

## México y el cambio climático: Un horizonte propio, entre el negacionismo y las prescripciones

Mexico and climate change: A horizon of its own, between denial and prescriptions

México e a mudança climática: Um horizonte próprio entre o negacionismo e as prescrições

Recibido: 11/03/2026 | Aceptado: 08/04/2026 | Publicado: 09/04/2026

**Benjamín Revuelta Vaquero**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1099-3053>  
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, México  
E-mail: [benreva@hotmail.com](mailto:benreva@hotmail.com)

**Paulina Isabel Silva Rubio**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-2412-2678>  
Universidad Nacional Autónoma de México, México  
E-mail: [psilva@iies.unam.mx](mailto:psilva@iies.unam.mx)

### Resumen

En los últimos años, diversos estudios científicos han analizado a profundidad la crisis ambiental planetaria y los estragos asociados con el cambio climático. Este fenómeno también ha impulsado la creación de numerosos tratados y mecanismos internacionales orientados a contenerlo, aunque los resultados han sido limitados. A pesar de los esfuerzos multilaterales, el paradigma global continúa tensionado por la persistencia del negacionismo climático y la influencia de intereses económicos y políticos que obstaculizan la acción colectiva. El presente artículo tiene por objetivo examinar el panorama actual del cambio climático desde una perspectiva internacional y nacional. Se identifica la posición de política pública sobre medio ambiente y cambio climático de los Estados Unidos de América, en cuanto que ejerce un importante liderazgo regional y se reflexiona sobre la posición estratégica de México. Los principales hallazgos muestran un contexto internacional caracterizado por una dualidad: mientras que nuestro influyente vecino Estados Unidos de América fortalece el negacionismo del cambio climático y abandona los compromisos internacionales, los organismos multilaterales y las cortes internacionales consolidan un marco jurídico robusto en favor de la acción climática. En el ámbito nacional, México muestra un posicionamiento de política pública ambiental incierto y contradictorio. El artículo se construye bajo una perspectiva crítica, con análisis documental, revisión de indicadores, informes especializados y notas relevantes de medios de comunicación que ayudan a evidenciar las tendencias y acciones recientes. En la parte de la propuesta se utiliza un enfoque de políticas públicas para fijar los trazos de un análisis de factibilidad.

**Palabras clave:** Cambio Climático; Negacionismo; Crisis Ambiental; Políticas Públicas Ambientales.

### Abstract

In recent years, numerous scientific studies have analyzed in depth the global environmental crisis and the impacts associated with climate change. This phenomenon has also prompted the creation of multiple international treaties and mechanisms aimed at addressing it, although the results have been limited. Despite multilateral efforts, the global paradigm remains strained by the persistence of climate denialism and the influence of economic and political interests that hinder collective action. This article aims to examine the current landscape of climate change from both international and national perspectives. It identifies the environmental and climate change public policy position of the United States of America, given its significant regional leadership, and reflects on the strategic position of Mexico. The main findings reveal an international context characterized by a dual dynamic: while the influential neighboring country, the United States of America, reinforces climate change denialism and withdraws from international commitments, multilateral organizations and international courts are strengthening a robust legal framework in favor of climate action. At the national level, Mexico displays an uncertain and contradictory environmental public policy stance. The article is developed from a critical perspective, based on documentary analysis, review of indicators, specialized reports, and relevant media coverage that help to highlight recent trends and actions. The proposal section adopts a public policy approach in order to outline the basis for a feasibility analysis.

**Keywords:** Climate Change; Climate Denialism; Environmental Crisis; Environmental Public Policies.

### Resumo

Nos últimos anos, diversos estudos científicos têm analisado em profundidade a crise ambiental planetária e os impactos associados às mudanças climáticas. Esse fenômeno também impulsionou a criação de numerosos tratados e mecanismos internacionais voltados à sua contenção, embora os resultados tenham sido limitados. Apesar dos

esforços multilaterais, o paradigma global permanece tensionado pela persistência do negacionismo climático e pela influência de interesses econômicos e políticos que dificultam a ação coletiva. O presente artigo tem como objetivo examinar o panorama atual das mudanças climáticas a partir de uma perspectiva internacional e nacional. Identifica-se a posição de política pública ambiental e climática dos Estados Unidos da América, considerando seu importante papel de liderança regional, e reflete-se sobre a posição estratégica do México. Os principais resultados mostram um contexto internacional caracterizado por uma dualidade: enquanto o influente país vizinho, os Estados Unidos da América, fortalece o negacionismo climático e abandona compromissos internacionais, os organismos multilaterais e as cortes internacionais consolidam um marco jurídico robusto em favor da ação climática. No âmbito nacional, o México apresenta um posicionamento de política pública ambiental incerto e contraditório. O artigo é desenvolvido sob uma perspectiva crítica, com base em análise documental, revisão de indicadores, relatórios especializados e notícias relevantes de meios de comunicação que evidenciam tendências e ações recentes. Na parte propositiva utiliza-se uma abordagem de políticas públicas para estabelecer as bases de uma análise de viabilidade.

