La situación es insostenible y, en algún momento de la historia, esto traerá consecuencias. Todo el mundo está interconectado, y las crisis económicas y sociales producen millones de muertos.

La riqueza extrema y la desigualdad no sólo causan migraciones masivas, sino también el auge del crimen, el terrorismo, el fanatismo y el odio. Se declaman derechos humanos de manera retórica, pero sin garantías reales.

Creo que este problema demuestra la impotencia de las Constituciones Nacionales. No garantizan lo que prometen. Son ineficaces y muchas veces violadas. El principio de la paz es ignorado en gran

parte del mundo.

Las Constituciones creadas después de la *Segunda Guerra Mundial* (1945-1949) nacieron para liberar a la humanidad del nazifascismo, pero la geopolítica ha cambiado. Los poderes se han desplazado fuera de los Estados nacionales debido a la globalización.

El poder económico se ha convertido en el verdadero dominador, impulsado por la tecnología, pero sin una esfera pública global que regule sus acciones. Las Constituciones nacionales son impotentes ante estos desafíos.

Ningún Estado puede afrontar el problema del desarme global en solitario. Tampoco pueden resolver la desigualdad, el hambre, las enfermedades curables o el crimen organizado, que se ha conectado con el poder público y privado, contaminando la esfera política.

Las democracias están afectadas por el localismo y el cortoplacismo electoral, lo que impide tomar medidas a largo plazo. La ONU promete la paz, pero debe garantizarla. Kant decía que la guerra es un fenómeno natural, pero la paz debe ser construida mediante un contrato. Sin embargo, no basta con un contrato; se necesitan garantías reales, comenzando por el desarme global.

Cada año se registran aproximadamente 464,000 homicidios en el mundo, y cerca del 40% de ellos son cometidos con armas de fuego. En Italia, a pesar de su alta producción de armas, los homicidios son relativamente pocos, con 322 casos en 2022. En contraste, Brasil reportó 47,052 homicidios en 2023, mientras que México ocupó el cuarto lugar mundial en el número total de homicidios ese mismo año. Estos datos reflejan un grave problema de violencia en algunos países, en comparación con otros donde, a pesar de la disponibilidad de armas, las tasas de homicidio se mantienen bajas.

El Estado de naturaleza que describía Hobbes, donde el hombre es un lobo para el hombre, ahora se ha convertido en un escenario aún más peligroso: los Estados soberanos están dotados de armas nucleares y mercados globales descontrolados.

El desarrollo económico, sin regulación, está devastando el planeta como una metástasis. Estamos en un estado de naturaleza destructivo que nos lleva a catástrofes.

Los principales eventos catastróficos son: el calentamiento global, la producción de armas y la guerra. A esto se suma el crecimiento de la desigualdad y el incumplimiento de los derechos sociales proclamados en numerosas Cartas Internacionales.

Estos problemas no son fenómenos naturales, sino violaciones de los derechos humanos y de los bienes comunes. Es necesario nombrarlos por lo que realmente son: crímenes contra la humanidad.

Los crímenes del sistema son también producto de los poderes salvajes del mercado. Lo que un servidor nuclear del sistema operativo ha sido, es ahora un soberano súbdito venenoso. Creo que la criminología señala esto de manera clara, sin formalismos jurídicos, y que el debate público debe emanciparse de una subordinación al derecho.

Existe la idea de que todo lo que no está prohibido ni castigado penalmente está permitido de manera explícita. Esta es la banalización actual del mal, que produce indiferencia, resignación e ignorancia. Ante esto, es necesaria la creación de instituciones similares a las comisiones de la verdad, no tanto para imponer castigos, sino para asumir la responsabilidad política de lo ocurrido. Debe existir una comisión que examine el estatus del poder público y del gran poder económico, y que, sobre todo, establezca las garantías y los remedios posibles frente a estas situaciones.

La segunda cuestión es cómo responder a los peligros que amenazan el futuro de la humanidad. A lo largo de la historia, el paso del Estado legislativo al Estado constitucional ha cambiado la fuente de legitimación de la política. Ya no se trata sólo de crear leyes, sino de limitar el poder a través de princi-

Cada año se emiten más gases de efecto invernadero que el anterior.



pios constitucionales. Este cambio debe enfrentarse a la mutación de la geografía del poder y a las agresiones actuales.

Es necesario un constitucionalismo que limite los poderes salvajes de la política y de la economía, un constitucionalismo verde que reconozca los derechos internacionales y los derechos privados, así como un constitucionalismo que garantice la paz. No podemos aceptar que la paz no tenga garantías. La garantía de la paz es la soberanía misma. Es necesario limitar el poder a través de principios constitucionales abordando el desafío de enfrentarse a los cambios geopolíticos.

Aquí encontramos enseñanzas desde Hans Kelsen hasta Immanuel Kant, con su idea de paz perpetua y la prohibición radical de las armas. Las armas solo generan muerte, guerras y criminalidad. Por ello, debemos superar no solo el militarismo, sino también la existencia de ejércitos nacionales. Kant ya advertía que los ejércitos permanentes solo sirven para la opresión interna, como se vio en el franquismo en España, en América Latina y en Grecia. No necesitamos ejércitos, sino un monopolio legítimo de la fuerza, pero este no requiere armamento nuclear, ni tanques, ni aviones de combate.

En un mundo donde aún existen armas, su monopolio debería estar en manos de una institución internacional y no de los Estados. Pero más allá de la cuestión militar, la garantía de los derechos humanos no puede seguir siendo solo una declaración de principios. No podemos seguir proclamando derechos sin garantizar su cumplimiento. Los derechos sociales, como el acceso a la salud y a la educación, deben materializarse. No basta con afirmar que existen; deben estar respaldados por estructuras que

los hagan efectivos.

El derecho a la salud, por ejemplo, implica la obligación del Estado de proporcionar un servicio sanitario universal. Actualmente, organismos como la FAO no tienen los medios para garantizar la alimentación básica, ni la UNESCO tiene la capacidad para garantizar la educación para todos. Para que los derechos sean efectivos, deben existir estructuras y obligaciones jurídicas que aseguren su cumplimiento.

En este contexto, la Constitución debe ser una fuente de conciencia sobre la ilegitimidad del Derecho Internacional cuando este entra en contradicción con los derechos fundamentales. Existe un conjunto de antinomias en el Derecho Internacional, donde tanto regímenes liberales como autoritarios han violado derechos fundamentales, ya sea por acción o por omisión.

El proyecto de una **“Constitución de la Tierra”** debe introducir normas constitucionales rígidas, especialmente en lo que respecta a una categoría ignorada en el constitucionalismo actual: los bienes comunes. Es necesario un constitucionalismo que proteja los bienes naturales como el agua potable, el aire, los grandes bosques y los glaciares, pues en ellos está el futuro de la humanidad. Para ello, debemos establecer un **“dominio planetario”** a nivel constitucional, impidiendo la mercantilización y la privatización de estos bienes esenciales.

En Italia, por ejemplo, aunque el Código Civil establece un dominio público sobre ciertos bienes, este ha sido sistemáticamente privatizado. Solo una previsión constitucional rígida puede evitar que los bienes comunes de la naturaleza sean explotados y destruidos en nombre del mercado, lo que ha llevado al



Ningún Estado puede afrontar el problema del desarme global en solitario.

calentamiento global y a desastres naturales, especialmente en las regiones más pobres del mundo.

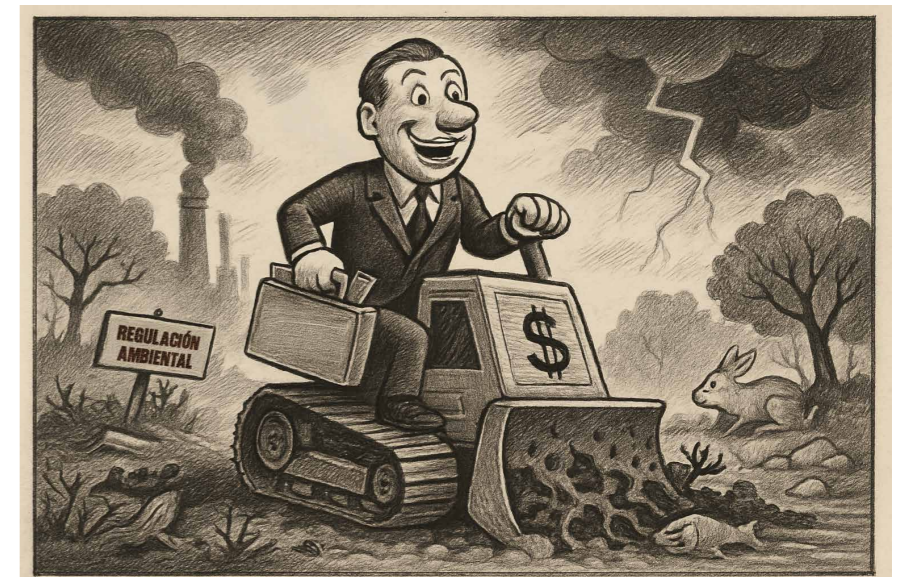
Existe un error fundamental en el pensamiento liberal, originado en John Locke: la equiparación entre propiedad y libertad. Esta equivalencia, repetida en muchas constituciones, resulta engañosa. La propiedad privada es un derecho individual y excluyente, mientras que la libertad posee una dimensión colectiva y universal.

Incluso en la tradición marxista, la identificación de la propiedad privada con la opresión ha generado una visión limitada de la libertad. Es necesario reconocer que la globalización ha dado lugar a nuevos poderes salvajes que deben ser regulados constitucionalmente. La deslocalización de la producción y la competencia laboral a la baja han desmantelado las garantías laborales en muchos países.

Por ello, se necesita un constitucionalismo del Derecho Privado que reconozca que el mercado y la autonomía contractual no son espacios de libertad absoluta, sino poderes que influyen directamente en la vida de las personas y, por lo tanto, deben estar sometidos a límites democráticos.

La verdadera libertad, según Kant, es la que permite la convivencia sin interferencias. La libertad de opinión, de religión y de conciencia no afectan la libertad de los demás. Pero la libertad económica sí lo hace: la autonomía empresarial puede generar contaminación, desigualdad y precariedad laboral. Por ello, es necesario domesticar estos poderes y establecer límites claros.

El desarrollo económico, sin regulación, está devastando el planeta como una metástasis. Estamos en un estado de naturaleza destructivo que nos lleva a catástrofes.



El primer problema para lograrlo es que **el constitucionalismo dominante sigue atado a la idea de que la Constitución solo tiene sentido dentro del Estado nacional**. Pero en un mundo globalizado, esta visión es insuficiente. La soberanía ya no puede ser solo nacional; necesitamos una nueva arquitectura constitucional a nivel global que garantice la justicia social, la protección del medio ambiente y los derechos fundamentales.

Cuatro siglos y, sin embargo, sigue siendo la institución política por excelencia. Esto no significa que exista una conexión conceptual con la Constitución. Como teorizó un jurista y filósofo, pero, sobre todo, activista nazi, Carl Schmitt, quien instituyó este concepto, la Constitución es la expresión de la voluntad del pueblo alemán. Con ello, reconoció que esa misma voluntad podría, potencialmente, convertirse en su enemigo.

Este punto de vista es contradictorio por la misma Constitución. En términos más simples, la Constitución no solo existe en Alemania, sino también en México, Italia y España, entre otras muchas cartas internacionales. Existen diferencias de sexo, de etnia, de política, de cultura, de ideología y de religión. Cada persona es un individuo distinto, no hay dos individuos iguales. Sin embargo, la igualdad de valor reside precisamente en esa diferencia: cada persona es un individuo único.

Desde este punto de vista, una Constitución es tan legítima a nivel estatal, supranacional o global. La reducción de desigualdades a través de derechos sociales es una tarea fundamental de la Constitución, tanto más necesaria y legítima, cuanto mayores sean las dife-

rencias que debe proteger. Porque todos tienen derecho a la tutela y afirmación de sus diferencias: la libertad de pensamiento, la libertad religiosa, la libertad personal. Cuanto mayor es la desigualdad, más legítima y necesaria se vuelve la Constitución.

Es crucial construir una Constitución de la Tierra, un constitucionalismo global. A nivel planetario, las diferencias son aún más grandes. Ahora bien, creo que debemos invertir la tesis de Schmitt: **no es el pueblo quien crea la Constitución, sino la Constitución la que crea al pueblo**. Como decía Cicerón, un pueblo se define por los mismos derechos de todos. En este sentido, existe un pueblo de la humanidad, un pueblo mestizo caracterizado por la diferencia y el respeto mutuo, lo que implica la eliminación de la idea de enemigo. No existe un enemigo, y el Estado constitucional tampoco puede basarse en la generación de enemigos.

Es posible redefinir los elementos constitutivos de la soberanía — **pueblo, territorio, instituciones políticas**— y hablar de un pueblo de la Tierra. Si hay una unidad territorial, se llama Tierra. Si hay soberanía, esta soberanía pertenece al pueblo y debe ser una garantía negativa, lo que significa que no debe pertenecer a una asamblea representativa. La soberanía consiste en la suma de fragmentos de soberanía que residen en cada individuo. Esto significa que el constitucionalismo debe ser universal o no es constitucionalismo en absoluto.

No debe ser un constitucionalismo nacionalista e identitario, como el que promovía Carl Schmitt, sino un constitucionalismo universalista, anti-identitario e internacionalista. Desde 1948, esto se conoce como Constitucionalismo Universal. La Constitución es su garantía. Kant

Diseñado por Freepik



No podemos aceptar que la paz no tenga garantías. La garantía de la paz es la soberanía misma.

“Es necesario un constitucionalismo que proteja los bienes naturales como el agua potable, el aire, los grandes bosques y los glaciares, pues en ellos está el futuro de la humanidad”.



La soberanía ya no puede ser solo nacional; necesitamos una nueva arquitectura constitucional .

ya lo preveía: la paz debe ser instituida y la democracia debe construirse a través de sus garantías. La paz es artificial, la guerra es natural. La democracia es artificial, la autocracia es la ley del más fuerte. El constitucionalismo, especialmente en tiempos de crisis y conflictos internacionales, debe ser universal.

Construir una Constitución de la Tierra significa introducir garantías tanto a nivel estatal como en el mercado global, en garantía del orden humano y de los bienes vitales de todos. Es una protección para los bienes naturales, para la biodiversidad, para la inmunidad de todos frente a la guerra y la criminalidad.

Todo esto puede parecer utópico. Sin embargo, debemos distinguir entre lo improbable y lo imposible. Hay un tipo de realismo vulgar, aquel que naturaliza la política y la economía, haciéndolas parecer inmutables. Pero esto es una mistificación ideológica que legitima el *statu quo* y exime de responsabilidad a los actores políticos. Este realismo solo conduce a la catástrofe.

Existe otro tipo de realismo: el realismo racional de Hobbes y Kant. Este es el realismo del constitucionalismo, de la Carta de la ONU, de la Declaración Universal de los Derechos Humanos. Frente a la ley del más fuerte, el constitucionalismo establece límites y garantías para la convivencia y la supervivencia. En la era de crisis de la democracia, de guerras, de un resurgimiento belicista que impulsa la carrera armamentista, lo que parece utopía es, en realidad, la única salida realista.

La verdadera utopía es creer que podemos seguir viviendo con los mismos niveles de consumo, con el *apartheid* mundial que margina a la mayor parte de la población y con la fuerza de las armas como garantía de estabilidad. Esto es lo realmente imposible.

El verdadero realismo consiste en reconocer que hoy existe un interés compartido en la supervivencia. Los verdaderos enemigos son los pequeños poderes que se aferran a su dominio. Una Constitución de la Tierra no niega la existencia de instituciones políticas, pero requiere democratizarlas. Es necesario abolir el derecho de veto en el Consejo de Seguridad de la ONU y hacer que la Asamblea General sea verdaderamente representativa. Es imprescindible introducir instituciones que garanticen la salud, la educación y el medioambiente a nivel planetario.

La abolición de las armas nucleares no es una utopía, es un imperativo realista. En un mundo donde la desigualdad es creciente y las amenazas globales son cada vez más evidentes, el constitucionalismo debe ser universal.

Esto no es solo una propuesta teórica. La política ha sido tradicionalmente un espacio de conservación, pero hoy puede convertirse en un

motor de progreso. En una era en la que la política parece subordinada a una economía globalizada, replantear su papel. La política debe recuperar su función de guardiana de la economía y de los intereses vitales de las personas.

El verdadero problema es que tenemos poco tiempo: 20, 30, quizá 40 años. La humanidad es solo una presencia efímera en la historia del planeta. La naturaleza seguirá existiendo, con o sin nosotros. No podemos evitar la destrucción del medioambiente sin una respuesta política e institucional adecuada.

En este sentido, la teoría constitucional y la teoría de la democracia pueden desempeñar un papel profético. Tradicionalmente, el Derecho ha sido visto como un instrumento de conservación, pero en este contexto puede ser una herramienta de cambio. **La política no debe rendirse al pesimismo, a la resignación, al abstencionismo y a la desconfianza.**

Existe un pueblo de la humanidad, un pueblo mestizo caracterizado por la diferencia y el respeto mutuo.



La democracia sigue siendo el único camino posible.

El derecho al medio ambiente sano: el caso de México

Entrevista al Ministro Juan Luis González Alcántara Carrancá

Gerardo de la Madrid y Cristina Camacho

Nota preliminar
de los autores

La crisis global del medio ambiente nos orilla a repensar la forma en que el *ius commune* interactúa con los problemas regionales y ambientales. Es por ello que, el pasado 10 de marzo, el **Instituto Mexicano para la Justicia (IMJUS)** creó el conversatorio “El *ius commune* del derecho al medio ambiente sano y la justicia climática”, llevado a cabo en la **Facultad de Derecho de la UNAM**. La creación de estas mesas redondas surgió a partir de la convicción de que la resiliencia ecológica y la conciencia global son elementos clave para generar canales idóneos de diálogo crítico y prospectivo.

En este espacio se llevaron a cabo dos paneles y una ponencia inaugural, en donde participaron ministros internacionales como Daniela Marzi, presidenta del Tribunal Constitucional de Chile; Fernando Castillo, presidente de la Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia de Costa Rica; Juan Luis González Alcántara Carrancá, ministro de la Suprema Corte de Justicia de la Nación de México; Patricia Peronne, secretaria de Altos Estudios del Supremo Tribunal Federal de Brasil; Pablo Saavedra, secretario de la Corte Interamericana de Derechos Humanos; Mariela Morales Antoniazzi, coordinadora académica del *Ius Constitutionale Commune* en América Latina (ICCAL), MPIL; Marisol Anglés, coordinadora del Programa de Posgrado en Derecho de la UNAM; y Felice Casson, ex magistrado y senador de la República Italiana; así como Mónica González Contró, directora del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM; Sonia Venegas, directora de la Facultad de Derecho de la misma institución; y Eduardo Ferrer Mac-Gregor Poisot, ex presidente y ex juez de la Corte Interamericana de Derechos Humanos.

Justicia Ambiental

El análisis se estructuró en tres ejes: la relación entre el derecho a un medio ambiente sano y los DESCA; (Derechos Económicos, Sociales, Culturales y Ambientales) los estándares jurídicos nacionales e interamericanos en torno al *ius commune* ambiental y la justicia climática; y la necesidad de una salvaguarda reforzada para grupos en situación de vulnerabilidad, con énfasis en la diligencia estatal y empresarial, y la equidad intergeneracional.

Con la mirada puesta en nuevos umbrales, y convencidos de que el diálogo informado es clave para las decisiones ambientales que nos afectan a todos, decretamos que la conversación debía continuar. Fue dentro de este contexto que se llevó a cabo la entrevista al ministro de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, Juan Luis González Alcántara Carrancá, quien profundizó en su análisis sobre el derecho al medio ambiente sano en México. A continuación, algunas de sus reflexiones.

Alcántara no se anda con rodeos cuando habla del papel que juega la ecología en nuestras vidas. “La gente no tiene idea de la importancia que tiene el tema ecológico”, señala con preocupación. Y no lo dice como una consigna ambientalista más: lo dice desde una comprensión profunda de cómo nuestra salud mental, física y económica está íntimamente ligada al estado del entorno. A diferencia de tantas instituciones obsesionadas con la producción y el capital, el **IMJUS** —dice— ha volteado a ver lo que realmente importa: “la buena vida”. Y lo dice sin matices: “sin un medio ambiente sano, estamos perdidos”. No se refiere a un ideal poético, sino a una verdad incómoda pero concreta: sin aire limpio, sin agua, sin suelos fértiles, no hay derechos ni futuro que sostener.

Un ejemplo que pone los pelos de punta: niños y niñas en escuelas primarias y jardines de niños que ya no pintan el cielo de azul, sino de gris. Una imagen devastadora. “Una muestra de la realidad social”, dice. Y es que los pulmones verdes de este país —los parques nacionales— ya no dan el oxígeno necesario. “No nos llega el suficiente oxígeno a la cabeza y nuestra capacidad para razonar va disminuyendo”, advierte. A eso se suma el olvido de los ríos, los lagos, los océanos. Todo un sistema vital que se contamina sin tregua. El daño es inmenso, pero también silencioso, muchas veces invisible hasta que ya es demasiado tarde.

Carrancá nos recuerda que si heredamos un mundo herido, no tenemos derecho a entregarlo aún más degradado. Y es aquí donde entra su crítica a lo que llama una “sociedad del desperdicio”. ¿Sirve de algo eliminar las bolsas de plástico si se siguen tirando toneladas de empaques inútiles cada día? Señala que nuestro sistema de recolección de residuos es un desorden,



especialmente si se compara con países como Noruega, donde el reciclaje se hace con criterios de calidad. A eso se suman los productos que usan cantidades desorbitadas de agua —como los jeans— y el “modelo desechable” que nos seduce con objetos que duran poco por diseño. La obsolescencia programada de los celulares le parece “tan ofensiva” como cualquier otra forma de contaminación.

Todo esto, sumado a los ciclones e inundaciones como el de Acapulco, deberían servirnos de espejo. Pero seguimos sin prepararnos, sin asumir que hay una relación directa entre el desastre y el desprecio a la naturaleza.

Aunque México tiene leyes, tratados y marcos jurídicos de referen-

cia, el problema —dice Carrancá— no está en lo escrito, sino en lo que no se cumple. “Podemos tener la mejor ley del mundo... El problema es que no tenemos la voluntad para cumplirlas ni para hacerlas cumplir”. Menciona instituciones como la **Secretaría de Energía, Pemex y la CFE**, que parecen no enterarse —o desentenderse— de su obligación legal en materia ambiental. Esa omisión tiene consecuencias: impide la transición hacia fuentes limpias de energía y paraliza cualquier política pública realmente transformadora.

Mientras tanto, el país sigue dependiendo de “energías sucias” como hace 50 años. Carrancá lo lamenta: tenemos sol, tenemos viento, pero no tenemos políticas. Ni siquiera las prácticas de construcción han cambiado. “Construimos como hace 50 o 100 años”, dice, como si nada hubiera pasado desde entonces. El asbesto sigue presente en escuelas y casas, a pesar de estar ligado al cáncer. El transporte se mueve, en su mayoría, con gasolina. Mientras otros países apuestan por los autos eléctricos, aquí seguimos quemando combustibles fósiles.

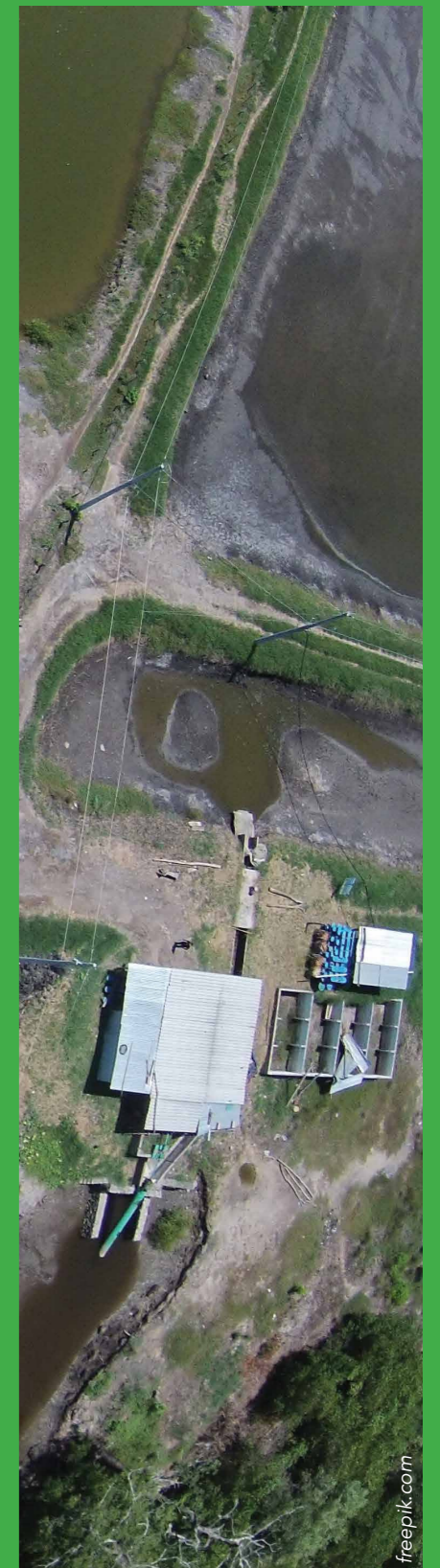
Podemos tener la mejor ley del mundo... El problema es que no tenemos la voluntad para cumplirlas ni para hacerlas cumplir.

Aquí es donde entra un concepto clave: **justicia socioambiental**. ¿Qué significa? Que los que menos tienen son quienes viven en los lugares más contaminados, con peor agua, peores servicios. Es una injusticia brutal. Para Carrancá, esa justicia debería traducirse en una redistribución de beneficios. Y pone como ejemplo el drama del agua en la Ciudad de México: las zonas más pobres son las que más sufren. También habla de **justicia climática**.

Aquí el argumento es igual de claro: los países ricos son los que más contaminan, pero quienes cargan con las consecuencias son los más pobres, como México.

Y si esto ya es grave, lo que viene puede ser peor. Carrancá lanza una advertencia contundente: “Les estamos negando a las futuras generaciones la posibilidad de vivir”. Literal. De vivir. El daño actual no solo amenaza con nuevas enfermedades; también pone en riesgo el acceso al agua, la existencia de los bosques, y la posibilidad de que nuestros hijos e hijas vean un animal fuera de la televisión. Y ante la contaminación visual, sonora, atmosférica... Carrancá se pregunta: ¿Qué derecho tenemos a privarles de lo que nosotros sí tuvimos?

Reconoce el papel de la **Suprema Corte**, que ha comenzado a aplicar lo que llama una “interpretación *pro natura*” de los derechos. Menciona casos como el de las granjas porcinas, la expansión de puertos en zonas arrecifales, y conflictos por el uso del agua. La Corte, dice, podría intervenir incluso en concesiones mineras a cielo abierto, muchas de las cuales contaminan a un nivel que en sus países de origen no se toleraría. “Aquí hacen lo que allá no se atreven”, acusa.



Sin aire limpio, sin agua, sin suelos fértiles, no hay derechos ni futuro que sostener.

En ese mismo tono, defiende sin ambigüedades la idea de **tipificar el ecocidio** como delito. Ejemplos sobran: arrasar un bosque para construir un campo de golf, verter arsénico en mantos acuíferos, contaminar ríos con ácidos industriales. Todo eso —dice— debe entenderse como crímenes contra el planeta.

También le preocupa que los recientes cambios al amparo limiten su efecto colectivo. “Va a haber un beneficiado en lugar de una colectividad”, advierte. Eso puede debilitar la posibilidad de proteger el medio ambiente con resoluciones judiciales que beneficien a la sociedad entera.

En el plano internacional, rescata una propuesta que vale la pena poner sobre la mesa: la **Constitución de la Tierra**, del jurista Luigi Ferrajoli. Esta idea plantea que la Tierra tiene derechos, y que nosotros, como especie, llevamos demasiado tiempo ignorándolos. “La estamos contaminando, destruyendo, sacando todo el beneficio sin devolver nada”. El planteamiento de Ferrajoli es claro: **la Tierra no nos pertenece; la compartimos, y eso implica responsabilidad.**

Para cerrar, Carrancá lanza un llamado que no es solo jurídico, sino ético. Dice que iniciativas como las del **IMJUS** deben difundirse, y que el deber recae en todas y todos: juristas, docentes, economistas, políticos. Porque, como bien resume: “La Tierra es una, y no podemos irnos de aquí”. Tratar mejor a la naturaleza mejora nuestra vida hoy, pero sobre todo, permite heredar un planeta menos tóxico para quienes vienen detrás.

Y no es una exageración. En un país donde los árboles enfermos se talan sin pensarlo —en lugar de cuidarlos—, donde los animales no pueden quejarse ni defender su hogar, **la omisión también es violencia.** Carrancá lo dice sin adornos: tenemos leyes, pero nos falta voluntad. Y eso es lo que realmente está poniendo en riesgo nuestro futuro.

**Tratar mejor
a la naturaleza
mejora nuestra
vida hoy,**



**pero sobre todo,
permite heredar un
planeta menos tóxico para
quienes vienen detrás.**

Fortalecimiento del sector ambiental en México

Alexandra Zenzes

Justicia Ambiental 

Del 1º de enero al 29 de mayo del 2024, el **Instituto Mexicano para la Justicia (IMJUS)** fungió como sede de los encuentros realizados en el marco de los **Diálogos por la Transformación**, con la finalidad de analizar la situación vigente del medio ambiente, el agua y la biodiversidad. A lo largo de 120 días de trabajo, participaron más de 850 expertas y expertos de la República Mexicana representando a centros de investigación y organizaciones no gubernamentales (ONG's), y en otros casos como especialistas independientes.

Tras integrar el diagnóstico del sector ambiental, se desarrollaron un total de 475 propuestas específicas para atender los problemas identificados; de estas, 391 son sugerencias de política pública, 33 mejoras institucionales y 51 iniciativas para la agenda legislativa.

Si bien es imposible resumir todo el trabajo realizado en unos cuantos párrafos, intentaré presentar una síntesis de los temas más apremiantes para fortalecer el sector ambiental nacional, destacando que el eje rector fue el de la justicia, es decir, cimentar las bases y potenciar las acciones para alcanzar la meta de una **verdadera justicia socioambiental en México**.

El diagnóstico final sugiere que el nuevo momento de la política ambiental debe de estar regido por la

justicia ambiental, desde una perspectiva intergeneracional y de derechos humanos. El desarrollo de política pública en el marco de la justicia socioambiental, hace que sea un asunto de ética, de ciencia y de vida.

Se reconoció que, tanto la política ambiental como el marco legal, han sido insuficientes para que quienes contaminan asuman su responsabilidad por los impactos generados, hecho que además se agudiza por las desigualdades estructurales y se manifiesta en conflictos. Por ello recobra un sentido esencial el acceso a la información y a la justicia. El uso de dichos mecanismos sirve para prevenir conflictos, reducir costos, y garantizar la defensa de derechos ambientales, tanto individuales como colectivos.

Con base en lo anterior, el cumplimiento de nuestros compromisos internacionales, cada vez cobra mas importancia. La vulnerabilidad de ciertos grupos ante los daños ambientales y los desastres naturales, lleva a que se exija de manera contundente el cumplimiento del **Acuerdo de Escazú** para garantizar el acceso a la justicia ambiental y climática, reduciendo inequidades, desigualdades históricas y manejando información de manera oportuna, transparente y veraz.

Asimismo, se evidenció la urgente

necesidad de exigir la transversalidad de la política ambiental, ello permitirá que la perspectiva ambiental permeé en todas las políticas públicas, programas, proyectos y actividades de la administración pública federal. La transversalidad ambiental mejorará la coordinación interinstitucional entre sectores y fortalecerá, a la vez, la participación ciudadana. Referente al marco jurídico, se recomienda impulsar la armonización de las leyes ambientales, actualizar la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA)** y sus reglamentos para destacar que México sí está comprometido en atender los problemas ambientales globales: el calentamiento global, la pérdida de biodiversidad, el combate a la desertificación y la crisis hídrica.

En lo relativo al territorio, se enfatizó la necesidad de evaluar y actualizar los **Ordenamientos Ecológicos Territoriales (OET)** en sus diferentes niveles -general, regional, local y marino-, integrando la participación social y alejándolos de intereses económicos y políticos, para lograr una correcta política ambiental a largo plazo.

No podemos dejar de lado que para responder a las exigencias de un sector ambiental robusto, es indispensable que los recursos presupuestarios sean proporcio-

nales a las actividades diseñadas, a fin de cumplir con las responsabilidades del sector. Además de revisar los incentivos fiscales para las organizaciones de la sociedad civil (OSC) que apoyan la conservación.

Respecto a los instrumentos económicos -financieros, de mercado y fiscales-, se aboga por su correcta aplicación con mecanismos de transparencia para generar una economía verde con participación del sector privado. Se reconoce la necesidad de rediseñar operativamente los fondos públicos destinados a la conservación y el aprovechamiento sustentable, así como de estudiar y actualizar las tarifas de derechos, permisos y licencias, asegurando que los recursos recaudados se reinviertan oportuna-

mente en el sector.

Otra herramienta a fortalecer es la **Evaluación de Impacto Ambiental (EIA)**. Se sugiere la revisión detallada de sus reglas de operación, garantizando transparencia en la información, acompañándola de la realización de consultas públicas y el cumplimiento estricto del procedimiento legal, así como la implementación de mecanismos eficientes de monitoreo y vigilancia.

Concluimos que la crisis climática es el principal problema que enfrenta la humanidad, con impactos profundos en la sociedad, la biodiversidad y la economía en México. Por ello se reconoce la necesidad de impulsar acciones contundentes para atender sus causas y consecuencias, reconociendo el

incremento de la temperatura global y la responsabilidad de México en la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI).

Se destaca el compromiso de México con su **Contribución Nacionalmente Determinada (NDC)** revisada, pero se subraya la importancia de aterrizar estos compromisos en acciones concretas y corresponsables. Promover acciones específicas de mitigación en sectores clave como energía y eficiencia energética, transporte, petróleo y gas, industria, residuos y agricultura/ganadería. También se enfatiza la necesidad de implementar estrategias de adaptación al cambio climático en todos los sectores, considerando soluciones con base en la naturaleza y la restauración de ecosistemas como medidas prioritarias.



La crisis climática es el principal problema que enfrenta la humanidad.

El documento integral resalta la importancia de diseñar estrategias para garantizar ecosistemas sanos como base para enfrentar el cambio climático, la pérdida de biodiversidad y la desertificación. Se relaciona con la necesidad de fortalecer la conservación en **Áreas Naturales Protegidas (ANP)** y **Áreas Marinas Protegidas (AMP)** que además de actualizar sus planes de manejo debe involucrar, cada vez más, a las comunidades.

A fin de cumplir con nuestros compromisos internacionales del **Acuerdo Kunming-Montreal**, en el marco del **Convenio de Diversidad Biológica**, se propone innovar esquemas de conservación en áreas sin protección formal y **restaurar el 30% de los ecosistemas degradados**. Se aboga por la integración de la biodiversidad en las políticas de desarrollo urbano y el fortalecimiento de las instituciones de inspección y vigilancia. Y se señala la urgencia de una estrategia agresiva contra las especies invasoras y de analizar el impacto potencial de los organismos genéticamente modificados.

La creciente demanda de agua y el rápido agotamiento de las reservas, exacerbados por el cambio climático, son reconocidos como muestra de una crisis hídrica apremiante. Para contrarrestarlo, se proponen acciones estratégicas que incluyen impulsar sistemas de captación y almacenamiento de agua de lluvia, tecnificar el sector agrícola para un uso más eficiente del agua, potenciar el tratamiento y reúso de aguas residuales, y conservar las zonas boscosas como fuentes de agua. Se enfatiza la necesidad de reflexionar sobre el desarrollo urbano y económico en zonas con estrés hídrico y de revisar el sistema de concesiones de agua.

El documento denuncia la ausencia de una estrategia de conservación



La creciente demanda de agua y el rápido agotamiento de las reservas, exacerbados por el cambio climático, son reconocidos como muestra de una crisis hídrica apremiante.

para los mares y costas de México. Se recomienda fortalecer las **Áreas Marinas Protegidas (AMP)**, priorizar a los pescadores ribereños, atender amenazas como el turismo y la minería submarina, y se subraya la necesidad de que México retome el liderazgo internacional en este tema, adhiriéndose a acuerdos y foros relevantes, y de reorientar recursos financieros hacia la conservación marina efectiva.

Se impulsa abandonar el crecimiento lineal y transicionar hacia un modelo de economía circular para reducir la generación de residuos y la presión sobre los recursos naturales. La circularidad puede contribuir significativamente a la reducción de emisiones y a la creación de empleos, sin embargo falta una ley general y una política transversal de economía circular en México y el diseño de incentivos para impulsar a una política de economía circular.

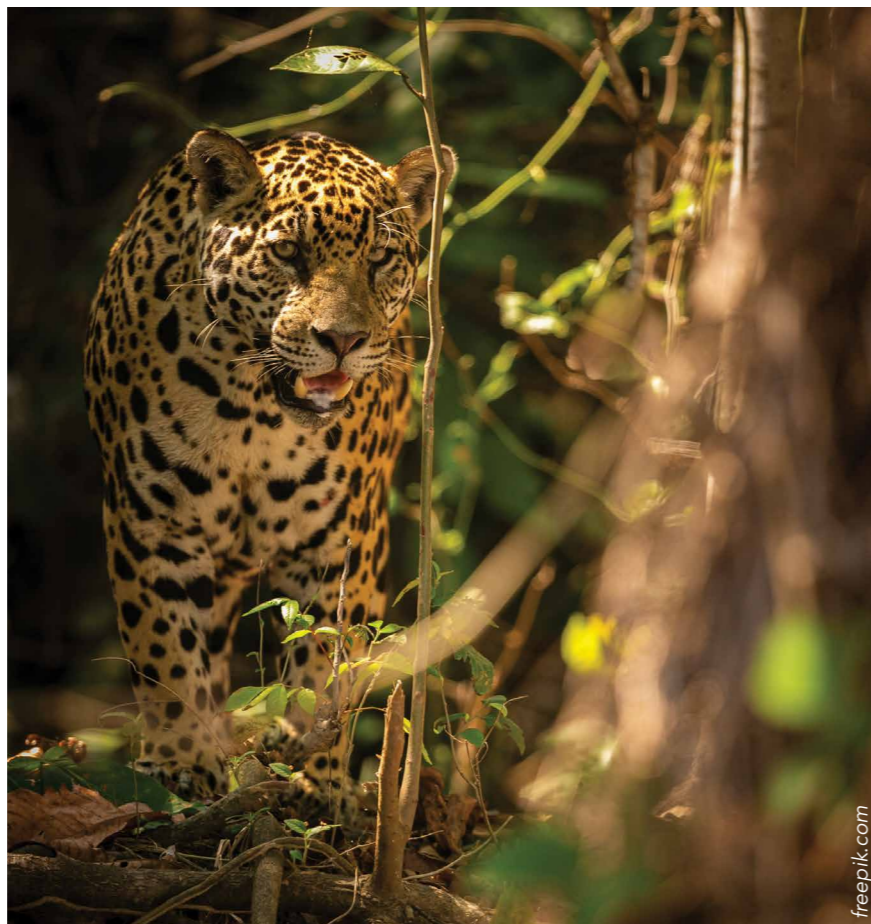
Un hecho que llamó la atención, es que el tema de la vida silvestre haya perdido interés, a pesar de su potencial para apoyar a muchas comunidades. Se aboga por consolidar un esquema de aprovechamiento y conservación, potencializando la comercialización legal. Lo anterior acompañado de acciones como la actualización de la legislación, el desarrollo de un **Sistema de Vida Silvestre** para el monitoreo y trazabilidad de especies, una mejor coordinación interinstitucional, frenar el tráfico ilegal de especies, la revisión de licencias de cacería y el fortalecimiento de la presencia de México en convenciones internacionales. Se destaca que el tráfico ilegal de especies se ha convertido en un delito de alto impacto, por lo que es urgente atenderlo en términos de justicia ambiental.