**Palavras-chave:** Mudança Climática; Negacionismo Climático; Crise Ambiental; Políticas Públicas Ambientais.

## 1. Introducción

En el año 2026, el planeta enfrenta dilemas ambientales y de cambio climático más radicales que en el pasado inmediato. El mundo se encuentra inmerso entre un vulnerable entramado ambiental y un exacerbado capitalismo. Por un lado, en diversas regiones, los habitantes de muchos países están sufriendo efectos severos de fenómenos climáticos, contaminación, deforestación, pérdida de biodiversidad y degradación de entornos. Los gobiernos nacionales destinan algunos recursos y acciones para el medio ambiente, pero en lo general -salvo fabulosas excepciones- la preservación y la restauración no alcanzan el ritmo de daño que se viene ocasionando. Por otro lado, se observa un reforzamiento de decisiones y acciones enmarcadas en una nueva etapa de capitalismo más intenso. Una era caracterizada por un poderoso impulso a una “guerra” económica, comercial y arancelaria. Junto a ello, en muchos países se observa que los esquemas democráticos están cediendo terreno a dominaciones políticas más autoritarias, que priorizan los intereses de crecimiento y desarrollo económico, por encima de todo lo demás.

A pesar de que la Organización de las Naciones Unidas (ONU) ha reconocido una triple crisis ambiental: Cambio climático, contaminación, y pérdida de biodiversidad, desde 2021,<sup>1</sup> los argumentos de los contrarios climáticos o negacionistas siguen siendo alimentados por intereses económicos y conservadores. La estrategia es generar duda para bloquear y aplazar las acciones regulatorias. Una técnica que se ha utilizado desde la década de los años 50 del siglo pasado cuando diversos estudios empezaron a mostrar los efectos dañinos del tabaco sobre la salud y como fuente de cáncer. Esta estrategia se repitió en temas de armamento nuclear, la lluvia ácida, el agujero en la capa de ozono y los efectos nocivos del DDT (Oreskes & Conway, 2010). Un grupo bien identificado de personajes estuvieron presentes en varios de esos temas, quienes han sido identificados como los “mercaderes de la duda”. La duda generaba espacio para la discusión y el aplazamiento de medidas correctivas. Aún con ello, finalmente se lograron avances en todos esos temas. Los estudios científicos abrumadores terminaron por imponerse: el tabaquismo fue reglamentado y hoy las cajetillas exhiben, incluso, advertencias y fotografías escalofriantes; los CFCs, fueron prohibidos; el armamentismo nuclear, frenado; la lluvia ácida se redujo y el DDT no se ha vuelto a usar.

En materia de cambio climático el negacionismo de las últimas décadas ha sido catapultado por las políticas energéticas de los Estados Unidos de América (EUA), vinculadas con el retiro del Acuerdo de París, los posicionamientos antagónicos adoptados por la Agencia de Protección al Ambiente de los Estados Unidos de América (EPA, por sus siglas en inglés) y, en este 2026, por el retiro de los Estados Unidos de América de organizaciones, convenciones y tratados internacionales, muchos de ellos en materia de medio ambiente y cambio climático.<sup>2</sup> Ello, sin lugar a dudas tiende a minar los esfuerzos y compromisos internacionales.

---

<sup>1</sup> Durante la quinta sesión de la Asamblea de las Naciones Unidas. Para mayor detalle ver: <https://unfccc.int/news/what-is-the-triple-planetary-crisis>.

<sup>2</sup> Temas que son analizados más adelante.

Lo interesante es que mientras eso ocurre, las cortes internacionales de justicia, algunos países y diversos organismos internacionales siguen emitiendo opiniones, resoluciones, posicionamientos y prescripciones sobre la importancia de cuidar los bienes ambientales, controlar el cambio climático y garantizar el derecho humano a un medio ambiente sano.