Se reconoce que las ANP son instrumentos clave para el ordenamiento ecológico, pero se señala

que existen decretos en sitios previamente impactados o invadidos, lo que dificulta el cumplimiento de sus objetivos. Es urgente hacer los planes de manejo en aquellas ANP's que no cuentan con los mismos y fortalecer la coordinación interinstitucional entre la **CONANP** y la **Dirección General de Vida Silvestre**. Y sin duda con la **Comisión Nacional Forestal (CONAFOR)** para que la deforestación siga siendo determinante.

Finalmente, el documento plantea la necesidad de un modelo de desarrollo económico más inclusivo, dinámico y verde, que permita crecer y reducir la huella ambiental simultáneamente. Se sugiere transformar la estructura productiva hacia sectores menos intensivos en su huella ambiental, como el turismo de bajo impacto y las energías renovables. Se destaca que la transición hacia estos sectores requiere de políticas regulatorias, fiscales y financieras coherentes, que incentiven la inversión en actividades sostenibles y reduzcan el apoyo a sectores con alta huella ambiental y baja generación de empleo.

En conclusión, el documento **"FORTALECIMIENTO DEL SECTOR AMBIENTAL"** ofrece un análisis exhaustivo de los retos y oportunidades para la política ambiental en México. Su principal énfasis radica en la urgencia de una acción gubernamental decidida y coordinada, basada en la transversalidad ambiental, el fortalecimiento institucional, la aplicación efectiva de instrumentos de política, la promoción de la justicia ambiental y la transición hacia un modelo de desarrollo más sostenible y resiliente ante la crisis climática. La implementación de estas recomendaciones se presenta como fundamental para garantizar un futuro ambientalmente sano y equitativo para las generaciones presentes y futuras en México.



Un hecho que llamó la atención, es que el tema de la vida silvestre haya perdido interés.

Nosotros en el **IMJUS**, tras haber fungido como coordinadores y secretariado técnico de cada uno de los encuentros, hemos decidido, en un acto de congruencia con lo escuchado, recibido, discutido, analizado y priorizado, que seremos un observatorio permanente del cumplimiento de los acuerdos para efectivamente fortalecer el sector ambiental de nuestro país.

Por trillado que se escuche, ya no tenemos tiempo para seguir postergando la urgente necesidad de fortalecer nuestra política ambiental nacional. La agenda gris, la agenda verde y la agenda azul son igual de importantes y es fundamental impulsar el desarrollo nacional en el marco de la política ambiental, de lo contrario no garantizaremos que las generaciones futuras de nuestro país puedan satisfacer su derecho humano a un medio ambiente sano.

En el IMJUS seremos un observatorio permanente para efectivamente fortalecer el sector ambiental de nuestro país.



La Transformación de las Ciudades.

Foro Iberoamericano de Ciudades Cancún 2025
Jorge Wolpert



Justicia Ambiental

El Foro Iberoamericano de Ciudades (FIC) es un gran encuentro de talentos, en donde se discute el devenir urbano de los países de América Latina. Desde 2013 se han llevado a cabo tres ediciones: Lima, 2013, Perú, Veracruz, 2015, México y Querétaro, 2023, México. La cuarta edición tuvo lugar en Cancún, México del 07 al 09 de abril de este 2025. En nuestra región la población que habita en ciudades alcanza prácticamente el 80%, siendo una de las más urbanizadas del planeta. También es una de las más desiguales. Transformar las ciudades latinoamericanas de manera sustentable para revertir esa realidad, es la razón principal de ser del Foro Iberoamericano de Ciudades. Se han reunido en el marco del FIC 2025, alcaldes, funcionarios, expertos en materia urbana, colegios de arquitectos, urbanistas e ingenieros, profesores y estudiantes, agencias multilaterales, bancos y

empresarios de toda la región para tratar los temas que hoy son de primordial importancia en la búsqueda de transformación de nuestras ciudades.

Adaptación al cambio climático y resiliencia urbana, nuevas formas de gobernanza y participación ciudadana, innovación en la planificación de asentamientos y economía circular, son algunos de los temas que los tomadores de decisión encuentran más complejos de resolver, en el corto período en que les corresponde actuar.

Es crítico generar una vinculación entre el sector público y el privado, acompañada por la academia y expertos en las diversas materias relevantes e incluir al sector financiero, para lograr el diseño de estrategias de acción urbana integrales e incluyentes.

En México, hemos visto como más de 95 ciudades medias (aquellas de más de 100,000 habitantes y menos de un millón), se han expandido desmesuradamente en el territorio, con densidades muy ba-

jas, lo cual resulta en un desarrollo urbano poco intenso e ineficiente. Las consecuencias en términos de sustentabilidad han sido costosas para la ciudadanía, pues deben recorrer largas distancias con pocas alternativas eficaces de movilidad; y altamente inconvenientes para las autoridades públicas, pues dotar de los servicios municipales a territorios lejanos y poco densificados, resulta prácticamente incosteable. Socialmente se ha registrado un fenómeno de marginación hacia las periferias urbanas que propicia gran desigualdad. Se deben generar propuestas de transformación urbana que aprovechen nuevas tecnologías de infraestructura, en favor de una mayor densificación y políticas que favorezcan proyectos de “acupuntura” urbana. Esto no sólo es posible; sino que es eficiente y financieramente provechoso, cuando se unen empresarios, autoridades y banqueros al servicio de una ciudad más sustentable, incluyente y segura.

En el FIC se reúnen los mejores expertos a nivel global en estrategias de transformación urbana inteli-

gente y sostenible, con tomadores de decisiones y empresarios para discutir estos temas tan actuales y relevantes, en el contexto global actual de incertidumbre geopolítica.

En el FIC2025 se firmó el Acuerdo de Cancún, que resume las estrategias y acciones en una diversa y profunda discusión del más alto nivel, para la transformación urbana que, indudablemente, es necesaria en la región iberoamericana para liderar el cambio hacia un nuevo orden mundial con ciudades prósperas y sustentables.

Es vital generar acciones que apoyen la transformación de las ciudades para que, desde la planeación urbana, se logren equilibrar sus diversos “poli-centros” con equipamientos y movilidad sustentable, que genere iguales oportunidades a los habitantes y mitigue la marginación que hoy vive una buena parte de la población urbana en las ciudades iberoamericanas.

Para ello es necesario abrirle los ojos a los actores que toman decisiones e invierten en la continua e inevitable transformación urbana como son: autoridades de diversos órdenes de gobierno, instituciones que financian los proyectos de infraestructura, vivienda y equipamiento urbano, las empresas que prestan sus servicios a la ciudadanía en nuestras ciudades, la academia y organizaciones de la sociedad civil. Abrirlos a visualizar de manera conjunta cómo **la transformación urbana, guiada por parámetros de sustentabilidad y apegada a Los Objetivos de Desarrollo Sustentable de la Agenda 2030 de las Naciones Unidas (ODS), no sólo es deseable y urgente, sino muy rentable** para lograr los objetivos que cada uno tiene en sus respectivos valores e ideales.



Foto de Josh Savarson, pexels.com

En el FIC2025 se firmó el Acuerdo de Cancún, que resume las estrategias y acciones para una profunda discusión sobre la transformación urbana.

Nuestra casa empieza en su entorno y la sociedad debe operar y trabajar para hacer de nuestras ciudades, aquellos espacios integrales y seguros para florecer y progresar hacia un futuro más justo e igualitario.

En América Latina tenemos la enorme oportunidad de convertirnos en una **Región más Igualitaria y Próspera** dado el contexto geopolítico del fin del primer cuarto del Siglo XXI y acaso liderar el progreso humano hacia mejores sociedades, con **Ciudades Sustentables**, en ruta hacia una mejor convivencia con la Biodiversidad de nuestro planeta.

2025 CANCÚN , MÉXICO IV. FORO
IBEROAMERICANO DE
CIUDADES
CIUDADANOS • OPORTUNIDADES • PROSPERIDAD



El Foro Iberoamericano de Ciudades es un gran encuentro de talentos.



ALMA TIERRA

· del rancho a tu mesa ·

¡LLEGAMOS A LA CDMX!

Ven a conocer nuestra nueva tienda en Praga #29
en la colonia Juárez.

De Lunes a Domingo de 10:00 am a 8:00 pm.

¡Te esperamos!

La defensa jurisdiccional del ambiente en la encrucijada

Daniela Carrasco Berge¹
y Diego Ruiz Derrant²

El proyecto de ampliación del **Puerto de Veracruz** impactó significativamente en el **Parque Nacional Sistema Arrecifal Veracruzano**, un Área Natural Protegida de alta relevancia ambiental y cultural³. La destrucción de arrecifes, las alteraciones en las corrientes marinas y el aumento en la sedimentación comprometieron la biodiversidad en la región, la protección costera frente a fenómenos

climáticos y el equilibrio ecológico, en general.

En la vía judicial, el caso se origina cuando dos residentes del área afectada presentan una demanda de amparo indirecto en contra de la **Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT)**, argumentando que la autorización de obras sin una evaluación de impac-

to ambiental adecuada vulneró su derecho a un medio ambiente sano.

La secuela procesal y la eventual resolución por la **Primera Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación** en el amparo en revisión 54/2021, dejan entrever que la Judicatura Federal, a través del juicio de amparo, ha jugado un papel fundamental en el desarrollo y vi-

gencia de los principios del Derecho Ambiental, realizando grandes avances en las últimas décadas para superar la relatividad misma del juicio de amparo (I). Sin embargo, ilustran también una serie de obstáculos e inconvenientes del medio jurisdiccional referido, acrecentados por las recientes reformas (II). Ante este panorama, vale la pena escapar del magnetismo del juicio de amparo, por lo menos para la defensa del equilibrio ecológico (III).

I. La defensa ambiental en la Corte a través del amparo en revisión 54/2021⁴

Este caso surge con motivo del proyecto de ampliación del **Puerto de Veracruz**, lo cual impactaba significativamente en el **Parque Nacional Sistema Arrecifal Veracruzano**, un área natural protegida de alta relevancia ambiental y cultural.

Como narramos, dos residentes se inconformaron con la ampliación. En primera instancia, el **Juez de Distrito en el Estado de Veracruz** correspondiente determinó desechar la demanda por falta de **interés legítimo** del promovente⁵, pero las quejas presentaron un recurso de revisión alegando que el arrecife les brindaba **servicios ambientales**,⁶ como parte de su entorno adyacente por lo que tenían derecho a la defensa del ecosistema.⁷

El caso de revisión llegó a la **Suprema Corte** mediante una solicitud de ejercicio de la facultad de atracción. Al respecto, la **Primera Sala** analizó no solamente la existencia del daño ambiental actual, sino también la omisión de diversas autoridades en aplicar múltiples principios del derecho ambiental.

La Sala resolvió que la **Secretaría de Medio Ambiente** vulneró el derecho a un medio ambiente sano al autorizar la ampliación del **Puerto de Veracruz** sin cumplir con los estándares normativos nacionales e internacionales. En este sentido, identificó que las autoridades incurrieron en una serie de omisiones al realizar la **evaluación de impacto ambiental**⁸, tales como el uso deficiente de información científica y la fragmentación de los estudios, lo que impidió un análisis integral de los diversos impactos.⁹

La Corte resaltó que la protección de humedales y arrecifes es una prioridad a nivel nacional e internacional conforme al **Convenio de Ramsar**, por lo que se exige un enfoque de **máxima precaución** en su análisis,¹⁰ es decir, una debida **diligencia reforzada**.¹¹ En seguida, enfatizó la necesidad de realizar **evaluaciones de impacto ambiental integrales**, considerando la interrelación del proyecto con otras actividades que puedan intensificar sus efectos en el entorno adyacente, pues, precisamente, las quejas argumentaron la importancia de tomar en cuenta los impactos acumulativos y sinérgicos del proyecto en su totalidad, y no de forma aislada, lo que significa, el impacto de cada obra por su cuenta.

Es decir, si bien, el proyecto de ampliación había ocurrido en la **Bahía de Vergara**, una zona que había sido excluida de la categoría de **Parque Nacional** desde 2012, al tener como **entorno adyacente** el resto de las áreas que sí se encontraban protegidas con dicha categoría, existía una obligación de las autoridades de proceder con una **máxima precaución** frente a la **incertidumbre** de daño ambiental.

Finalmente, en los efectos de la sentencia, la Sala dispuso un programa de mitigación y restauración del daño ambiental, supervisado

¹ Licenciada en Derecho por la Universidad Toulouse Capitole y por el Instituto Tecnológico Autónomo de México, maestra en Derecho Constitucional por la Universidad de Génova. Actualmente, Secretaria de Estudio y Cuenta en la Suprema Corte de Justicia de la Nación.

² Licenciado en Derecho por la Universidad Nacional Autónoma de México. Actualmente, Secretario Auxiliar de Ponencia en la Suprema Corte de Justicia de la Nación.

³ El Parque Nacional se declaró Área Natural Protegida mediante el Decreto de 24 de agosto de 1992, con modificaciones a lo largo del tiempo. Asimismo, fue designado como "Humedal de Importancia Internacional" conforme a la Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional, especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas (Convenio de Ramsar) y como parte de la Red Mundial del Programa del Hombre y la Biósfera de la UNESCO en la categoría de "Reserva de la Biósfera".

⁴ Resuelta por la Primera Sala en sesión del 9 de febrero de 2022.

⁵ El interés legítimo, en materia ambiental, tiene una categorización especial, pues este surge en virtud de la especial situación de una persona frente al acto que le puede generar la afectación, en estos casos, el interés es colectivo y puede relacionarse no solamente con la demandante en concreto sino con los beneficios que recibe una comunidad entera del ecosistema que pretenden proteger. Existen tres puntos que deben tenerse en cuenta para considerar que una persona está legitimada: 1) un agravio diferenciado, que se demuestra a partir de la relación que guarda la persona o comunidad con el ecosistema que se estima vulnerado, particularmente con sus servicios ambientales; 2) la persona demandante debe ser beneficiaria de un servicio ambiental; y 3) no es necesario demostrar el daño al medio ambiente en esta etapa pues ello constituye la materia de fondo y, sobre todo, de prueba (Tesis 1a./J. 192/2023).



Veracruz, el tercer puerto más grande de México y el más antiguo del país.

por instancias nacionales e internacionales. Además de asegurar la reparación del ecosistema, esta medida refuerza el cumplimiento del **Acuerdo de Escazú** y consolida un precedente en favor de la sostenibilidad y la interpretación pro-naturaleza de los derechos humanos.

No obstante, a pesar de los avances logrados en años anteriores en la legislación y la jurisprudencia en materia ambiental y de amparo, el nuevo contexto político y jurídico avecina obstáculos y retrocesos para que la judicatura pueda continuar salvaguardando el derecho humano a un medio ambiente sano.¹²

II. Los obstáculos procesales del juicio de amparo para la defensa ambiental

Sin necesidad de remontarnos a sus orígenes, es pacífico argumentar que el juicio de amparo no fue diseñado como un mecanismo para la protección de derechos ambientales, pues las características de estos derechos, en no pocas ocasiones, obligan al juzgador a actuar en el límite de la interpretación legal para ofrecer soluciones efectivas¹³ y oportunas, ahí donde la evidencia y el tiempo son escasísimos. Estos obstáculos fueron poco a poco superados, ya fuese la legitimación, el efecto restitutorio de las suspensiones, o la generalidad de los efectos de una sentencia.

Pero la reconfiguración de nuestro sistema de justicia nos presenta nuevos retos y preguntas, para que tanto el gremio como la sociedad civil organizada, encuentren y generen mecanismos alternativos que logren prevenir la degradación ambiental y obliguen a las autoridades

democráticas a actuar en el interés social de la protección del ambiente, así como de los derechos humanos que se relacionan con éste.

Como piedra angular del cambio de sistema, la reforma constitucional al **Poder Judicial** del 15 de septiembre de 2024 implicó una modificación, entre muchos otros preceptos, al artículo 107 constitucional en dos aspectos. En primer lugar, tratándose del principio de **relatividad de las sentencias**,¹⁴ se agregó una prohibición explícita para que en los casos que se demande la invalidez de normas generales, los efectos de la sentencia final no puedan ser generales en ningún caso (fracción II). Como segundo punto, se añadió que, tratándose de las medidas cautelares en los juicios de amparo, donde se impugnen normas generales, la suspensión tampoco podrá tener efectos generales (fracción X).¹⁵

Lo anterior, representa un retroceso importante en el derecho de acceso a la justicia, sobre todo en sus vertientes de acceso a la jurisdicción y plena eficacia de las sentencias. Las medidas cautelares, como la suspensión en el amparo, son esenciales para preservar el objeto del juicio y poder asegurar que la eventual sentencia pueda ser ejecutada, además, buscan evitar un mayor daño a las partes entre tanto se resuelve el asunto.

La limitación constitucional y legal establecida prohíbe en absoluto la posibilidad de ordenar la suspensión de una norma general, sin permitir hacer una evaluación sobre si esta medida es necesaria para proteger la materia del juicio y para prevenir una mayor violación de los derechos humanos, so pretexto de garantizar la presunción de validez de las normas y la protección del interés social.¹⁶

Por otra parte, en el aspecto de la eficacia de las sentencias de amparo, las recientes modificaciones implican una lectura regresiva del principio de relatividad de las sentencias, el cual había sido interpretado en los últimos años de forma modulada.

¿Será momento de regresar a las hoy viejas tesis, muy útiles en su tiempo, que pregonaban que el principio de relatividad de las sentencias no se transgredía al considerar que la protección directa de la persona quejosa solamente implicaba un beneficio secundario, indirecto y tangencial para terceras personas?



Finalmente, ¿cómo debemos entender la posible contradicción entre el artículo 107 de la **Constitución Federal** y otros acuerdos internacionales vinculantes para **México** como el de **Escazú**? Recordemos que el **Acuerdo de Escazú**,¹⁷ mandata, en su artículo 8, garantizar el acceso a la justicia en instancias judiciales y administrativas en asuntos ambientales y, entre las medidas que deben de establecer los Estados, se encuentra la posibilidad de disponer órganos especializados, procedimientos efectivos, oportunos y accesibles; medidas cautelares provisionales para, entre otros fines, prevenir, cesar, mitigar o recomponer daños al ambiente; mecanismos de ejecución y de cumplimiento oportuno de las decisiones judiciales; y mecanismos de reparación de diversa naturaleza.

Es imposible negar que, hasta hace

unos meses, el juicio de amparo había sido el mecanismo por excelencia para buscar la protección del medio ambiente. Sin embargo, a pesar de las bondades de este juicio, los cambios recientes en el sistema judicial y jurídico mexicano nos obligan a no claudicar la lucha por la justicia ambiental y buscar vías alternativas donde reclamar nuestros derechos.

III. La búsqueda de alternativas ante el declive del juicio de amparo.

La alternativa de establecer un mecanismo de solución de controversias ambientales *ad hoc*, con medidas cautelares y efectos para poder proteger adecuadamente los ecosistemas, pero además con las reglas procesales necesarias,¹⁸ ayudaría a que los administradores de justicia y la sociedad pudieran

hacer valer, con mayor facilidad, la protección de un bien que es interés de todos.

Entre tanto, existen otras vías que no han sido tan recurridas y pueden ofrecer salidas en esta nueva realidad.¹⁹ Así, por ejemplo, el **Código Nacional de Procedimientos Civiles y Familiares** regula las llamadas acciones colectivas difusas, es decir, asuntos en los que una colectividad indeterminada de personas puede reclamar la reparación del daño medioambiental, sin la necesidad de un vínculo jurídico entre el demandado y la colectividad, y solicitar la restitución al estado en que se encontraba el ecosistema o, en su caso, el cumplimiento sustituto de acuerdo a la afectación a la colectividad.²⁰

Estas acciones colectivas difusas pueden ser iniciadas, en materia ambiental, por la **PROFEPA**, el **Instituto de la Defensoría Pública**, o por

6 Este término refiere a los beneficios de la naturaleza que reciben las personas que habitan o utilizan un determinado ecosistema o área de influencia. Cada ecosistema proporciona diferentes servicios ambientales. No es un criterio geográfico, estos servicios no pueden ser determinados a partir de la vecindad, sino que debe analizarse a partir de las zonas de impacto de cada ecosistema.

El concepto de servicios ambientales permite ampliar los supuestos en los que una persona puede denunciar un daño al medio ambiente, pues no es necesario que sea vecino o residente del ecosistema afectado, pues su relación puede provenir de un entorno adyacente del cual reciba un servicio ambiental (Véase el amparo en revisión 543/2022, de la Primera Sala de la Suprema Corte). Así, un ecosistema puede proporcionar servicios locales, regionales, nacionales y globales, dependiendo de su impacto en el resto del medio ambiente a través de cada uno de los elementos.

7 Entorno adyacente refiere al área de influencia de un ecosistema a partir de los servicios ambientales que presta, esto es, las zonas o espacios geográficos en los que determinado ecosistema tiene un impacto simbiótico (Véanse las tesis 1a./J. 79/2023 y 1a./J. 8/2022).

8 La realización de una Evaluación de Impacto Ambiental es una obligación de protección al ambiente en sí misma. Esta evaluación debe ser holística e integral (Véase la tesis 1a./J. 13/2022).

9 La autorización del proyecto implicaba no solamente la construcción de un muelle y la infraestructura de almacenamiento, carga y transporte correspondiente, sino también el cambio de uso de suelo de diversos terrenos forestales, la extracción de roca basáltica y la construcción de vías de comunicación terrestres tanto ferroviarias como carreteras.

10 El principio de precaución o precautorio obliga a las autoridades a que, frente al posible daño ambiental, si la evidencia científica está ausente o es incierta, debe de tomarse la decisión que prote



El Parque Nacional Sistema Arrecifal Veracruzano (PNSAV) es el más grande del Golfo de México.

un representante común de una colectividad de 15 personas o una asociación civil, aunque conforme a la jurisprudencia, estos requisitos deben entenderse siempre con el principio *pro actione*.²¹



La PROFEPA puede iniciar acciones colectivas en materia ambiental.

Este tipo de acciones, precisamente centran sus efectos en reparaciones integrales del medio ambiente dañado y no en una reparación a

las afectaciones sufridas por una persona en lo particular, por lo que sus consecuencias se enfocan en la restitución del ecosistema y la no repetición del acto o, de no ser posible, en un cumplimiento sustituto cuya cantidad económica es destinada a un Fondo especialmente diseñado para facilitar la interposición de este tipo de acciones, la producción de pruebas y la investigación y difusión.²²

Independientemente de esta vía, resulta apremiante buscar y exigir nuevos y mejores mecanismos judiciales para la lucha ambiental. La experiencia comparada nos puede ofrecer visiones alternativas sobre cómo se ha buscado solucionar estos problemas en otras latitudes. Espacios de re-

flexión y discusión tales como el **Conversatorio “El Ius Commune del Derecho al Medio Ambiente Sano y la Justicia Climática”**, realizado el 10 de marzo de 2025 en la Facultad de Derecho de la **UNAM**,²³ son indispensables para colaborar en la solución de un problema que no conoce fronteras humanas: la degradación ambiental.

En algún momento, el problema con la protección del medio ambiente en sede judicial, derivó de la justiciabilidad de este tipo de derechos; hoy en día, las interrogantes y limitaciones ya no dependen del poder acceder a un juicio, sino de cómo hacer que la solución sea efectiva y pueda ser implementada oportunamente.

Las acciones, deben buscar centrar sus efectos en reparaciones integrales del medio ambiente dañado.



ja en mayor medida los ecosistemas de cualquier clase de afectación (Véase la tesis 1a./J. 11/2022).

11 La debida diligencia implica que el cumplimiento de una obligación no depende del resultado final, sino de haber tomado todos los pasos requeridos con la intención de alcanzar un objetivo, independientemente de si se logró o no. Es decir, se considera una obligación de medios y no de resultados. Cuando esta debida diligencia es reforzada, implica que los actores deben ser especialmente cautelosos en tomar todas las medidas adecuadas para prevenir un daño o lograr el resultado que se busca. Téngase en cuenta, aunque normalmente esto se considera una forma en que se dan las obligaciones de las autoridades administrativas, las autoridades judiciales también deben actuar con debida diligencia en los asuntos ambientales bajo su conocimiento, lo que implica que el juzgador debe buscar formas ágiles y efectivas para proteger el medio ambiente y garantizar la efectividad de las normas.

12 El derecho humano a un medio ambiente sano tiene una doble dimensión: la ecologista, que protege al ambiente en sí mismo, no solamente por su utilidad para el ser humano, sino por su importancia para todos los organismos vivos; y la antropocéntrica, que asegura la preservación del ambiente como un medio para garantizar el ejercicio de otros derechos humanos (Véase la tesis 1a. CCLXXXVIII/2018).

13 Usualmente, en un juicio de amparo, no procede una suspensión con efectos restitutorios, pues implicaría una decisión anticipada sobre el fondo, sobre todo cuando se reclaman omisiones de las autoridades. Sin embargo, los efectos restitutorios en materia ambiental son esenciales para prevenir un mayor daño o un daño irreversible al medio ambiente.

14 Este principio, por regla general, implica que una sentencia de amparo solamente puede proteger y garantizar los derechos de la persona quejosa, sin que los beneficios puedan extenderse a personas que no fueron parte del juicio.

Sin embargo, por la misma naturaleza de los derechos colectivos, especialmente en materia ambiental, ha sido necesario flexibilizar la interpretación de esta norma y entender que en ocasiones la protección del quejoso generará indirectamente beneficios a otras personas como consecuencia inevitable.

15 Ambas modificaciones mencionadas fueron eventualmente añadidas en la Ley de Amparo, véanse los artículos 73, primer párrafo, y 148, último párrafo.

16 En los escenarios de protección al medio ambiente cabría preguntarse: ¿el interés del quejoso por proteger un ecosistema y la apariencia del buen derecho humano a un medio ambiente sano, realmente podrían argumentarse como opuestos al interés social? ¿Cómo podría el interés social privilegiar la degradación ambiental y la vulneración de los derechos humanos relacionados, cuya protección no solamente es una obligación del Estado Mexicano, sino un interés y preocupación de la comunidad internacional en su conjunto?

17 El Acuerdo Regional sobre el Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe (Acuerdo de Escazú), entró en vigor para México el 22 de abril de 2021. Este tratado parte de 3 derechos de acceso esenciales en materia ambiental: a la información, a la participación pública en la toma de decisiones y al acceso a la justicia.

18 De suma importancia sería una adecuada regulación de los principios probatorios en la materia, los que son drásticamente diferentes a otro tipo de procesos. En este caso, la materia ambiental establece, entre otros, la no exigibilidad probatoria a los quejosos, la reversión de la carga de la prueba, el dinamismo de esta, y la proactividad judicial y la colaboración interinstitucional para la producción de evidencia.

19 Tanto en el Tribunal Federal de Justicia Administrativa, como en algunas entidades federativas, existen juzgados o salas especializadas en materia ambiental. No obstante, están se encuentran limitadas a un juicio de naturaleza administrativa en el que úni-

camente es posible analizar cuestiones de legalidad en la actuación de las autoridades y no suelen ofrecer medidas congruentes con la reparación o la prevención del daño ambiental.

20 Véanse los artículos 855 a 903 del Código Nacional de Procedimientos Civiles y Familiares. En su momento, estas acciones estaban reguladas en los artículos 578 a 626 del Código Federal de Procedimientos Civiles.

21 Véase, como ejemplo de la legitimación amplia en las acciones colectivas difusas, la sentencia de la Primera Sala al resolver el amparo directo 8/2020.

22 Al 31 de diciembre de 2024, el Fondo para la Administración de los recursos provenientes de sentencias que deriven de las Acciones Colectivas Difusas contaba con un saldo patrimonial de \$2,202,412.82 pesos mexicanos.

23 Organizado por el IMJUS, la Suprema Corte, y el Instituto de Investigaciones Jurídicas, la Facultad de Derecho y la Unidad de Posgrado de Derecho, ambas de la UNAM.

Justicia Ambiental

Justicia ambiental, extractivismo y formas de resistencia

Annaclara De Tuglie

Nota preliminar del autor

Uno de los temas más actuales y transversales a nivel global es, sin duda, el de la justicia ambiental. Este principio inspira la lucha de los movimientos ambientalistas comprometidos con la defensa de los derechos civiles, considerando el medio ambiente como un elemento clave de equidad y justicia social.

En pocos años, se multiplicaron los estudios e investigaciones que denunciaban cómo la distribución y localización territorial de actividades de alto riesgo ambiental, como los vertederos de residuos tóxicos, las plantas químicas o las industrias altamente contaminantes, reflejaban fenómenos de desigualdad socioeconómica y racismo. Estos estudios y otros posteriores destacaron la conexión entre la ubicación de instalaciones peligrosas y áreas históricamente caracterizadas por la presencia de grupos de alta vulnerabilidad.

Con cada vez más fuerza, se pone de relieve cómo la distribución de

riesgos y daños ambientales se basa en la identificación de contextos territoriales débiles y marginados desde el punto de vista social, económico y político.

Con el inicio del nuevo siglo, la justicia ambiental se consolidó como un tema de interés global, integrándose en los programas y proyectos de organizaciones internacionales y nacionales dedicadas a la intervención y denuncia, especialmente en los países en desarrollo. En 2002 se celebró la primera Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible, organizada por las Naciones Unidas en Johannesburgo, Sudáfrica, donde se retomó el vínculo entre el deterioro ambiental, la justicia social y la vulnerabilidad socioeconómica, ya emergido durante la Cumbre de 1992 en Río de Janeiro. Además de denunciar la injusticia social representada por la desigual, exposición a riesgos y daños ambientales, se enfatizó la necesidad de defender los territorios de estas comunidades del empobrecimiento y la extracción de recursos, reconociendo su derecho a controlar el acceso y la distribución de estos.

El 22 de abril de 2021, en el Día

Mundial de la Tierra, entró en vigor el Acuerdo de Escazú, cuyo objetivo es garantizar en América Latina y el Caribe el acceso a la información ambiental, la participación pública en la toma de decisiones y el acceso a la justicia en asuntos ambientales. También busca fortalecer la cooperación y proteger el derecho de las generaciones presentes y futuras a un ambiente sano y al desarrollo sostenible.

América Latina es una de las regiones más peligrosas para los activistas ambientales, con una alarmante tasa de asesinatos. Entre 2012 y 2022, casi 2,000 defensores fueron asesinados, y en 2022, casi el 90% de estos crímenes ocurrieron en la región, según *Global Witness*. Estos datos refuerzan la urgencia del Acuerdo de Escazú para proteger a quienes defienden el medio ambiente.

Aunque algunos responsables han sido condenados, la impunidad y la corrupción siguen prevaleciendo, dejando a activistas en un estado de vulnerabilidad extrema. Además de los homicidios, enfrentan agresiones, amenazas y criminalización, lo que dificulta la justicia y protege a los autores intelectuales de estos crímenes, evidenciando la urgente necesidad de fortalecer los mecanismos de protección en la región.

La expansión del extractivismo en América Latina en las últimas dos décadas ha devastado ecosistemas y afectado a las comunidades locales, incrementando los conflictos socioambientales y la violencia contra defensores y pueblos indígenas. La protección de estos líderes y movimientos es crucial, no solo como un deber colectivo, sino también como un llamado a la sensibilización y participación ciudadana. Construir una democracia ambiental requiere involucrar a la sociedad en políticas de desarrollo sostenible y transformar la relación entre instituciones y ciudadanos para frenar la normalización de la violencia contra quienes defienden el medio ambiente.

Para presentar y enmarcar de manera más precisa el tema de la entrevista que se detalla en las páginas siguientes, es útil recordar que, en los últimos años, en América Latina, los grupos de criminalidad organizada han intensificado su presencia y participación en las actividades de tipo extractivo.

Su implicación en estas prácticas de explotación de los recursos naturales representa, por supuesto, una amenaza adicional para los activistas y defensores del medio ambiente, así como para las propias comu-

nidades indígenas que habitan en los territorios en disputa.

Estas comunidades se encuentran así atrapadas entre los intereses económicos de las grandes multinacionales extranjeras, los intereses políticos de algunas facciones corruptas de los gobiernos y los intereses criminales del narcotráfico.

Extractivismo criminal y movimientos de resistencia indígena: el caso mexicano Entrevista a Thomas Aureliani, Universidad de Milán.

Thomas Aureliani, investigador de la Universidad de Milán y especialista en criminalidad organizada, medio ambiente y formas de movilización civil, retoma, en una de sus recientes publicaciones, el término de *“extractivismo criminal”*, explicando cómo en América Latina este tipo de práctica *“también se alimenta gracias a la presencia territorial de formas violentas de criminalidad organizada, ya insertas de manera estable en las actividades extractivas legales e ilegales (deforestación y comercio ilegal de madera; robo de hidrocarburos; minas ilegales)”* y señalando, además, cómo *“el mismo tráfico de drogas puede considerarse una actividad extractiva, ya que a menudo se materializa mediante la*

El 22 de abril de 2021, en el Día Mundial de la Tierra, entró en vigor el Acuerdo de Escazú.

expropiación forzada de tierras útiles para el cultivo de amapola para opio o de marihuana”.

En las páginas siguientes se podrá leer la entrevista realizada con Thomas Aureliani, quien, además, ha dedicado varios años a estudiar también el contexto mexicano, pasando algunos meses en Coahuila para realizar su investigación doctoral titulada *“La movilización de los familiares de desaparecidos en México y la Guerra contra el Narcotráfico: El caso del colectivo FUUN-DEC-M”*.

En la entrevista, se ha intentado reconstruir el contexto de conflictos sobre los recursos en México, profundizando por un lado en el papel de la criminalidad organizada y su vínculo con las empresas y las instituciones, y por otro, en las formas de movilización y resistencia llevadas a cabo por las poblaciones indígenas en el territorio.

¿Qué se entiende por modelo de desarrollo extractivista o neo-extractivista en América Latina y cuándo se instauró?

El modelo de desarrollo extractivista en América Latina tiene orígenes muy lejanos y sus raíces se encuentran en el colonialismo europeo, cuando las potencias del Viejo Continente comenzaron a explotar y extraer los innumerables recursos de la región. Sin embargo, este modelo—basado en la explotación excesiva, extensiva y violenta de bienes y recursos naturales y en su exportación en forma de materias primas no procesadas—se arraigó desde los años 80 del siglo XX hasta las primeras décadas del nuevo siglo durante el giro neoliberal¹. Las dramáticas consecuencias en términos de violaciones de derechos humanos por parte de las fuerzas de seguridad estatal y la participación de actores armados

irregulares me llevaron a retomar el término *“extractivismo criminal”* para referirme a este modelo de desarrollo extremadamente violento.

¿Qué condiciones han favorecido el desarrollo de la industria extractiva en México?

La principal condición ha sido el giro por parte de la élite gubernamental mexicana hacia el neoliberalismo, es decir, aquella estrategia de política económica orientada a promover un conjunto de reformas—comenzadas en los años 80 del siglo XX y continuadas en las décadas siguientes—que han privatizado varios sectores estratégicos (como el minero y el energético) y abierto el mercado a las inversiones privadas de grandes compañías nacionales, extranjeras y multinacionales.



La expansión del extractivismo en América Latina en las últimas dos décadas ha devastado ecosistemas.

¿Cuál es el papel de la criminalidad organizada en este escenario y en qué actividades extractivas está más presente?

Es relevante, especialmente en algunos sectores como el de las minas; el de la extracción y contrabando de hidrocarburos y el del comercio ilegal de madera. Aquí, la criminalidad organizada puede desempeñar un papel de colaboración con las empresas y el Estado cuando garantiza cierto orden social en los territorios y sofoca la protesta o de conflicto cuando entra en competencia directa con las empresas legales.

¿Cómo ha influido la “Guerra contra el narcotráfico” iniciada por Felipe Calderón en 2006 en este contexto?

Según una corriente cada vez más influyente de estudiosos, con la que estoy de acuerdo, la denominada *“Guerra contra el narcotráfico”* mexicana—que ha provocado una aterradora ola de muertes y desplazamientos forzados—parece haber funcionado más como un *“caballo de Troya”* para justificar la implementación definitiva del modelo neoliberal extractivista, basado en el despojo y saqueo de la población civil mediante la creación de una especie de *“estado de excepción”* dominado por el terror.

La violencia, de hecho, es funcional al despoblamiento de territorios que puede ser utilizado por la industria extractiva de cualquier tipo.

¿Qué relaciones existen en el sistema extractivista entre actores económicos, institucionales y criminales?

Es importante distinguir las relaciones a través de las cuales los grupos criminales interactúan con los actores económicos (las empresas operantes en el sector), destacando al mismo tiempo cómo esta relación también se modela en función de la actitud adoptada por los actores institucionales (las fuerzas de seguridad y los gobiernos locales y nacionales). Las relaciones pueden oscilar entre la colaboración y el conflicto. La colaboración se materializa cuando empresas y organizaciones criminales obtienen beneficios mutuos al aliarse, mientras que el conflicto surge cuando compiten con las empresas a través del ejercicio de la violencia.

¿Cómo participan concretamente los grupos criminales? ¿Cuáles son sus actividades específicas y qué “ganan” con ello?



Foto de Inocente Sanchez Guadarrama, via pexels.com

Cuando hay colaboración, los grupos criminales participan mediante la gestión de determinadas cadenas productivas, blanqueando su dinero o desempeñando un papel de control sobre la población civil que quizás no acepta de buen grado la actividad extractiva en

¿Existen casos específicos que ayuden a comprender mejor el problema? ¿Hay zonas o territorios en México que hayan experimentado más que otros un aumento de la violencia relacionada con el sector extractivo?