En este contexto, surge la pregunta de investigación: ¿Cuál debe ser el camino de México en materia de políticas públicas ambientales y de cambio climático? La pregunta de investigación es relevante y novedosa toda vez que la actual administración federal en México (2024-2030) muestra posicionamientos de política pública ambiental inciertos y contradictorios. Así, el presente artículo tiene por objetivo examinar el panorama actual del cambio climático desde una perspectiva internacional y nacional por lo que ofrece un análisis del contexto internacional y nacional sobre las políticas ambientales y de cambio climático, una reflexión de fondo y, a partir de ahí, construye una propuesta por donde México debería transitar. El presente trabajo utiliza una perspectiva crítica, basado en el análisis documental y comparado de fuentes doctrinales, y normativas, así como en la revisión de indicadores ambientales, reportes especializados y notas de medios de comunicación.

El análisis de este artículo se inscribe en la tradición de la teoría crítica (Horkheimer, 2003), en tanto concibe el derecho y las políticas públicas ambientales y de cambio climático, como una construcción social influida por relaciones de poder y busca hacer una valoración de las decisiones emancipadoras o reproductoras de la dominación. En enfoque de la teoría crítica resulta útil en un momento en donde el liderazgo, influencia y presión que ejercen los EUA sobre México y Latinoamérica son parte de un nuevo orden geopolítico mundial dominado regionalmente por tres grandes potencias (Goddard, 2025).

## **2. Metodología**

Este estudio se desarrolla bajo un enfoque cualitativo y analítico (Pereira et al., 2018), basado principalmente en el análisis documental (Risemberg et al., 2026) y la revisión crítica de fuentes doctrinales, normativas e institucionales relacionadas con el cambio climático y las políticas públicas ambientales.

En una primera etapa se realizó una revisión sistemática de literatura especializada sobre negacionismo climático, gobernanza ambiental y políticas públicas en materia de cambio climático. En una segunda etapa se un análisis comparado del contexto internacional y nacional, particularmente en relación con las posiciones adoptadas por los Estados Unidos de América y México en materia de políticas públicas ambientales y de cambio climático.

El estudio también incorpora la revisión de indicadores ambientales, reportes técnicos y documentos de política pública elaborados por organismos multilaterales y agencias especializadas. Finalmente, el artículo incorpora un ejercicio exploratorio de análisis de factibilidad de política pública, a partir del cual se examinan distintas dimensiones con el propósito de valorar la viabilidad de fortalecer y relanzar la política ambiental y de cambio climático en México.

## **3. Resultados**

### **Negacionismo**

El negacionismo del cambio climático es una herramienta poderosa para generar duda sobre los efectos del cambio climático y/o sobre el impacto de la acción humana en esos cambios. La duda boicotea las acciones y permite continuar -e incluso acelerar- el uso de la energía fósil.

El negacionismo climático, lejos de diluirse frente a la contundencia de la evidencia científica que cada día se robustece, ha mutado y se ha fortalecido, operando como un factor de erosión política y social que frena la acción colectiva. Lo que en un inicio se presentó como escepticismo frente a las evidencias hoy se despliega como una estrategia organizada, con

vínculos estrechos con corporaciones de combustibles fósiles y actores políticos conservadores, cuyo objetivo es sembrar confusión, relativizar responsabilidades y mantener la dependencia de los combustibles fósiles (Farell 2021).<sup>3</sup>

El negacionismo del cambio climático ha jugado un rol muy importante para ralentizar las acciones conjuntas para atender el problema. En un principio la estrategia fue la negación de las evidencias científicas. Es decir, el intento de una construcción de argumentos y discusiones para minimizar los impactos del cambio climático. Al respecto, se ha identificado un patrón que comparte características comunes que han permitido denominar la “negación organizada del cambio climático” (Jaques, Dunlap & Freeman, 2008; Dunlap & Mc Craight, 2011; Dunlap, 2013; Collomb 2014). Lo más curioso es que también se han identificado vínculos de esas posiciones con corporaciones de combustibles fósiles, así como con expertos y políticos de ideología conservadora.<sup>4</sup>

Brulle (2022) ha analizado cómo, en la última década, el negacionismo climático ha mutado hacia estrategias de captura institucional y desinformación selectiva. El autor sostiene que el énfasis ya no está en negar los datos científicos, sino en cuestionar la legitimidad de las políticas climáticas, exagerar sus costos económicos y presentar la regulación ambiental como una amenaza al crecimiento y al empleo. Este desplazamiento discursivo ha sido especialmente visible en el debate político estadounidense posterior a 2020 (Brulle, 2022).

En la sociedad del riesgo Beck (1998, 2008) señala que los temas comunes requieren soluciones colectivas. Sin embargo, esto resulta complejo, pues muchos riesgos no pueden ser definidos completamente, con lo que se elude la identificación de responsables, así como la identificación de los daños.<sup>5</sup> En este contexto, la labor de los negacionistas impacta a la sociedad planetaria. El ataque ha sido efectivo en el sentido de crear confusión, generar dudas y oscurecer la verdad, de manera que ello dificulta la ejecución de acciones conjuntas de los países (Lavik, 2016).