En varios contextos territoriales, este “*extractivismo criminal*” se ha manifestado de manera violenta y a plena luz del día. Ejemplos que ya se han convertido en modelos son los estados del México oriental como Veracruz y Tamaulipas, donde los carteles se han insertado en el sector de los hidrocarburos; o Michoacán en el sector de extracción de hierro; Coahuila en el carbón; Guanajuato en el robo de hidrocarburos; Guerrero en lo que respecta a las minas de oro. Y la lista podría continuar.

¿Qué tan peligroso es en México movilizarse y hacer activismo a nivel comunitario en temas relacionados con los derechos humanos, el medio ambiente y la explotación de los recursos naturales?

El desarrollo de la industria extractiva en sus diversas formas y la entrada en escena de organizaciones criminales han contribuido a que México sea uno de los países más peligrosos para los activistas que se movilizan en temas relacionados con los derechos humanos, el medio ambiente y la explotación descontrolada y criminal de los recursos. América Latina en general es la región más mortal para los ambientalistas. En el último informe de *Global Witness*, en Colombia fueron asesinados 60 activistas, en Brasil 34 y en México 31.

¿Qué papel desempeñan las comunidades indígenas en México en el desarrollo de formas de resistencia y movilización social para la justicia ambiental?

Desempeñan un papel fundamental porque son los primeros defensores de la tierra y del medio ambiente. El denominador común de las movilizaciones indígenas contra

el extractivismo es la defensa del medio ambiente y la naturaleza, de los recursos y, por ende, del territorio y de su territorialidad. Su inclinación a concebir la naturaleza, el medio ambiente, el territorio y los recursos como elementos fuera de toda lógica comercial y mercantilista difiere netamente de la perspectiva de los gobiernos, las empresas y también de las organizaciones criminales, que en cambio privatizan y monetizan su esencia.

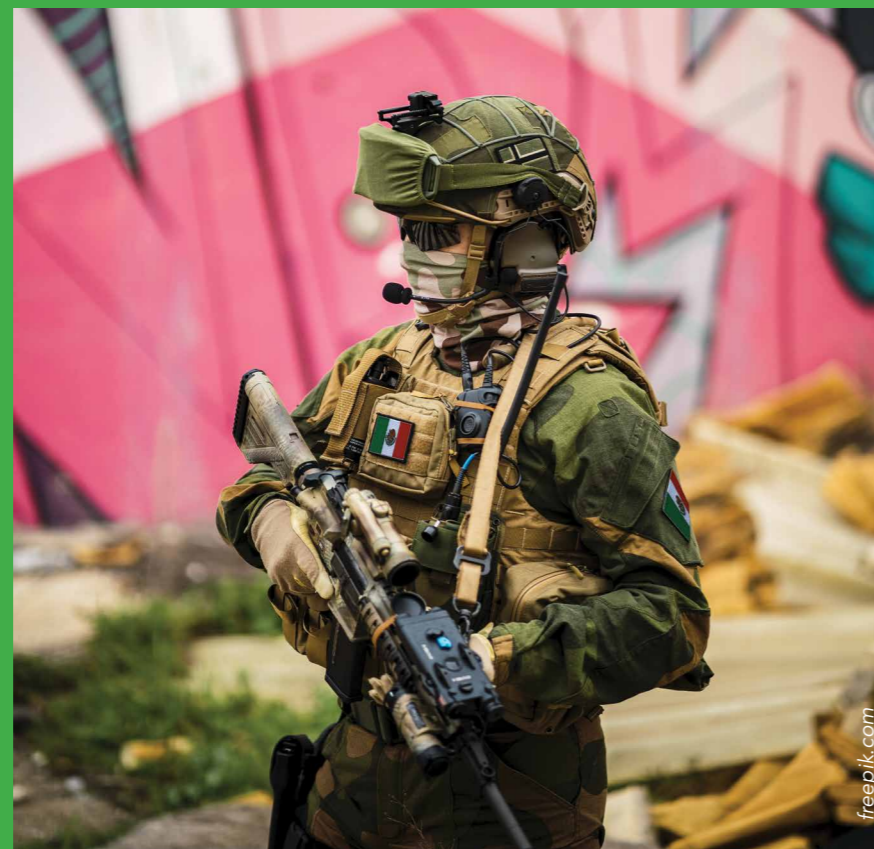
¿Qué formas asumen, en particular, las actividades de resistencia y movilización indígenas?

Las movilizaciones pueden ser civiles o armadas. En general, la primera forma se refiere a todo aquel conjunto de acciones colectivas que, de manera pacífica,

contrarrestan el sistema extractivista mediante una variada gama de herramientas y estrategias legales, sociales, culturales, políticas y económicas. La segunda se refiere a todas aquellas acciones que implican una resistencia armada a la versión militar y agresiva del sistema extractivista representado por organizaciones criminales, paramilitares u otras formas de poder coercitivo que buscan arrebatar con el uso de la fuerza, los territorios a las poblaciones indígenas y/o imponer una gobernanza criminal.

¿Hay algún caso específico que pueda considerarse paradigmático para la resistencia indígena en México?

Muchos casos pueden ser citados como ejemplos de la resistencia



La guerra contra el narcotráfico mexicano parece haber funcionado como un “caballo de Troya”.

indígena en México. El caso de Cherán² es particularmente paradigmático porque muestra cómo la movilización armada reactiva frente a los fenómenos de despojo, violencia y corrupción política-institucional pronto dio paso a una transformación más amplia y radical de la sociedad local y de la forma de gobierno, de manera civil y pacífica. La reafirmación de la identidad indígena purépecha permitió a los ciudadanos de Cherán autogobernarse y construir instituciones y prácticas fuera del círculo de la política tradicional de los partidos, sacando dinámicas violentas, corruptas y clientelistas de la vida comunitaria. Esto ha tenido consecuencias visibles desde el punto de vista de la seguridad pública y la protección del medio ambiente y del tejido social.

En resumen, como hemos visto, el extractivismo de recursos naturales en México está profundamente entrelazado con problemas de seguridad y violencia extrema. La explotación de minerales, petróleo y otros recursos en territorios indígenas ha generado, de hecho, conflictos significativos, con las comunidades locales resistiendo la invasión y destrucción de sus tierras. Esta resistencia se enfrenta, todavía, a tácticas de intimidación y violencia perpetradas por grupos criminales organizados, que a menudo operan en complicidad con empresas multinacionales, las cuales recurren a estos grupos para asegurar el acceso a los recursos y proteger sus operaciones, así como con autoridades gubernamentales corruptas, que a menudo facilitan o ignoran estas prácticas. Este panorama revela que la explotación de recursos naturales y el vínculo entre crimen organizado y actores legales no solo tiene implicaciones económicas, sino que también perpetúa un ciclo de violencia, corrupción e impunidad que afecta profundamente a las comunidades indígenas, las cuales siguen sufriendo graves violaciones de sus derechos humanos. Para enfrentar estos desafíos de manera efectiva, será crucial adoptar un enfoque integral que combine la lucha contra la corrupción, la protección de los derechos humanos y una regulación estricta del extractivismo, garantizando así justicia y respeto para las comunidades afectadas.

¹ El “neoliberalismo” se refiere a una política económica que favorece un mercado sin regulación y sin intervención estatal, gobernado únicamente por las fuerzas del mercado, como la oferta y la demanda. Este enfoque se concretó con la elección de Margaret Thatcher como primera ministra del Reino Unido en 1979 y con la presidencia de Ronald Reagan en Estados Unidos en 1980. Ambos líderes implementaron políticas que favorecían el libre mercado, la desregulación, la privatización de empresas estatales y la reducción del gasto público. Estas medidas tuvieron un profundo impacto no solo en las economías y sociedades de sus respectivos países, sino también, en los años siguientes, a nivel global.

² Cherán, un municipio ubicado en el estado de Michoacán, ha emergido como un notable ejemplo de autodefensa comunitaria frente a la violencia y el crimen organizado. En 2011, los residentes de Cherán tomaron una decisión radical debido al aumento de la violencia relacionada con el narcotráfico y la tala ilegal de sus bosques, que estaban siendo devastados por grupos criminales. El deterioro de la seguridad y el desinterés de las autoridades locales impulsaron a la comunidad a organizarse y movilizarse para protegerse y preservar sus recursos naturales, creando sus propios comités de seguridad, que operan sin la intervención de las autoridades gubernamentales, y organizando patrullas para proteger su territorio del crimen organizado. Para más información, consulte: Pressly, Linda. (2016). “Cherán, el pueblo de México que expulsó a delincuentes, políticos y policías”. BBC. y Gasparello, Giovanna. (2018). Análisis del conflicto y de la violencia en Cherán, Michoacán. *Relaciones. Estudios de historia y sociedad*, 39(155), 77-112. <https://doi.org/10.24901/rehs.v39i155.289>

Será crucial adoptar un enfoque integral que combine la lucha contra la corrupción, la protección de los derechos humanos y una regulación estricta del extractivismo, garantizando así **justicia y respeto para las comunidades afectadas.**

Las comunidades indígenas desempeñan un papel fundamental en el desarrollo de formas de resistencia y movilización social para la justicia ambiental porque son los primeros defensores de la tierra y del medio ambiente.

Justicia Ambiental

Mezquite, el árbol que resiste al olvido

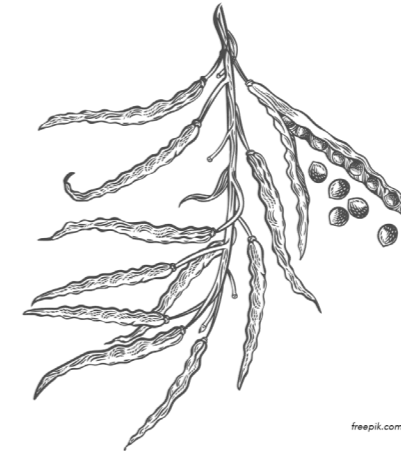
Meria G. Bulos Sampedro

Hablemos de su historia, potencial y oportunidad para una política pública sustentable.

En México, hay más de cinco millones de hectáreas de mezquiales que crecen naturalmente, distribuidas en los territorios áridos y semiáridos. Actualmente poco se conoce del potencial alimentario del *Neltuma*, de su importante impacto ambiental como depurador de agua y de bajo requerimiento hídrico, amortiguador de la temperatura y un importante aliado en la recarga del manto freático. Los pueblos originarios consideraban al *mizquitl*, o *quetzal-mizquitl* (cuando era más frondoso) un árbol generoso que ofrecía alimento, medicina, sombra y leña. En los códices Quinantzin, Borgia y Florentino, es mencionado y representado por los *tlahcuiloh*. En estos se describen la buena calidad de su madera recia, el sabor dulce de sus vainas, buenas para comer [y si comen de más muchas hinchan la barriga *sic.*], preparaban bebidas, con las hojas trataban enfermedades de los ojos y se resguardaban bajo su frondosa sombra. Nuestros antepasados sabían que el mezquite es una especie maestra, nodriza, no exige, en cambio da, crece donde otros no pueden, fija el nitrógeno en suelos degradados regenerándolos y convive con importantes especies locales. El delicado perfume de sus flores atrae a las abejas y contribuye en el equilibrio de los ecosistemas de los desiertos y semidesiertos. Sus raíces crecen hasta cincuenta metros bajo tierra en busca del agua, por las noches sus hojas sensitivas se cierran para guardar humedad, lo que sucede, también, cuando disminuye la luz durante los eclipses solares. Esta acción no pasa desapercibida por los *xamues* o *xahüis*, como le dicen en mi pueblo, la *Thasus gigas* es la chinche habitante del mezquite, que al sentirse desprotegida por las hojas, se apresura a buscar refugio hacia el tronco del árbol. Es una es-

pecie con creciente reducción de su población debido no solo a sus predadores naturales, sino al consumo humano, ya que es deliciosa y la utilizan para preparar salsas y una variedad de platillos regionales, particularmente en la gastronomía Otomí. También lo consumen de manera medicinal para regular la diabetes.

La abundante presencia de mezquites se ha visto mermada, al igual que su uso, reducido a leña o pastura. El mezquite se ha subestimado pero algunas culturas han preservado su uso, moliendo las vainas para hacer pinole, tortillas, atole, agua o té, incluso un tipo de pan ceremonial. En algunas regiones del norte de nuestro país preparan un bloque hecho con semillas de mezquite molidas, que pueden almacenarse hasta dos o tres años sin perder sus propiedades; se disuelve en agua o leche para preparar atoles o tamales, el *mezquitamal*, que envuelven en hojas de maíz, es muy nutritivo y libre de gluten, para beneplácito de consumidores con estándares muy estrictos.



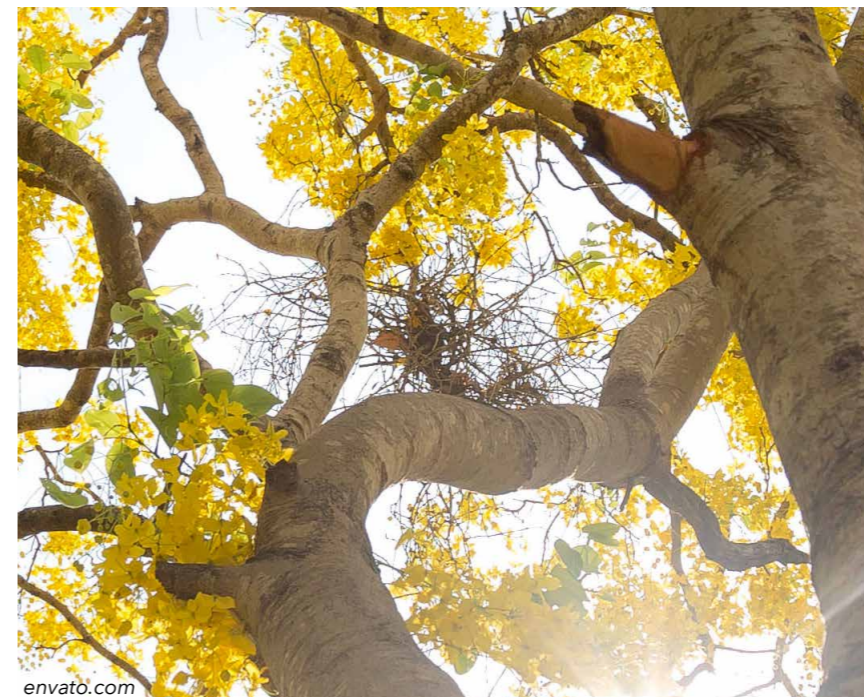
Para quienes habitamos estas regiones, es nuestra labor preservar y cultivar nuestra herencia biocultural, nos corresponde cuidarla, rescatarla y promover su aprovechamiento para resguardar la diversidad del territorio. Es fundamental impulsar el mezquite como una pieza clave para la soberanía alimentaria, la lucha por la resiliencia climática y el desarrollo regional sostenible.

Sembrar futuro desde nuestras raíces

Proteger y fomentar el cultivo del mezquite y su aprovechamiento no es sólo un acto de conservación, es una inversión en salud pública y autonomía alimentaria, dos temas primordiales en la actual agenda pública. Esto lo convierte en un pilar estratégico para políticas integradas de desarrollo sostenible. Se debe promover su estudio, su cultivo y sus propiedades y beneficios para los ecosistemas, sumar investigaciones científicas, desarrollos económicos y acciones culturales que promuevan, garanticen y preserven esta riqueza que habita en la tierra mexicana.

Un valor económico y una oportunidad de política pública

El mezquite se encuentra principalmente en los estados de Hidalgo, Guanajuato, Zacatecas, San Luis Potosí, Oaxaca, Querétaro, Puebla, Sonora, Sinaloa, Coahuila, Nuevo León, Tamaulipas, hasta en el Norte de Veracruz y en Guerrero. Esta vasta cobertura además de ser un



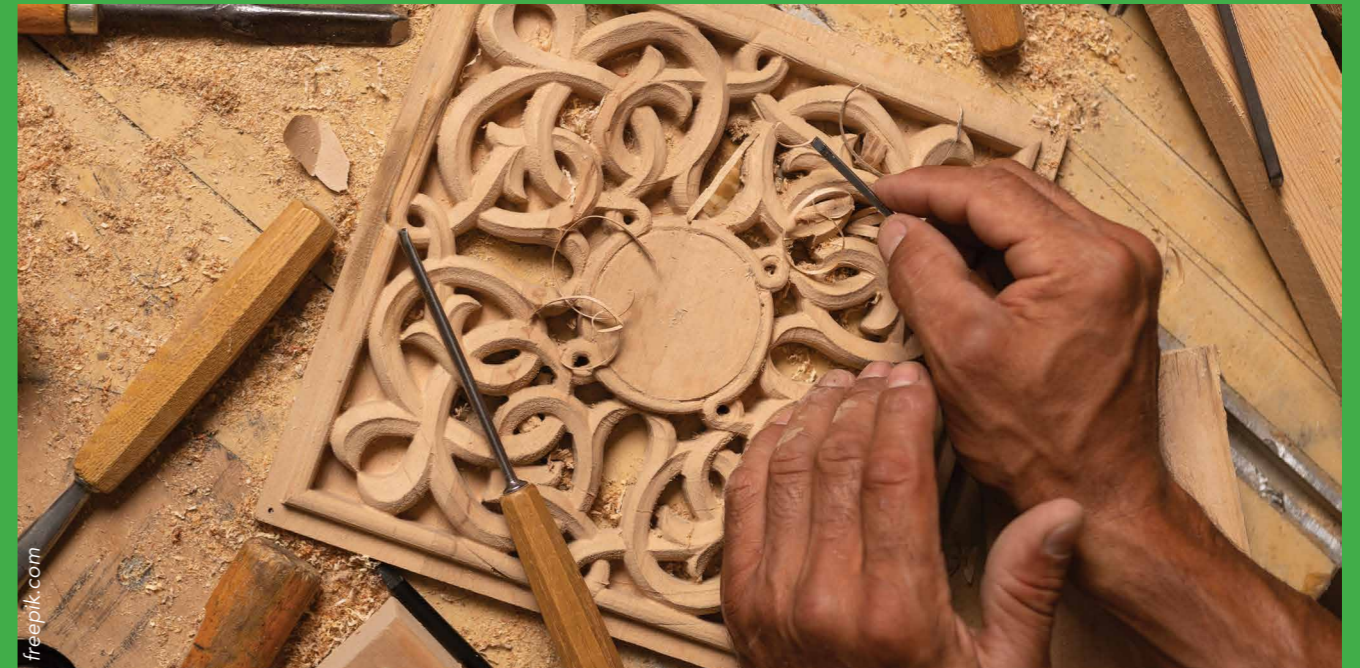
activo ambiental, es una reserva alimentaria de alto valor nutricional, su semilla puede contener hasta un 36% de proteína, las vainas 40% de carbohidratos de bajo índice glucémico y alto contenido en fibra y minerales, ideales para el desarrollo de harinas y alimentos funcionales, incluso puede ser de ayuda ergogénica para atletas de alto rendimiento.

Sin embargo, su comercialización formal sigue siendo marginal, también los diversos proyectos de investigación están aislados y no logran articular un “cluster” que genere la comunicación adecuada para dar salida a tan diversos y preciados valores que no he terminado de enumerar. A los productos derivados como la harina, miel, pan, productos fermentados,

bebidas alcohólicas, helados, moles, salsas, galletas y los ya mencionados atoles y tamales, también debemos agregar la fabricación de artesanías y muebles. Los alimentos derivados del mezquite tienen un valor hasta 10 veces mayor en los mercados “gourmet”, o especializados en alimentación saludable, que en los mercados rurales. Los proyectos comunitarios son intermitentes y no logran sobrevivir; aunque ya se han generado cadenas de valor sólidas con cooperativas en Oaxaca, Guanajuato y San Luis Potosí, la falta de conocimiento de los usos del mezquite, no sólo en el mercado, sino dentro de las mismas comunidades donde habita, ha sido un problema central para lograr una comercialización exitosa y justa.