Así, el activismo del negacionismo ha logrado erosionar la agenda política ambiental en el planeta, pues al cuestionar el origen y la gravedad del problema se alimenta la inacción. Los tratados y compromisos internacionales de cambio climático han sido poco efectivos (Revuelta & Verduzco, 2019). Así, resulta un gran reto lograr la acción colaborativa de países pues no se ha logrado concertar compromisos suficientes y los países poderosos tratan de maximizar su desarrollo económico y de proteger a sus industrias e intereses energéticos.

De hecho, lo que acontece en el negacionismo del cambio climático y sus impactos resulta muy similar a lo que ocurría en la década de 1950 del siglo pasado en donde se discutían los efectos nocivos del tabaco sobre la salud y su vinculación con el cáncer (Oreskes & Conway, 2010). En aquel momento las grandes empresas desplegaron una fuerte estrategia negacionista para proteger los intereses económicos de las empresas y dilatar la toma de decisiones públicas. Desde ese punto de vista la estrategia negacionista fue exitosa. Ahora se sabe con toda claridad los graves efectos del tabaco sobre la salud y se ha obligado, incluso, a poner estas advertencias en los paquetes de cigarrillos.

En el cambio climático, no cabe duda que es lo mismo que va a ocurrir. Finalmente, la verdad, la evidencia científica, acabará por imponerse. Lo que no sabemos es hasta cuándo los intereses económicos y de las grandes potencias van a poder negar y bloquear la adopción de acciones efectivas conjuntas.

Lo que se puede observar es que a partir del 2025 el negacionismo del cambio climático ha entrado en una etapa mas radical bajo la influencia política y económica de los Estados Unidos de América.

---

<sup>3</sup> Con la idea de mantener el status quo energético.

<sup>4</sup> Ver (Oreskes & Conway, 2010).

<sup>5</sup> El antídoto a esta posición es el Principio Precautorio, establecido en la Declaración de Río de Janeiro, aprobada por la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, en junio de 1992, bajo el siguiente texto: “Principio 15: Con el fin de proteger el medio ambiente, los Estados deberán aplicar ampliamente el criterio de precaución conforme a sus capacidades. Cuando haya peligro de daño grave e irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces en función de los costos para impedir la degradación del medio ambiente”.

En este contexto es preciso identificar que la actual administración ha venido eliminando una diversidad de regulaciones climáticas. Desde el primer día -en 2025- se firmó la primacía de la energía fósil<sup>6</sup> y junto a ello el decreto para retirar a EUA del Acuerdo de París. A finales de Julio de ese mismo año se dio a conocer una propuesta que rescindiría el “hallazgo de peligro” de 2009 de la EPA (Agencia de Protección Ambiental, por sus siglas en inglés) en donde se estableció como conclusión científica que los gases de efecto invernadero contribuyen al calentamiento global y dañan la salud y el bienestar humano.<sup>7</sup> A lo anterior se suma la decisión de la Casa Blanca, en enero de 2026, para retirar a los EUA de todas las organizaciones, convenciones y tratados, entre los que destacan todos aquellos celebrados en el marco de la ONU sobre temas ambientales (link del presidential memoranda White House 7 de enero 2026). En lo interno, la actual administración está cerrando el acceso a datos e información ambiental.<sup>8</sup>

Así, de la posición de minimización o escepticismo se ha pasado abiertamente a la negación y a la adopción de una serie de decisiones medidas y acciones que evitan los compromisos nacionales e internacionales por contener el cambio climático y favorecen abiertamente los intereses asociados con los combustibles fósiles.

En este sentido Dunlap y McCright (2023) advierten que el negacionismo climático actual se inserta en una lógica ideológica más amplia, vinculada al populismo de derechas y al rechazo a la gobernanza multilateral. En sus trabajos recientes, los autores señalan que el discurso negacionista se ha convertido en una herramienta para erosionar la confianza en la ciencia, desacreditar organismos internacionales y justificar el repliegue de compromisos climáticos, particularmente en contextos de polarización política como el estadounidense.

En suma, la evidencia muestra con claridad que el negacionismo del cambio climático actual no es una simple resistencia discursiva o una serie de apreciaciones técnicas, sino un profundo entramado de intereses económicos y políticos que están reconfigurando las reglas del juego internacional. Así, la realidad del momento actual proyectada sobre los esfuerzos planetarios por preservar los bienes ambientales comunes y cuidar el cambio climático, choca con los poderosos intereses de una potencia, tal como lo identifica la teoría crítica.

Actores relevantes de los EUA identifican el enorme compromiso de la actual administración con las empresas petroleras.<sup>9</sup> En este sentido, se coincide con Dunlap (2013) cuando señala que la negación del calentamiento global tiene menos que ver con la ciencia, que con los intereses materiales e ideológicos. En este mismo orden de ideas, Abellán-López (2021 p. 294) sostiene: “Si bien la negación que ataca los fundamentos de la ciencia ha quedado desprestigiada ante las evidencias científicas, los argumentos económicos continúan teniendo un gran peso en la política de E.E. U.U. y sus consecuencias acaban por afectar al resto del mundo.”

## **El Reconocimiento del Cambio Climático**

La evidencia científica del cambio climático cada día es más contundente. Los fenómenos extraordinarios que ocurrían muy esporádicamente ahora se repiten con mayor frecuencia. Las mediciones y los datos duros de diversas agencias y expertos muestran con claridad los impactos del cambio climático.

---

<sup>6</sup> Los Angeles Times. <https://www.latimes.com/opinion/story/2025-08-05/climate-change-epa-greenhouse-gas-emissions-endangerment-finding>.

<sup>7</sup> El asunto seguramente habrá de ser fuertemente debatido y combatido jurídicamente. Para mayor detalle ver: <https://earthjustice.org/article/por-que-es-importante-el-dictamen-de-peligro-de-la-epa>.

<sup>8</sup> Ver entrevista pública de Al Gore en noviembre de 2025, <https://www.youtube.com/watch?v=A3JZszAQp0>.

<sup>9</sup> En el marco de la COP 30 realizada en Brasil en Noviembre de 2025, en una entrevista Al Gore señaló que es del conocimiento público que durante la campaña política el actual Presidente les dijo a las empresas petroleras: “give me a billion dollars and I will do whatever you want”. <https://www.youtube.com/watch?v=A3JZszAQp0>.

En los últimos años, la comunidad internacional -de países y organismos- ha construido acuerdos, tratados, posicionamientos, resoluciones y recomendaciones que en su conjunto constituyen un compendio de prescripciones.<sup>10</sup>

En el escenario internacional, el cambio climático se ha consolidado como el mayor desafío global de nuestro tiempo, con una creciente interconexión entre la crisis climática, la pérdida de biodiversidad y la contaminación. Este fenómeno ha sido conceptualizado por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) como la “triple crisis planetaria”, donde los impactos del calentamiento global, la degradación de los ecosistemas y la contaminación se refuerzan mutuamente, poniendo en riesgo la estabilidad ambiental y la supervivencia humana (UNFCCC, 2022a).<sup>11</sup>

En ese sentido, el marco institucional más relevante referente al cambio climático sigue siendo la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), creada en 1992, cuyo objetivo principal es estabilizar las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que evite interferencias antropogénicas peligrosas en el sistema climático (UNFCCC, 2022b). A partir de ella, el Protocolo de Kioto (1997) y posteriormente el Acuerdo de París<sup>12</sup> (2015) marcaron hitos normativos: mientras el primero introdujo compromisos vinculantes para los países industrializados, el segundo estableció un marco universal basado en contribuciones nacionalmente determinadas (NDC, por sus siglas en inglés), con la meta compartida de limitar el aumento de la temperatura a 1.5 °C respecto a niveles preindustriales (Naciones Unidas, 2015).

No obstante, los últimos años muestran que los esfuerzos no han sido suficientes. De acuerdo con el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) en su Sexto Informe de Evaluación, incluso con compromisos actuales, el mundo se encamina hacia un incremento de temperatura superior a los 2.5 °C para finales de siglo (IPCC, 2022). Esto implicaría impactos catastróficos en la seguridad alimentaria, la salud humana, los ecosistemas y la economía mundial. La Organización Meteorológica Mundial (OMM) advirtió que el año 2024 se convirtió en el más cálido jamás registrado, con un aumento promedio de 1.45 °C sobre la era preindustrial, lo que confirma la aceleración del calentamiento global (WMO, 2024a, 2024b).<sup>13</sup>

En paralelo, la comunidad científica insiste en la urgencia de actuar. La evidencia acumulada por el IPCC muestra que la ventana de oportunidad para limitar el calentamiento a 1.5 °C se está cerrando rápidamente y que solo una reducción inmediata y drástica de emisiones -en particular mediante la eliminación progresiva de combustibles fósiles- permitirá cumplir con los objetivos del Acuerdo de París (IPCC, 2022). La ONU ha hecho eco de este llamado, señalando que la humanidad enfrenta una “encrucijada” donde las decisiones políticas y económicas de esta década definirán la habitabilidad del planeta (ONU, 2023). De igual forma, la Organización Meteorológica Mundial ha advertido que el quinquenio 2025-2029 será con alta probabilidad el más cálido jamás registrado, un dato que, lejos de alimentar la resignación, se convierte en catalizador de acciones políticas más firmes (OMM, 2025).