Los alimentos derivados del mezquite tienen un valor hasta 10 veces mayor en los mercados “gourmet”.



La fabricación de artesanías y muebles elaborados con madera de mezquite son altamente apreciados.

Siempre hay solución, tiempo y recursos, si hay voluntad.

Se debe realizar una campaña de información, bien estructurada y dirigida a estas comunidades principalmente, promover su cuidado, reproducción y aprovechamiento, utilizar los medios públicos y la comunicación institucional plurilingüe, como herramientas de divulgación. A la par, promover su consumo en el mercado, generar nuevos públicos difundiendo sus propiedades, beneficios, sabor y lo **HECHO EN MÉXICO**.

Somos principalmente las mujeres quienes cosechamos las vainas de mezquite.

Compartamos más este saber con mujeres productoras, mujeres jóvenes de comunidades rurales y semirurales, vayamos a las cunas del mezquite, donde la sustentabilidad no se impone, se cultiva.

La yegua de don Álvaro

Don Álvaro, un viejo campesino del **Valle del Mezquital**, me contó que su yegua “La Colorada”, fuerte y ligera, comía pura vaina de mezquite, “tenía el pelo brillante como cobre nuevo”, decía. Cuando nació su potrillo creció demasiado rápido y en semanas comenzó a tener problemas para levantarse, porque todavía no había desarrollado la fuerza y masa muscular que requería. El veterinario, al enterarse del alimento de “La Colorada”, se lo cambió por pura paja, hasta que el potrillo se estabilizara.

Desde la sabiduría de los ancestros hasta la nutrición del potrillo de don Álvaro, debemos buscar el equilibrio que nos brinda la tierra a través de sus frutos, es tiempo de escuchar a nuestra tierra, es tiempo del mezquite.

www.mezquिताles.com

Las Ciudades Hidro-ecológicas

Laurent Gilles Herbiert

En el imaginario colectivo de aquellos que vivimos en los valles de México o de Toluca sigue existiendo el fantasma de esas enormes extensiones de humedales y zonas lacustres de los cuales se componía el paisaje, cuando sobrevolamos Texcoco, o atravesamos Lerma o Xico, recordamos que todavía existe un territorio que se niega a desaparecer, que se formó a lo largo de millones de años, y que con los modernos programas de desecación, iniciamos y aceleramos su extinción, expulsando las aguas pluviales hacia el norte, combinadas con los drenajes que generan nuestras ciudades, prácticamente sin tratamiento.

Y lo que queda de estos antiguos humedales, poco a poco lo estamos perdiendo, con rellenos de cascajo y basura, que se deposita todo los días en los parajes de lo que era el Lago de Chalco, en lo que hoy es la zona agrícola y arqueológica de los Tlalteles, perdiendo así la posibilidad de reconocer y reivindicar nuestra historia lacustre prehispánica, y la ecología que depende de estos ecosistemas.

Afortunadamente estamos reconociendo la importancia de estos sitios, y si actuamos en consecuencia, podríamos recuperar una parte importante del funcionamiento ecológico de un cuerpo de agua somero, que si se

rehabilita y conforma de manera que nos ayude a generar una retención temporal del agua y de efluentes de tratamiento, podría servir como deben de funcionar: **los ríñones de la naturaleza.**

Desde lo alto del margen oriente de la cuenca de México, en la Sierra Nevada que coronan los volcanes Popocatepetl e Iztaccíhuatl, inician los ríos Amecameca, Tlalmanalco, San Francisco y San Rafael entre otros, que al acercarse a las zonas urbanas se convierten en canales de drenaje a cielo abierto, y luego dependen peligrosamente de plantas de bombeo para desfogar sus aguas, pero aún recorren zonas agrícolas inundables que fueron lechos lacustres, como lo son las Lagunas de Xico, el Lago de Chalco, y que si aprovechamos su potencial ecológico e hidrológico, podrían beneficiar a sus comunidades aledañas con espacios de almacenamiento, tratamiento y regulación de agua, parques inundables, acequias y andadores lacustres, para disfrute de la población humana y la vida silvestre. A partir de 2024 se han designado más de 3,500 hectáreas de protección federal dentro de una nueva Área Natural Protegida, que incluye las ciénegas de Tláhuac, el paraje Tempiluli y la Laguna de los Reyes Aztecas, en el margen poniente de la cabecera de Tláhuac.

Justicia Hídrica

La recuperación del potencial hídrico y ecológico de este tipo de sitios se les conoce como **Ciudades Esponja**, popularizados por el Arquitecto de Paisaje Kongjian Yu, donde ha elaborado en su natal China más de mil proyectos de esta índole.

Si continuamos con el recorrido de la cuenca aguas abajo encontramos otro enorme sitio con este potencial: el Lago de Texcoco, con más de 14,000 hectáreas protegidas con una designación de Área Natural Protegida Federal desde 2023, y que guarda el corazón de lo que fue el mayor de los antiguos lagos, y cuenta con el potencial a través de su restauración y habilitación como infraestructura basada en la naturaleza, de generar hábitat de vida silvestre, pero también una fuente constante de agua limpia para reúso dentro del Valle de México, la clave es el constante movimiento y reposición de agua, para evitar su estancamiento, salinización y concentración de carbonatos, efecto que exacerbó su desecación y falta de ingresos de agua desde hace más de un siglo.

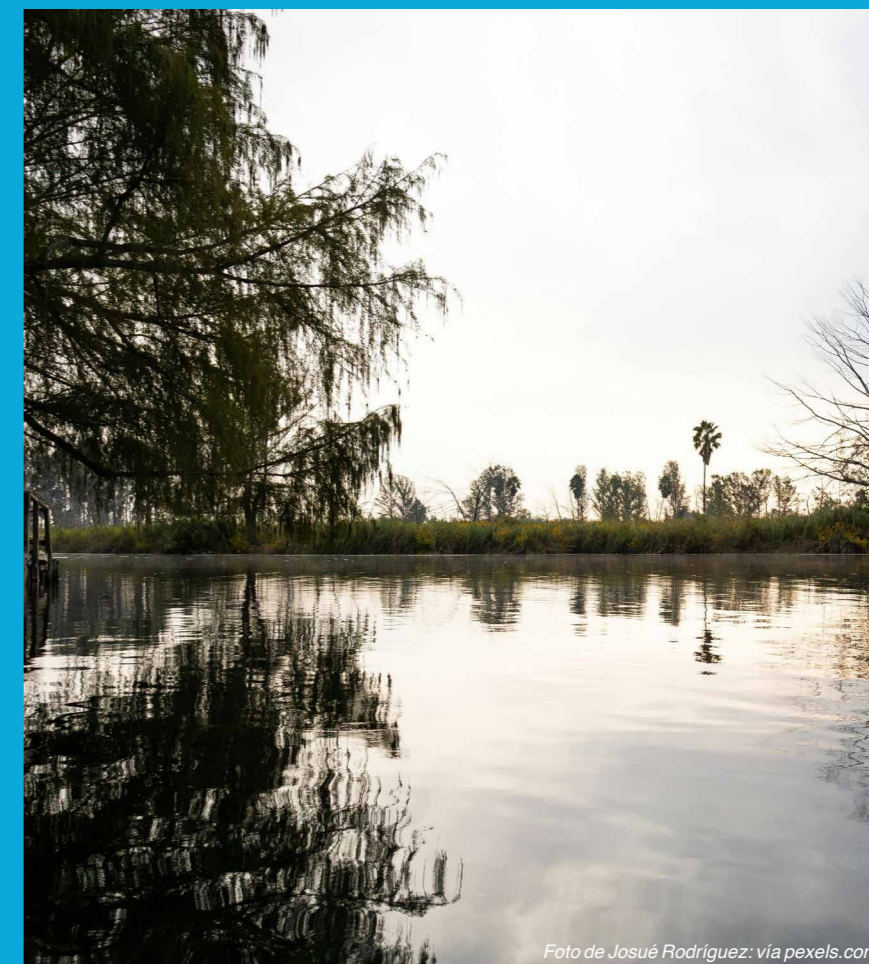


Foto de Josué Rodríguez: vía pexels.com

Finalmente a la salida de la cuenca de México, en el parteaguas entre los drenajes superficiales del oriente y del poniente, con el gran canal del desagüe y el interceptor poniente respectivamente, se encuentra el Vaso de la Laguna de Zumpango, último posible receptor de agua superficial del valle, si se replantea como un sistema de captación, tratamiento y regeneración de agua, puede abastecer de agua de calidad a la biodiversidad del norte de la cuenca, así como de las comunidades crecientes del nuevo polo económico e industrial de la zona norte de Teoloyucan y del Tecámac.

Del margen poniente de la Sierra de las Cruces, corazón del Bosque de Agua, inicia otra gran cuenca hidrológica que está siendo intervenida: el Alto Lerma.

Rodeadas por 15 municipios mexicanos directamente, las ciénegas de Lerma contienen todavía un enorme potencial de restauración y regeneración hidro-ecológica con una extensión aún rescatable de más de 14,000 hectáreas, incrementando la designación original de 3,000 hectáreas, hoy en día protegidas por la federación, creando un polígono que mantendría sus condiciones agrícolas, culturales, arqueológicas (en los Tlalteles de Santa Cruz Atizapán o San Antonio La Isla) y generando un borde a la expansión urbana hacia el suelo lacustre, para beneficio de múltiples generaciones en el futuro, en contraste con el destino gris y desprovisto de vida silvestre que depararía una urbanización desordenada característica del crecimiento urbano del altiplano.

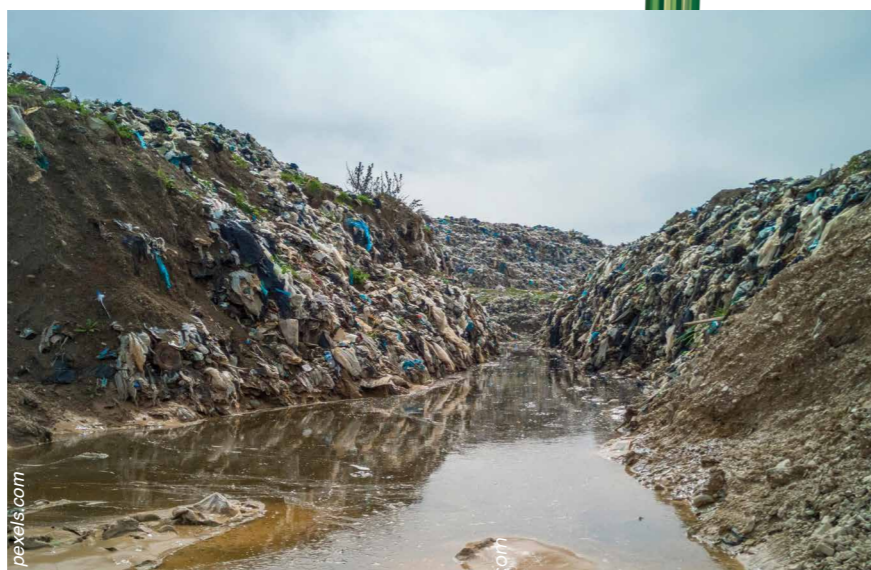
Esta visión de restauración del funcionamiento ecológico de estos antiguos humedales para servicio comunitario tiene como beneficios la preservación de la calidad de vida de los habitantes, la supervivencia de la vida silvestre terrestre, acuática y migratoria (como son los insectos, murciélagos y las aves continentales que dependen de estos espacios, para sobrevivir el invierno o el verano) así como el desarrollo económico, turístico y humano de estos pueblos ribereños.

Todos los habitantes de estas cuencas pueden contribuir desde sus respectivos frentes de acción, desde quienes gobiernan, zonifican, habitan o pretenden habitar estos territorios, buscando alternativas de urbanización o desarrollo sostenible urbano acorde con el funcionamiento ecológico del sitio, hasta quienes trabajan en empresas que generan aguas, deben tratarlas y podrían reusarlas, reduciendo sus emisiones de contaminantes al

medio ambiente, y reduciendo su dependencia de fuentes convencionales de agua.

Finalmente, entender la ecología de un sitio es una herramienta poderosa, ya que una intervención, aunque parezca insignificante, contribuye a regenerar una red trófica vital para la supervivencia de la vida silvestre, desde los mosquitos y las pulgas de agua, hasta los grandes depredadores como cacomixtles, coyotes y aves rapaces.

El invertir en la recuperación de la biodiversidad a través de proyectos hidroecológicos, es una garantía de invertir en la supervivencia de nosotros los habitantes de estos espacios, ya que mantener el ecosistema de una especie que no puede adaptarse por sí misma al cambio climático, automáticamente nos genera agua limpia, aire limpio, temperatura habitable y un futuro certero.



Muchos de nuestros ríos, al acercarse a las zonas urbanas, se convierten en canales de drenaje a cielo abierto.

El invertir en la recuperación de la biodiversidad a través de proyectos hidroecológicos, es una garantía de invertir en nuestra supervivencia.



Germinando en concreto.

El caso del Huerto Comunitario Atlampa

Cristina Camacho

Justicia Hídrica

Atlampa, un espacio históricamente enmarcado por dos ríos que, como casi todos los que irrigaban esta ciudad, fueron entubados y recubiertos por la mancha urbana. Históricamente, este espacio era un campo de cultivo que, en 1880, fue atravesado por un ferrocarril, lo cual abrió la oportunidad para que se construyeran las primeras casas en la zona. Sin embargo, esta periferia de la ciudad tenía un giro predominantemente industrial hasta 1985, cuando, tras el terremoto, se construyeron, por necesidad, los primeros edificios habitacionales, los cuales comenzaron a coexistir junto con las fábricas que perduran

hasta el día de hoy.

Esta colonia se desarrolló por la necesidad de viviendas tras el sismo; sin embargo, las necesidades de quienes ahora pasaron a habitar estos edificios no han sido completamente cubiertas. Los habitantes que han nacido en este asentamiento, recuerdan cuando los alrededores todavía eran rancho, cuando el horizonte se cubría de milpas y sembradíos de alfalfa. Pero, con el paso de los años y con la evolución de esta colonia, los caminos laberínticos entre cultivos se fueron convirtiendo en una cuadrícula de concreto, que, de tanto en

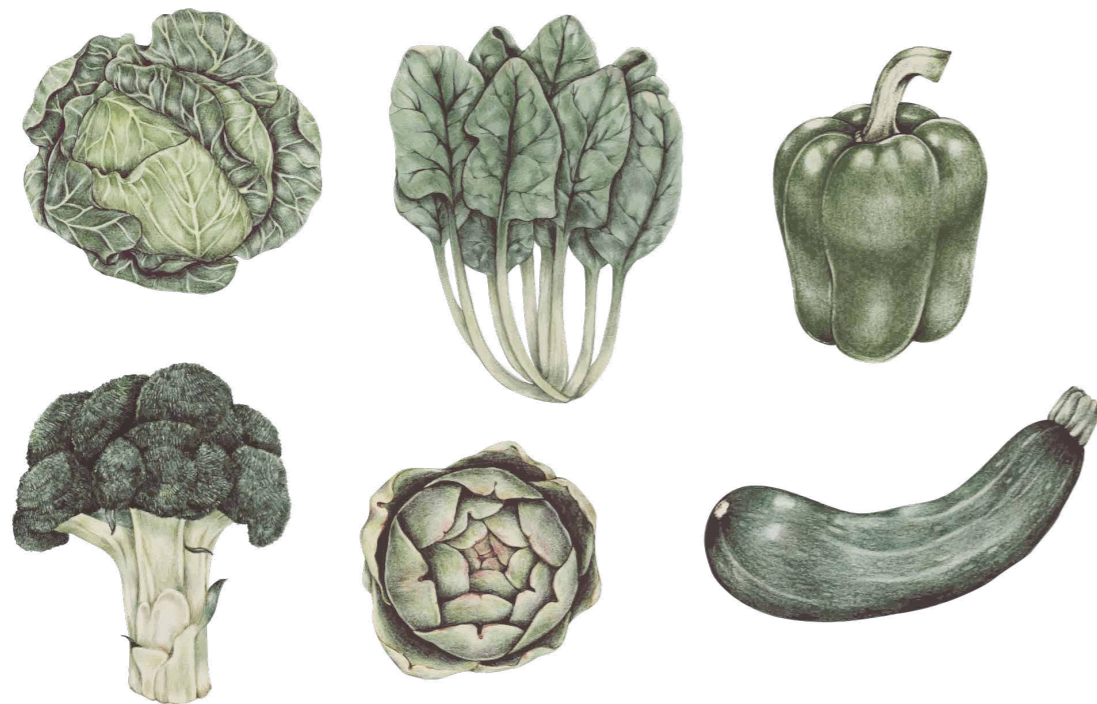
tanto, se abre para permitir que en un cuadrado de tierra, crezca un árbol.

Hoy en día, esta colonia sufre constantes desabastos de agua (como tantas otras en la Ciudad) y, a pesar de que desde 2019, forma parte del **Programa Especial de Regeneración Urbana y Vivienda Incluyente**, hasta 2023 seguía reportando un alto índice delictivo, sobre todo de violencia familiar y robo¹.

Con pocos espacios culturales y de recreación, los habitantes de Atlampa se han bastado de ellos



Los miembros del proyecto comparten un profundo interés en el bienestar comunitario.



freepik.com

Con la maravillosa excusa de la soberanía alimentaria, se ha convertido un espacio dedicado a la industria y la maquinaria, en un huerto comunitario que se pone al servicio de los pobladores de esta colonia.

mismos para conformar tradiciones y crear comunidad, como las posadas que se realizan en la Plaza Juárez, aunque cada vez con menos frecuencia.

En este contexto surge el “**Huerto Comunitario Atlampa**”, que pretende hacer germinar semillas entre aperturas en el concreto. Como si se tratara de acupuntura urbana, la **antigua Fábrica de Hielo** se ha convertido en un santuario de verdor y polinizadores, que conjuga la necesidad de crear espacios para la comunidad con la maravillosa excusa de la soberanía alimentaria, de esta forma convirtiendo un antiguo espacio dedicado a la industria y la maquinaria, en un huerto comunitario que se pone al servicio de los pobladores de esta colonia.

El origen de este proyecto se basa en una visión compartida de fomentar la **agroecología** y fortalecer los lazos comunitarios. Esta iniciativa, busca transformar un espacio

en desuso en un centro dinámico de vida sostenible, impulsado por el compromiso de personas apasionadas por la regeneración ambiental y social.

Los miembros del proyecto comparten un profundo interés en el bienestar comunitario. Gustavo Camacho, parte del equipo de dirección y coordinación, expresa su deseo de “**generar un proyecto que tenga que ver con agroecología y comunidad**”. Imagina un espacio que no solo produzca alimentos saludables, sino que también se convierta en un punto de encuentro para los vecinos de Atlampa, aprovechando el contexto de una antigua Fábrica de Hielo para conectar a la comunidad con temas como la industria, el concreto y la recuperación de residuos. Su objetivo es “**vincular a los vecinos con el pretexto de la comida sana y la educación en torno a la sustentabilidad**”.

Fernanda Ruiz, encargada de la

vinculación social y estrategias, señala que su interés radica en “**ver el huerto quizá no como el centro del proyecto, sino como un punto de atracción que genere nuevos proyectos para la comunidad**”. Su enfoque es crear un espacio de encuentro donde personas de todas las edades y orígenes se conecten a través del acto universal de la alimentación y la posibilidad de cultivar sus propios alimentos.