Ante esta situación, los organismos multilaterales han intensificado su acción. La Asamblea de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente celebrada en 2024, adoptó 15 resoluciones dirigidas a frenar la triple crisis, entre ellas medidas para

---

<sup>10</sup> Prescripciones en su definición médica. Es decir, procesos científicos e intelectuales de diagnóstico, evaluación del tratamiento y seguimiento para garantizar la efectividad y minimizar efectos adversos.

<sup>11</sup> La noción de “triple crisis” resulta relevante porque rompe con la visión fragmentada de la gobernanza ambiental internacional. Tradicionalmente, los foros multilaterales abordaban el cambio climático, la biodiversidad o la contaminación de manera separada. Al integrarlos bajo una misma categoría, se subraya que se trata de fenómenos interdependientes y que requieren de políticas públicas transversales para evitar soluciones parciales o incluso contradictorias.

<sup>12</sup> El Acuerdo de París sigue siendo el referente jurídico internacional, pero su eficacia ha sido cuestionada debido a la falta de mecanismos coercitivos. El sistema descansa en la voluntad política de los Estados, lo que genera un contraste entre el discurso de ambición climática y las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional que, en la práctica, se mantienen muy por debajo de lo que la ciencia indica como necesario para limitar el calentamiento global.

<sup>13</sup> Las advertencias de la Organización Meteorológica Mundial respecto a que 2024 será el año más cálido jamás registrado deben ser entendidas no como simples estadísticas, sino como un recordatorio de que el cambio climático ya no es un escenario hipotético. El aumento sostenido de la temperatura global se traduce en fenómenos meteorológicos extremos con impactos directos en la seguridad alimentaria, la salud y la estabilidad económica de las naciones.

reforzar la transición energética justa,<sup>14</sup> fortalecer la protección de los ecosistemas y limitar la producción y el consumo insostenibles (UNSDG, 2024). La aprobación de las 15 resoluciones encaminadas a reforzar los compromisos de descarbonización y transición justa por la Asamblea para el Medio Ambiente (UNEA-6), demuestra que, a pesar de las tensiones geopolíticas, se mantiene vivo el consenso sobre la necesidad de actuar de manera conjunta (PNUMA, 2024).<sup>15</sup>

Paralelamente, el Secretario Ejecutivo de ONU Cambio Climático subrayó en 2025 que la credibilidad del Acuerdo de París depende de traducir los compromisos en acciones inmediatas, con especial énfasis en acelerar la desfosilización de las economías (UNFCCC, 2025a).

El debate internacional también ha experimentado un giro jurídico relevante. En 2023 y 2024 se presentaron opiniones consultivas ante la Corte Internacional de Justicia, la Corte Interamericana de Derechos Humanos y el Tribunal Internacional del Derecho del Mar, orientadas a precisar las obligaciones estatales en materia de mitigación y protección ambiental. De manera innovadora, el Tribunal del Derecho del Mar concluyó -en 2024- que las emisiones de gases de efecto invernadero constituyen formas de contaminación marina, lo que impone a los Estados obligaciones estrictas de diligencia debida para reducirlas y prevenir daños adicionales (Morgera, 2024).

Simultáneamente, los mecanismos internacionales de derechos humanos han fortalecido la perspectiva climática. La Relatora Especial de la ONU sobre derechos humanos y cambio climático ha presentado dos informes relevantes. En 2024 su informe de situación vincula explícitamente las medidas de mitigación, adaptación, transición justa y financiamiento climático con la garantía de los derechos humanos, destacando la interseccionalidad y la justicia intergeneracional como principios rectores (Morgera, 2024).<sup>16</sup> En 2025, un nuevo informe de la Relatora Especial ha subrayado que la desfosilización no es una opción política, sino un deber jurídico derivado de la obligación de garantizar derechos fundamentales como la vida, la salud y el medio ambiente sano (Morgera, 2025).<sup>17</sup>

En julio de 2025 la Corte Internacional de Justicia de la ONU estableció en una Opinión Consultiva que existe un “riesgo universal existencial” causado inequívocamente por la actividad humana y la obligación de los Estados para proteger el sistema climático global.<sup>18</sup>