Por su parte, José Ruiz, biólogo a cargo de los aspectos técnicos y operativos, vincula su participación con su afinidad por la ecología y la regeneración de espacios, en respuesta a desafíos urbanos como la inseguridad, la violencia, la escasez de agua y la alimentación. Ve el proyecto como “**una manera diferente de hacer las cosas, donde podemos aprovechar lo mejor de diferentes proyectos para beneficiar no solo a las personas, sino también al medio ambiente y a la comunidad en su conjunto**”.

El proyecto busca ir más allá de la simple producción agrícola, enfatizando la participación y el empoderamiento comunitario. Fernanda menciona: **“Queremos que sea un proyecto comunitario donde la gente participe en la toma de decisiones, se involucre con el espacio y lo sienta propio, no solo para cosechar o aprender, sino también para compartir”**.

Para lograrlo, han implementado estrategias concretas, como la realización de “mapeos comunitarios” donde los vecinos expresan sus necesidades y recursos disponibles, con el objetivo de generar soluciones ambientales y sociales desde la comunidad misma.

Entre las iniciativas clave se encuentra un programa de composta comunitario entre **Santa María la Ribera** y **Atlampa**, que incentiva a los residentes a gestionar adecuadamente sus residuos orgánicos a

cambio de beneficios como acceso a composta, cosechas y actividades educativas. También han desarrollado el **“Mercado Vivo o Cero Intermediarios”**, que promueve el comercio directo entre productores y consumidores locales, ofreciendo opciones frescas, accesibles y sustentables.

Además, los integrantes de este huerto urbano han establecido contacto con líderes estratégicos, como administradores de unidades habitacionales, para ampliar su alcance y comunicación. Colaboraciones con iniciativas comunitarias como **“Casa Gallina”** les han permitido aprender sobre mapeo comunitario y fortalecer redes locales.

Asimismo, planean trabajar con la escuela primaria **“Sandino”** para reactivar su huerto e integrar prácticas **agroecológicas** en el currículo escolar.



El objetivo del proyecto es “vincular a los vecinos con el pretexto de la comida sana y la educación en torno a la sustentabilidad”.

Esta iniciativa parte de la convicción de que cualquier persona puede involucrarse en acciones sociales y ambientales, sin necesidad de ser especialista, como nos dice José: **“No necesitas ser ingeniero ambiental o biólogo, basta con la convicción y el interés de aprender y aportar al medio ambiente”**. Esta visión inclusiva busca empoderar a la comunidad para tomar un papel activo en la transformación de su entorno y fomentar una cultura de sustentabilidad.

A largo plazo, el objetivo es desarrollar un modelo replicable que pueda implementarse en otras zonas urbanas, extendiendo su impacto más allá de **Atlampa**.

El **“Huerto Comunitario Atlampa”** es un esfuerzo por crear un vínculo entre la **agroecología** y la participación ciudadana, impulsando prácticas sostenibles, educación ambiental y redes de colaboración local. La escucha activa a la comunidad, el empoderamiento de sus miembros y la construcción de alianzas estratégicas son pilares fundamentales para su éxito.



El **“Huerto Comunitario Atlampa”** es un esfuerzo por crear un vínculo entre la agroecología y la participación ciudadana.

Por esta colonia cruzaba el Río Consulado, el cual todavía recuerdan con cariño algunos de sus habitantes más antiguos. El agua y la siembra formaron parte de la vocación de esta región desde tiempos prehispánicos, lo que se refleja en su nombre náhuatl, ya que “atl” significa agua, “Amaxactli” bifurcación y “pan” significa lugar, resultando en un nombre que se interpreta como “donde tuerce el agua”. Con una visión basada en la justicia social, esta vocación regresa a la colonia, representada en las jardineras, semilleros y plántulas del **Huerto Comunitario**, donde sus integrantes ponen sus conocimientos al servicio de la comunidad, esperando que, con cada reciclado de desechos para abono, programa de captación y optimización hídrica, rotación de cultivos, control orgánico de plagas, es decir, que con cada cosecha hagan del “**Huerto Comunitario Atlapa**” un espacio propio.

1 Organización Editorial Mexicana. (2024, marzo 28). Colonia Atlapa, la más peligrosa para mujeres y niños; urgen senderos seguros. La Prensa. <https://oem.com.mx/la-prensa/metropoli/colonia-atlapa-la-mas-peligrosa-para-mujeres-y-ninos-urgen-senderos-seguros-15624933>



Con una visión basada en la justicia social, esta vocación regresa a la colonia, representada en las jardineras, semilleros y plántulas del Huerto Comunitario.



VALLE PARALELO

Nuestro bosque de saberes.

Ven y conoce nuestras experiencias ambientales: Contamos con hospedaje, offsites y retiros, experiencias por día, comidas y talleres. Conoce más es: www.valleparalelo.com

Bob Schalkwijk



Bob Schalkwijk (Rotterdam, 1933)

Es un **fotógrafo autodidacta** que llegó a México en 1958 y se estableció en Coyoacán. Ha documentado la Ciudad de México y recorrido todos los estados del país, con especial enfoque en Chiapas, Oaxaca, Hidalgo, Tabasco, la Sierra Tarahumara y Baja California.

Autor de clásicos como *Mexico City* (1965) y *¿Podrías vivir como un Tarahumara?* (1975), su obra suma más de 70,000 imágenes digitalizadas y sigue creciendo. Su trabajo ha sido reconocido por el INAH y otras instituciones. Actualmente continúa activo desde su estudio en la Ciudad de México.

En 1975, Bob Schalkwijk captó con su cámara una escena que no se olvida: el ritual Rarámuri del Yúma-

ri. No era solo una danza; era una manera de hablar con la Tierra, de recordarle (y recordarse) que la vida está hecha de vínculos, no de conquistas. No sabemos con certeza qué pedían esa vez, pero ¿hace falta saberlo todo para sentir la intención? Tal vez pedían lluvia, salud, o simplemente que el mundo siguiera girando con algo de equilibrio. Esa intuición conecta con otra propuesta: la idea de una Constitución de la Tierra, un intento de

poner en palabras lo que muchos pueblos han dicho desde siempre, sin papeles ni firmas. Como el Yúmari, esta propuesta reconoce que la justicia no puede pensarse sin naturaleza, sin danza, sin reciprocidad. Al final, ambas prácticas (una con tambor, otra con artículos legales) nos susurran lo mismo: sin cuidado, sin vínculo, sin respeto, no hay mundo que aguante. Como diría alguien como Galeano, lo que no se cuida, se pierde.





Justicia Social

La defensa de la soberanía alimentaria en México a través de la protección de la milpa y los maíces nativos

Dra. Mercedes López Martínez ¹

En tiempos recientes, la defensa de los maíces nativos en México ha estado en el centro de una batalla política, mediática, legislativa y económica que, afortunadamente, avanzó en favor de la biodiversidad de las generaciones presentes y futuras, con las reformas a los artículos 4° y 27° de la **Constitución Política Mexicana**.

El maíz ha sido un legado de 10 mil años de cientos de generaciones campesinas y originarias para **México** y el mundo, con sus maravillosos colores, sabores, variedades que son base de cientos de platillos y bebidas que fueron declarados **Patrimonio Inmaterial de la Humanidad** por la **UNESCO** en 2010; mientras que para empresas transnacionales sin escrúpulos constituyen un negocio redondo por ser el cereal más consumido en el mundo por arriba del trigo, con más de mil millones de toneladas que, incluso, cotiza en la bolsa internacional de valores como commodity.

En esta batalla es importante identificar estos dos frentes diametralmente contrarios:

1. El conformado por corporaciones transnacionales (**Bayer-Monsanto, Syngenta, Dow Agrosciences**, entre otras) y sus aliados desde el **Consejo Nacional Agropecuario (CNA)** y el **Partido Acción Nacional (PAN)** en **México**, quienes querían a toda costa, con falsas argumentaciones, permitir la siembra comercial de maíces genéticamente modificados en **México**, para apoyar un negocio multimillonario que, aparte de apropiarse de semillas ancestrales con tecnologías transgénicas, intentaban venderlas a las poblaciones campesinas en cada periodo de siembra junto con el glifosato, un herbicida cancerígeno que ha sido objeto de más de 100 mil demandas internacionales por los daños que causa en la salud humana y al medioambiente. Para ellas el maíz no es un alimento central, sino un insumo del cual producir forraje para animales y materia prima en diversas industrias.

2. En una visión radicalmente opuesta se encuentran las comunidades campesinas, originarias, académicas, cocineras, chefs, grupos de mujeres, consumo, artística, servicio público, ámbito parlamentario e integrantes de la industria de la masa y la tortilla éticos; todas

personas consumidoras de maíz que exigen alimentos con maíces nativos, libres de agroquímicos y nixtamalizados, que fueron parte de una alimentación sana, de calidad y local.

Desde 2007 la **Campaña Nacional sin Maíz no hay País (CNSMNHP)**, con más de 300 organizaciones en México, ha impulsado una lucha a favor de la reactivación del campo integrando plenamente a las comunidades campesinas, la agroecología, la milpa y su agrobiodiversidad cultural, contra los OGMs, y los agroquímicos tóxicos que contaminan la tierra, el agua, matan polinizadores y dañan la salud de quienes los siembran y consumen.

Fue también desde la CNSNP donde surgió el núcleo de 53 personas y 22 organizaciones civiles que presentamos una demanda colectiva contra el maíz GM el 5 de julio de 2013, que mediante una medida precautoria, ha impedido la siembra comercial de esos maíces en territorio nacional, medida que fue ratificada por la **Suprema Corte de Justicia de la Nación** en octubre de 2021. Hay que decir que el juicio sigue vigente, luego de casi 12 años.

Estas acciones, junto con la persistencia de las comunidades campesinas y originarias que, pese a todos los obstáculos, siguen sembrando milpa, han permitido impedir la contaminación de



nuestros maíces nativos, ya que justo en 2013 el **Gobierno Mexicano** estaba por otorgar permisos para sembrarlos en el norte de **México**, lo cual de no haber sido impedido por la demanda civil, los hubiera contaminado ya de forma irreversible por la polinización y el viento.

También entre los avances es necesario mencionar el **Decreto Presidencial** de febrero de 2023 para disminuir gradualmente la importación de glifosato a México y contra los maíces GM, que fue derogado luego de que el **Gobierno de México** perdiera en diciembre de ese mismo año las controversias ante Estados Unidos por aparentemente violar el T-Mec.

Es importante mencionar que en el fondo de esas controversias estaba la presión de las empresas transnacionales en periodo electoral, sobre todo de Monsanto, que se inconformaron

por la decisión soberana mexicana de no utilizar maíces amarillos GM estadounidenses en la masa para tortillas y otros alimentos básicos ante los riesgos.

El tribunal otorgó la razón a **EE.UU.**, diciendo que **México** no proporcionó suficiente base científica, lo cual es falso, ya que **Conahcyt** presentó evidencia científica a través de cientos de investigaciones que muestran los daños, la cual fue desestimada por un tribunal totalmente cooptado por las corporaciones y ante la falta de una defensa contundente del equipo jurídico mexicano. Es lo que algunas personas han llamado *“la crónica de una derrota anunciada”*, pues el fondo de las controversias era proteger intereses económicos contra la defensa de la biodiversidad y los bienes comunes representados en los maíces nativos.



El maíz ha sido un legado de 10 mil años de cientos de generaciones campesinas y originarias para México.

Ante esa derrota y para proteger los maíces nativos, se instituyeron las reformas constitucionales antes mencionadas, que si bien son importantes para contar con una base legal, tienen que fortalecerse con la instauración de políticas públicas para recuperar procesos de producción ancestral como la milpa, que fue base de una alimentación sana, local, suficiente, nutritiva y de calidad, y que se está perdiendo por el consumo de alimentos y comida ultraprocesados, que han generado una pandemia de obesidad, diabetes y cáncer en el país y en el mundo.

Es necesario reforzar campañas y políticas públicas para recuperar la soberanía alimentaria, lo que implica que las comunidades campesinas siembren alimentos locales, sanos y de calidad, de forma agroecológica; se les apoye en cadenas cortas de distribución, garantizando el acceso a las poblaciones locales; establecer sistemas de compras públicas a la producción campesina pagando precios justos y otorgando subsidios; así como estableciendo canastas de alimentación basadas en la milpa, amaranto y otras siembras tradicionales, haciéndolas accesibles a la población.

Sólo así se recuperarán los cientos de variedades de milpa que se siembran en **México**, se recuperarán cultivos y semillas tradicionales que resguardan los pueblos originarios y que permiten hacer resiliencia ante el cambio climático, al sembrar de forma agroecológica, natural y sin pesticidas, rescatando el carbono del medioambiente y regresándolo a la tierra, su lugar natural, para humedecerla y enfriar el planeta.

Finalmente, sólo queda celebrar este reciente triunfo con las reformas constitucionales que no son una graciosa concesión del gobierno, sino parte de la lucha destacada de una serie de actores y actrices que de manera comprometida, ética y soberana han defendido la riqueza de nuestro legado cultural, gastronómico, artesanal, medicinal, cosmogónico y tradicional reflejado en los maíces azules, rojos, blancos, negros, amarillos, múltiples, sabrosos, grandes, pequeños, palomeros, para: tortillas, atole, sopes, flayudas y toda una variedad de bebidas y platillos que nos enriquecen, alimentan el alma y el espíritu y son parte de una identidad que nos hace libres y soberanos.



1 Directora Internacional de Vía Orgánica y Representante Común de la Demanda Colectiva Maíz.



La regulación de la psilocibina: Un llamado a México desde su propia raíz

Carmen Amezcua

Justicia Social 



“En los bosques nublados de Oaxaca y las montañas de Puebla, crecen en silencio unos pequeños seres que durante siglos han sido considerados portadores de sabiduría y sanación:

los hongos sagrados.

Su principio activo, la psilocibina, ha sido reverenciado por culturas indígenas y, hoy, tras décadas de prohibición, la ciencia moderna redescubre su poder terapéutico. En medio de esta nueva revolución psicodélica, México —tierra de origen y guardian ancestral— enfrenta una disyuntiva crucial:

¿seremos capaces de proteger nuestras raíces mientras lideramos la vanguardia de la investigación y la regulación en el mundo?

Este artículo explora el viaje de la psilocibina desde su uso tradicional hasta su potencial futuro como medicina global.”

¿Qué es la psilocibina y dónde se encuentra?

La psilocibina es un compuesto psicoactivo de origen natural, clasificado como un triptamina psicodélica. Químicamente, es un alcaloide que, una vez ingerido, se metaboliza en psilocina, la molécula responsable de sus efectos psicotrópicos, entre los cuales destacan alteraciones en la percepción sensorial, estados de conciencia expandidos y profundos efectos emocionales. La psilocibina se encuentra principalmente en hongos de los géneros *Psilocybe*, *Panaeolus* y *Copelandia*, entre otros, y crece de forma silvestre en regiones

tropicales y subtropicales alrededor del mundo.

México ocupa un lugar especial en el mapa global de la psilocibina: alberga la mayor diversidad de especies de hongos psicocibicos en el planeta. Los bosques de Oaxaca, Veracruz, Puebla y otros estados son el hábitat natural de estas especies, conocidas popularmente como “*niños santos*” u “*hongos sagrados*”.

El uso tradicional en México: herencia viva de los pueblos originarios

Mucho antes de que la ciencia moderna pusiera su atención en la psilocibina, diversos pueblos indígenas de México ya reconocían su poder. Los mazatecos, zapotecos y mixtecos, entre otros, han em-

pleado estos hongos en rituales de sanación, adivinación y comunión espiritual durante siglos. Estos usos no eran recreativos, constituían un acto sagrado, profundamente enraizado en prácticas chamánicas que reconocían a los hongos como intermediarios entre el mundo humano y el mundo espiritual.

En particular, la cultura mazateca —con figuras emblemáticas como **María Sabina**, la sabia curandera de Huautla de Jiménez, Oaxaca— llevó a la psilocibina al conocimiento global a mediados del siglo XX. En las ceremonias tradicionales, los hongos se ingieren en contextos de respeto, en sesiones nocturnas que buscan la sanación del cuerpo, la mente y el espíritu. Se interpretan visiones, se entonan cantos y se acompañan rezos, siempre bajo la guía de un líder ceremonial experimentado.

Del ritual a la consulta terapéutica: el nuevo rostro de la psilocibina

El llamado “renacimiento psicodélico” de las últimas décadas ha replanteado el valor terapéutico de la psilocibina. A partir de investigaciones iniciadas en la década de 1950 y suspendidas en los años setenta por restricciones legales, nuevos estudios han demostrado su potencial para tratar trastornos como la depresión resistente, el trastorno de estrés postraumático (TEPT), la ansiedad existencial asociada a enfermedades terminales y las adicciones. En este contexto, la psilocibina se ha ido “medicalizando”. Hoy en día, existen versiones sintéticas de alta pureza que permiten dosificar con precisión la cantidad administrada a los pacientes, facilitando el diseño de protocolos clínicos controlados. De una sustancia sagrada administrada en cuevas o chozas, hemos pasado a su uso en ambientes clínicos, junto con preparación psicoterapéutica, soporte emocional y seguimiento posterior.



Este tránsito plantea retos y dilemas. ¿Cómo honrar los saberes ancestrales mientras se avanza hacia modelos terapéuticos modernos y regulados?, ¿cómo evitar que el uso de la psilocibina quede atrapado en una nueva forma de colonialismo cultural o farmacéutico?

El estatus legal y regulatorio actual

A pesar del creciente cuerpo de evidencia científica que respalda los beneficios terapéuticos de la psilocibina, su estatus legal en la mayoría de los países aún refleja los resabios de la “guerra contra las drogas” de mediados del siglo XX. **Actualmente, la psilocibina está clasificada como una sustancia de Lista I bajo la Convención de 1971 sobre Sustancias Psicotrópicas de las Naciones Unidas**, lo que implica que se considera con alto potencial de abuso y sin uso médico reconocido —una categoría hoy ampliamente cuestionada por la comunidad científica.

Sin embargo, varios países y jurisdicciones han comenzado a replantear esta postura:

- **Estados Unidos:** La Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA) designó a la psilocibina como “terapia innovadora” (*Breakthrough Therapy*) en 2018 para el tratamiento de la depresión resistente, acelerando así su proceso de investigación clínica. Ciudades como Denver, Oakland y estados como Oregón y Colorado han despenalizado su posesión y, en algunos casos, regulado su uso terapéutico bajo estrictos programas estatales.
- **Canadá:** A través de mecanismos de acceso compasivo, *Health Canada* permite el uso de psilocibina en pacientes terminales y en algunos casos específicos, bajo aprobación especial.



¿Cómo evitar que el uso de la psilocibina quede atrapado en una nueva forma de colonialismo cultural o farmacéutico?

- **Australia:** En 2023, se convirtió en el primer país en regular oficialmente el uso médico de la psilocibina para tratar la depresión resistente al tratamiento, bajo supervisión psiquiátrica estricta.
- **Países Bajos:** Aunque los hongos que contienen psilocibina están prohibidos, se permite el consumo de “trufas mágicas”, que contienen cantidades menores de psilocibina, y existen centros terapéuticos que ofrecen retiros supervisados.
- **México:** En el país la situación es más ambigua: aunque la psilocibina es una sustancia prohibida bajo la Ley General de Salud, **el uso tradicional de hongos en contextos indígenas está protegido bajo derechos culturales y religiosos.** Esto

crea un “espacio gris” en el que el uso ritual tradicional es tolerado, pero su uso terapéutico moderno carece de un marco jurídico claro.