A ello se suman resoluciones históricas de tribunales europeos y nacionales que reconocen la responsabilidad de los Estados de proteger a sus ciudadanos frente a los efectos del cambio climático, consolidando la tendencia hacia el litigio climático como vía para exigir acción estatal.<sup>19</sup>

Así, se puede decir que si bien existen retos enormes, el panorama internacional al 2026 ofrece señales alentadoras que contrastan con la inercia de años previos. Si bien la crisis climática se manifiesta con mayor crudeza y se fortalece el negacionismo con el impulso de los EUA, también lo hacen las respuestas jurídicas, institucionales y científicas de países, tribunales y organismos internacionales que configuran un escenario sólido para enfrentarla. Lo cierto es que en medio de este

---

<sup>14</sup> La transición energética enfrenta un dilema estructural: mientras la ciencia y organismos internacionales insisten en la necesidad de desfosilizar la economía, muchos Estados siguen considerando al petróleo, al gas y al carbón como activos estratégicos para su seguridad nacional y estabilidad económica. Esta tensión revela que el problema del cambio climático es menos técnico y más político (y económico), pues depende de la capacidad de los países para replantear sus modelos de desarrollo en clave de sustentabilidad.

<sup>15</sup> El consenso multilateral no significa ausencia de tensiones. Las resoluciones de la Asamblea para el Medio Ambiente se negocian con enorme dificultad, y cada palabra suele ser objeto de disputa política. Su aprobación, sin embargo, refleja que el principio de acción conjunta todavía tiene vigencia frente a la fragmentación global.

<sup>16</sup> Informe: A/HRC/56/46.

<sup>17</sup> Informe: A/HRC/59/42.

<sup>18</sup> Para mayor detalle ver: <https://news.un.org/es/story/2025/07/1540221>.

<sup>19</sup> El litigio climático se ha consolidado como una de las vías emergentes de exigibilidad jurídica frente a la inacción de los Estados. Cada vez más tribunales nacionales e internacionales reconocen la relación entre el cambio climático y la vulneración de derechos humanos fundamentales, lo que abre un nuevo horizonte para la justiciabilidad de las obligaciones ambientales, aunque todavía enfrenta resistencias políticas y jurídicas significativas.

dilema persiste una brecha entre compromisos y acciones. Un tema que tiene diversas aristas y que conjunta tanto las acciones nacionales de cada país, como las acciones coordinadas en el espectro internacional. En este marco resulta pertinente revisar brevemente la tendencia de las políticas públicas de medio ambiente y cambio climático en México.

### **Acciones Ambientales y de Cambio Climático en México**

En el caso particular de México, el abordaje del cambio climático ha transitado por diferentes etapas que reflejan tanto avances normativos como retrocesos institucionales. Desde los primeros esfuerzos de los años noventa hasta las tensiones contemporáneas, el país se encuentra en un punto de inflexión: entre el rezago en la implementación y la necesidad de construir un horizonte propio en medio de presiones internacionales.

En la década de 1990,<sup>20</sup> México empezó a generar sus primeros programas vinculados al cambio climático, en paralelo con la firma y ratificación de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC). Durante esta etapa, las acciones nacionales se limitaron a diagnósticos iniciales, estrategias sectoriales incipientes y una inserción paulatina en el entramado internacional (UNFCCC, 2023). Aunque estas medidas carecían de fuerza vinculante, sentaron la base para lo que vendría después.

Fue hasta 2012 cuando el parteaguas normativo llegó, con la promulgación de la Ley General de Cambio Climático (LGCC), considerada en su momento como una de las legislaciones pioneras en América Latina (Cámara de Diputados, 2012).

La LGCC estableció las bases de la política nacional en mitigación y adaptación, incorporando metas de reducción de emisiones y creando instituciones clave, como el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC) y la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático. Además, se impulsó la formulación de los Programas Especiales de Cambio Climático (PECC), instrumentos de planeación transexenal para dar continuidad a los compromisos adquiridos.<sup>21</sup> Sin embargo, a pesar de su relevancia, la ley carecía de mecanismos de exigibilidad robustos y de sanciones claras en caso de incumplimiento, lo que pronto se reflejó en una implementación limitada.<sup>22</sup>

Durante el periodo 2012–2018, México consolidó compromisos internacionales relevantes, particularmente con la presentación de sus Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC, por sus siglas en inglés), en el marco del Acuerdo de París (INECC, 2020). El país se comprometió a reducir en 22% sus emisiones de gases de efecto invernadero y en 51% las de carbono negro hacia 2030, respecto a la línea base tendencial. Estos compromisos fueron considerados ambiciosos en la región. Sin embargo, la viabilidad de las metas dependía en gran medida de la consistencia de la política energética y de la capacidad institucional para articular políticas transversales.