Las ventajas de la síntesis química

Uno de los avances más importantes en este contexto es la posibilidad de sintetizar psilocibina en laboratorios farmacéuticos, lo cual permite:

- Garantizar la pureza de la sustancia, eliminando riesgos de intoxicación por hongos mal identificados o contaminados.
- Controlar las dosis de manera precisa, fundamental para la investigación clínica y la práctica terapéutica segura.

- Establecer un producto estandarizado que pueda ser registrado, aprobado y prescrito de manera legal.

Esta capacidad de síntesis abre las puertas a que los países regulen de forma más segura su uso médico, permitiendo que los pacientes accedan a tratamientos basados en evidencia y bajo supervisión profesional, en lugar de relegarlos a contextos clandestinos o inseguros.

El rol de la investigación clínica: construir un puente seguro

Para que la psilocibina pueda ser reconocida plenamente como una herramienta terapéutica en el ámbito médico global, es indispensable seguir generando evidencia a través de ensayos clínicos rigurosos y bien diseñados. Aunque los estudios preliminares son prometedores —mostrando tasas de remisión significativas en trastornos como la depresión mayor, el trastorno obsesivo-compulsivo (TOC), la ansiedad existencial y las adicciones—, aún se requiere robustecer la base científica en diversas áreas:

- **Determinación precisa de los candidatos ideales.** No todos los pacientes son aptos para este tipo de terapia. Condiciones como antecedentes de psicosis, trastorno bipolar no estabilizado o ciertas vulnerabilidades psicológicas pueden representar riesgos elevados. Los estudios deben ayudar a definir claramente los perfiles de pacientes que más se benefician y aquellos para quienes los riesgos superan los posibles beneficios.
- **Optimización de dosis y protocolos.** La psilocibina no actúa como un fármaco tradicional de administración diaria. Se utiliza en sesiones puntuales, a menudo acompañadas de preparación previa, acompañamiento durante la experiencia (psicoterapia asistida) y procesos de integración posteriores. Ensayos como los desarrollados por universidades como **Johns Hopkins, Imperial College London y MAPS** han ido afinando protocolos de uso, pero aún es necesario estandarizar prácticas a nivel internacional.

- **Evaluación de resultados a largo plazo.** Si bien los estudios de seguimiento inicial muestran efectos sostenidos de alivio emocional hasta por seis meses o más después de una o dos sesiones, se necesita más investigación sobre la durabilidad de los efectos y la necesidad —o no— de sesiones de refuerzo.

- **Seguridad y manejo de efectos adversos.** Aunque la psilocibina es considerada de bajo riesgo físico y con toxicidad mínima, pueden ocurrir experiencias psicológicas desafiantes, disociación temporal o angustia emocional intensa. La formación adecuada de los terapeutas y el establecimiento de protocolos de manejo de eventos adversos son elementos críticos.

México y la oportunidad de investigación.

México, con su diversidad de especies de hongos y su tradición viva en el uso ritual, tiene una oportunidad histórica para establecerse como un líder en la investigación científica de la psilocibina.

Siguiente página.



Para ello, sería crucial:

- Crear centros de investigación interdisciplinaria que integren la medicina, la antropología, la psicología y el saber tradicional.
- Formar especialistas en terapias asistidas por psicodélicos que puedan trabajar de forma ética y profesional.
- Colaborar internacionalmente con centros de investigación ya establecidos para intercambiar conocimientos y mejores prácticas.

La investigación no sólo abriría caminos médicos y científicos, sino también rutas de respeto, reconocimiento y protección a los pueblos originarios que, durante siglos, han custodiado este conocimiento.

México: custodio del pasado, arquitecto del futuro

Los siguientes pasos para un México pionero.

México posee un legado inigualable en el mundo de la psilocibina, no sólo es el país con la mayor diversidad de especies de hongos psicodélicos, sino que también es cuna de rituales sagrados que durante siglos han enseñado a usar estas sustancias con respeto, intención y sentido profundo. Esta posición única obliga a reflexionar seriamente sobre el rumbo que el país debe tomar.

Los siguientes pasos, desde una perspectiva ética, científica y cultural, deberían incluir:

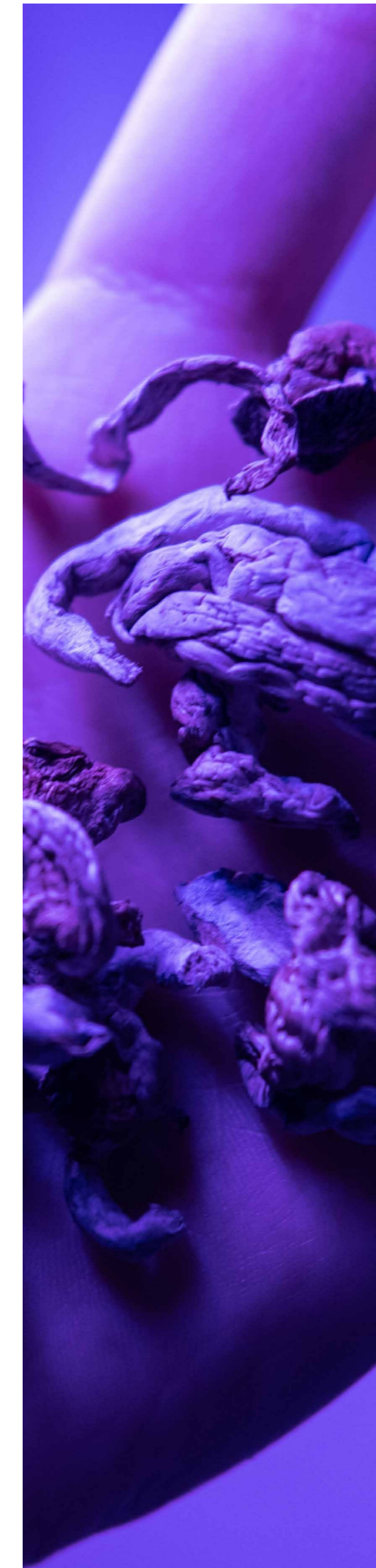
- **Reconocer y proteger los saberes tradicionales.** Antes de impulsar cualquier iniciativa de legalización o medicalización, es fundamental reconocer a los pueblos originarios como legítimos custodios del conocimiento ancestral. Su voz debe ser parte activa de cualquier proceso legislativo o médico que involucre a la psilocibina.

- **Regular de manera diferenciada el uso tradicional y el uso médico.** No puede tratarse igual un ritual comunitario en Huautla que una sesión terapéutica en un centro médico urbano. Se necesita un marco legal que respete la autonomía cultural y, a la vez, establezca protocolos claros de seguridad para contextos médicos modernos.

- **Fomentar la investigación nacional.** Crear fondos públicos y privados que apoyen estudios clínicos mexicanos sobre la psilocibina, en colaboración con comunidades locales, universidades y hospitales. Esto permitiría generar datos relevantes al contexto sociocultural propio del país.

- **Formar profesionales capacitados.** Impulsar programas de certificación para terapeutas, médicos y psicólogos en terapias asistidas con psilocibina, asegurando que su implementación sea ética, segura y basada en evidencia.

- **Desarrollar bioética específica.** Las discusiones bioéticas sobre el uso de la psilocibina deben integrar no sólo principios médicos clásicos (beneficencia, no maleficencia, autonomía y justicia), sino también consideraciones culturales, ecológicas y de respeto a los territorios de donde provienen estos hongos.



**Conclusión:
México,
llamado
a liderar con
raíz y ciencia**

México tiene ante sí una oportunidad histórica: honrar su pasado y proyectarlo hacia el futuro. Como país con la mayor biodiversidad de hongos psicodélicos y una tradición viva en su uso ceremonial, México debe ser mucho más que un espectador en el renacimiento psicodélico global.

Reconocer la dignidad y sabiduría de los pueblos originarios, al mismo tiempo que impulsa la investigación científica seria y la construcción de un marco legal respetuoso e innovador, es el camino que permitirá a México no sólo proteger su herencia cultural, sino también aportar soluciones reales y humanas a los grandes desafíos de salud mental que enfrenta el mundo contemporáneo.

En un tiempo donde la desconexión emocional y el sufrimiento psíquico son moneda corriente, los *“niños santos”*— los hongos sagrados— podrían recordarnos, una vez más, la necesidad de reconectar con nosotros mismos, con los otros y con la tierra que habitamos. Y México, cuna de estos saberes, está llamado a ser faro y guardián de esta nueva era.

México es el país con la **mayor biodiversidad de hongos psilocípicos** y una tradición viva en su uso ceremonial.



envato.com

No puede haber
justicia social,
sin **justicia ambiental.**



envato.com

Los Bonos de Carbono Azules de los Manglares

Bruno Velarde Peralta

Justicia Climática ☁



El Manglar San Crisanto cada año recibe 24,000 visitas y genera 50% del ingreso anual del ejido.

En 1996, ejidatarios y vecinos ya veían el trabajo en la conservación como una potencial fuente de ingresos temporales y complementarios, mientras se recuperaban las pocas actividades productivas locales tras el impacto consecutivo de varios huracanes en la región, entre ellos Gilberto. Debido al interés internacional y de diversas instituciones nacionales en la comunidad, los manglares y la biodiversidad, se creó la iniciativa San Crisanto, un proyecto de desarrollo sustentable con la visión de promover el crecimiento social y económico conservando el ambiente. Desde entonces, se hablaba del uso racional de los recursos dejando reservas para el futuro. La educación ambiental se convirtió en algo importante para la comunidad y la sustentabilidad era el objetivo de cualquier proyecto.

Los ejidatarios entendieron que su trabajo en la restauración de canales y cenotes en el manglar no sólo pagaba jornales, sino que cada planta en desarrollo adquiría valor por su beneficio ecosistémico. La conservación del manglar representaba una inversión sin la necesidad de talar. Las lágrimas

de un ejidatario entrevistado luego del golpe directo del huracán Isidoro en 2002 lo ratificaron. Se decía que, en caso de una eventual expropiación, cada hectárea de manglar valdría millones de pesos por su cuidado y recuperación.

Poco a poco, el manglar se integró a la vida de San Crisanto, pasando de ser un espacio de trabajo, aventura escolar y pesca, hacia una actividad económica en forma. El Paseo al Manglar sería el proyecto más importante del ejido. En sólo 0.3 ha de 800 ha de la Unidad de Manejo Ambiental (UMA), el Manglar San Crisanto cada año recibe 24,000 visitas y genera 50% del ingreso anual del ejido. Otro 25% proviene del hospedaje, las estancias en la playa y el consumo de cocos de agua.

La ganancia neta es marginal, pero lo más importante es la derrama económica que los paseantes dejan en la comunidad en negocios familiares de ejidatarios y vecinos a cambio de la aventura de navegar dentro del manglar escuchar y ver el paisaje, aves, reptiles, peces y las historias de los guías. Aún con nortes, marea roja en el mar, lluvias

y frío llegan los paseantes e incluso nadan en dos cenotes con protección para ellos y consumen en la comunidad. Ganancia para todos sin cortar una rama. Estas bondades del Manglar son parte de los Beneficios Ecosistémicos, y se suman a otras: son refugio de aves, crustáceos, moluscos y peces que luego regresan al mar, además de transformar el bióxido de carbono del aire en oxígeno y liberar vapor de agua para las nubes, reducir la velocidad del viento, la fuerza de las mareas y evitar que lodo y contaminantes lleguen al mar.

A las plantas que forman el manglar se les llama mangles y en México hay cuatro de las más de cincuenta especies conocidas en el mundo. Las plantas tienen carbono en sus raíces, tallos, troncos, ramas, hojas, frutos y semillas, en todo su cuerpo hay carbono. También retienen agua, minerales y otros componentes, este carbono es parte del sustrato del que se alimentan y lo obtienen del aire al producir el oxígeno, una parte de este carbono es retenido por la planta como azúcar que da la energía necesaria para crecer y una fibra llamada lignina que al endurecer

forma la madera. Como estas plantas crecen en zonas costeras, a su carbono se le conoce como **Carbono Azul**.

En un proyecto de carbono, las plantas se protegen para que no sean cortadas, quemadas, enfermen o sufran ataques de plagas; cuando averiguamos como ejido que había la posibilidad de financiar este trabajo ya no sólo con el subsidio parcial de la **CONAFOR**, sino a través de los Bonos de Carbono, decidimos entrar a este proyecto, ya habíamos andado buena parte del camino.

Una tonelada de carbono de manglar son 3.6 bonos de **Carbono Equivalente** y tiene un precio mínimo de unos cuatro dólares en el Mercado Voluntario, pero su valor puede crecer mucho con la rentabilidad social, económica y ambiental en la localidad y de manera indirecta al resto del mundo, porque cada tonelada de carbono retirada de la atmósfera contribuye

a mitigar el calentamiento global y refuerza los compromisos internacionales en esta materia. Actualmente, es un negocio más del ejido y genera casi tanto ingreso como el paseo al manglar.

Los aprendizajes obtenidos en San Crisanto con los proyectos de carbono han sido muchos. Sin embargo, recordamos las preguntas que preocupaban a la comunidad en 2016 antes de conocer este mercado: “¿Cuándo comenzamos a cortar?”, “¿Cómo se va a quemar la madera en el agua?”, “¿Cómo van a sacar el carbón del manglar?”, “¿Cómo van a sacar los costales de lodo?”, “¿Cómo se lo van a llevar?”.

Ahora, en 2025, seguimos participando en Proyectos de Bonos de Carbono. **Fuimos los primeros en certificar Bonos de Carbono Azul de Manglar y venderlos en el Mercado Voluntario en Europa**. Además, desarrollamos Proyectos de Carbono con otros ejidos y particulares de México, y damos asesoría internacional a través de la Fundación San

Crisanto, A.C. formada por ejidatarios y vecinos de San Crisanto en 2001.

En conclusión, los bonos de carbono pueden ser importantes en la economía de los ejidos que este pequeño pueblo costero ahora tiene, hay mucho interés en ellos por sus resultados económicos, sociales y ambientales. **Comparado con bosques y selvas capturan 4 veces más carbono del aire y almacenan hasta 10 veces más en suelo**. Sin duda, esta experiencia resulta sumamente atractiva, sin embargo, hacerlo implica tener en cuenta algunas importantes variables. En San Crisanto, comenzamos con la conservación en 1996, ingresamos al mercado de carbono en 2013 por iniciativa propia y asumiendo los costos.

Se requiere mucho trabajo y tiempo, pero, sobre todo, un gran compromiso y activa participación social.



A las plantas que forman el manglar se les llama mangles y en México hay cuatro de las más de cincuenta especies conocidas en el mundo.



IMJUS

Cenote Ik Kil - Yucatán, México

envato.com

Colaboradores:

Carmen Amezcua

Médica psiquiatra, asesora latinoamericana en temas de salud, ciencia y tecnología, certificada por el IPI en Terapia Asistida por Psicodélicos y Miembro de la *Psychedelic Medicine Association*. Especializada en Psiquiatría Integrativa.

Luigi Ferrajoli

Luigi Ferrajoli (Florencia, 1940) es Jurista y Filósofo del Derecho, referente internacional en Teoría del Garantismo, Derechos Fundamentales y Constitucionalismo democrático. Fue Magistrado y ha enseñado en universidades como Camerino y Roma Tre.

Meria Bulos

Gestora cultural enfocada en la protección del Patrimonio Cultural Inmaterial, activista por el rescate y protección de los mezquiales, divulgadora de Artes y Ciencias Espaciales en Noosfera Arte para el Desarrollo, originaria del Valle del Mezquital, Actopan.

Juan Antonio Araujo Riva Palacio

Licenciado en Derecho por la UNAM, miembro en el Instituto Mexicano para la Justicia, su labor se enfoca en la promoción, defensa y procuración de justicia con perspectiva socioambiental.

Daniela Carrasco

Doctoranda en el Instituto Investigaciones Jurídicas de la UNAM, maestra por la Universidad de Génova, especialista en Racionalidad Legislativa por la Universidad de Girona, licenciada en Derecho por el ITAM y por la Universidad Toulouse I Capitole. Actualmente, es secretaria de estudio y cuenta en la ponencia del ministro Juan Luis González Alcántara Carrancá, en la Suprema Corte de Justicia de la Nación y profesora de asignatura en la IBERO.

Claudio La Camera

Abogado y consultor en Cultura de la Legalidad y Crimen Organizado para la Universidad de Milán. Colabora con Taz.die tageszeitung (Berlín) y ha desarrollado, como consultor de Naciones Unidas, programas sobre Violencia y Criminalidad Mafiosa, incluyendo crímenes ambientales, extorsión y tráfico de drogas.

Alexandra Zenzes Cordera

Licenciada en Relaciones Internacionales (UIA) y maestra en Administración y Política Pública (Tec de Monterrey), con estudios en Harvard, FLACSO y George Washington University. Ha trabajado en Semarnat y el Banco Mundial como especialista en Política Ambiental. Consultora en Sostenibilidad y Política Ambiental desde hace una década en ANAMRK ESTRATEGIA Y DESARROLLO S.C. y consejera de NATURALIA A.C., escribe sobre medio ambiente en El Sol de México.

Cristina Camacho Frausto

Se especializa en Comunicación Ambiental y Proyectos Educativos, con experiencia como guionista, traductora y en estrategias de comunicación intersectorial. Su trabajo promueve la Conservación Ambiental y el uso de Tecnologías Digitales para el Cambio Social. Actualmente es estudiante de Maestría en Comunicación y Humanidades Digitales en la Universidad del Claustro de Sor Juana.

Bruno Velarde

Es Médico Veterinario Zootecnista por la UAM-Xochimilco. Desde el 2001 implementa para el Ejido San Crisanto la caracterización y posibilidades de aprovechamiento del carbón de mangle blanco. Especialista en Bono Azul y de Manglar, su preocupación base es la calidad de los Bonos de Carbono como propuesta de valor.

Jorge Wolpert

Ha promovido y aplicado estándares de sustentabilidad en vivienda social y desarrollo urbano. Lideró la creación de la primera NAMA bajo estándares de la UNFCCC. Dirigió iniciativas sobre eficiencia energética, PCUs y vivienda pública. Mantiene vínculos con sectores clave en energía, vivienda y sustentabilidad en México.

Annaclara De Tuglie

Doctorante en Estudios sobre el Crimen Organizado. Cuenta con una licenciatura en Filosofía, con una tesis en Filosofía Política sobre el pensamiento de Günther Anders, y una maestría en Relaciones Internacionales, ambas por la Universidad de Milán. Actualmente, su investigación doctoral se centra en el fenómeno del reclutamiento de menores por parte del Crimen Organizado en México.

Mercedes López Martínez

Doctora en Estudios Latinoamericanos por la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM. Se ha especializado en temas de género, derechos laborales, medioambiente, cambio climático, soberanía alimentaria y agricultura regenerativa. Actualmente dirige Vía Orgánica en la Ciudad de México.

Laurent Herbiet

Arquitecto por la UNAM con estudios en La Cambre, Bruselas, especializado en Sostenibilidad Hídrica. Desde 2008 trabaja en proyectos que promueven la cosecha de lluvia, el reciclaje de aguas y soluciones basadas en la naturaleza. Impulsa la Economía Circular del Agua y el uso de materiales renovables como la madera responsable. Su enfoque busca regenerar ecosistemas y reducir el impacto ambiental urbano.

EN LOS UMBRALES DE LA EXTINCIÓN

umbrales

REVISTA DEL INSTITUTO MEXICANO PARA LA JUSTICIA



A photograph of a desert landscape at sunset. In the foreground, there are several tall, thin, reddish-brown cacti with spines. To the right, there are green and yellowish shrubs. In the background, a large saguaro cactus stands prominently against a sky with soft orange and blue tones. The overall scene is a natural, arid environment.

No puede haber
justicia social,
sin **justicia ambiental.**