Con la llegada de la administración federal en 2018 en México se marcó un notable cambio de rumbo en cuestiones no solo de cambio climático, sino en general en toda materia ambiental. Los recortes presupuestales a este sector fueron significativos, lo que debilitó a instituciones como la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), a la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) y al propio INECC (OECD, 2022). Asimismo, se impulsaron megaproyectos energéticos y de infraestructura que contradecían los compromisos climáticos, tales como la refinería de Dos Bocas o la modernización de plantas carboeléctricas (Álvarez, 2021). Esta contradicción entre el discurso internacional -donde México

---

<sup>20</sup> La primera aproximación de México al cambio climático estuvo fuertemente condicionada por compromisos internacionales. Ello explica que los programas de los años noventa tuvieran más un carácter declarativo que operativo, con diagnósticos iniciales pero sin estrategias de financiamiento o cumplimiento real.

<sup>21</sup> Lamentablemente estos programas especiales no han tenido una implementación exitosa. Para un análisis crítico de los Programas Especiales de Cambio Climático en México. Ver Revuelta y Verduzco (2019) y Revuelta y Silva (2022).

<sup>22</sup> Aunque la Ley General de Cambio Climático de 2012 fue un referente regional, los legisladores omitieron dotarla de “dientes” jurídicos. Sin mecanismos coercitivos claros, sus metas dependieron de la voluntad política de cada administración, lo que terminó debilitando su potencial transformador.

reiteraba su adhesión al Acuerdo de París- y las acciones internas centradas en hidrocarburos fue duramente criticada por organismos internacionales y organizaciones de la sociedad civil (ONU, 2023).<sup>23</sup>

Aunado a lo anterior, a partir de 2020, la pandemia de COVID-19 evidenció la fragilidad de las estructuras institucionales en materia ambiental. Mientras otros países destinaron paquetes de recuperación verde, México optó por medidas económicas centradas en el fortalecimiento de proyectos fósiles, relegando la transición energética a un segundo plano (Delgado Ramos, 2021). Esta decisión afectó la percepción internacional sobre la seriedad de los compromisos climáticos del país y acentuó el rezago en relación con tendencias globales de descarbonización.

En paralelo, comenzaron a surgir litigios climáticos<sup>24</sup> que abrieron un nuevo frente en la agenda nacional. Uno de los casos más relevantes fue la Acción de Inconstitucionalidad 64/2021, en la que la Suprema Corte de Justicia de la Nación analizó la compatibilidad de reformas en materia energética con el derecho humano a un medio ambiente sano. Aunque el fallo no representó una victoria contundente para la causa climática, sí consolidó la narrativa de que el Poder Judicial puede constituirse en un contrapeso a decisiones contrarias a los compromisos internacionales (SCJN, 2022).

En una visión de conjunto, se puede sostener que lamentablemente no hay evidencia de que México esté obteniendo resultados favorables en la protección de sus bienes ambientales. El Índice del Desempeño frente al Cambio Climático (CCPI, por sus siglas en inglés) ha colocado a México (que es la economía 16 del mundo) en el lugar 39 con un bajo desempeño en 2025.<sup>25</sup> El país cayó 7 lugares entre 2021 y 2025.

La pérdida de bosques y selvas -mecanismo fundamental para la captura de carbono y equilibrio del cambio climático- continúa siendo un grave problema.<sup>26</sup>

En los indicadores del Centro de Derecho y Política Ambiental de la Universidad de Yale (EPI, por sus siglas en Inglés) México ocupa el lugar 97 de 180 países (contaminación, manejo de basura, sustentabilidad de la pesca, cambio climático, bosques y agua, entre otros) con base en 2024.<sup>27</sup> Lo anterior significa una caída de 25 lugares en 6 años.<sup>28</sup>

Junto a ello, debe observarse que desde 2018 México comenzó el desmantelamiento de las agencias y el debilitamiento de las políticas ambientales (Revuelta & Silva, 2023). Se ha reducido significativamente la importancia y operación de instituciones como el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC) y la Comisión Nacional de Biodiversidad (CONABIO). Ha desaparecido el órgano autónomo Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (INAI) que era una instancia relevante para la información ambiental. De manera central se debe señalar que los presupuestos para las agencias ambientales han sufrido reducciones significativas desde hace varios años. SEMARNAT, CONAFOR, CONANP, PROFEPA (AMIA, 2024)

Es necesario destacar que el discurso político ambiental ha mejorado con el arribo de la administración 2024-2030. Sin embargo, existe una brecha evidente entre el discurso, la propuesta de políticas públicas y la implementación de acciones efectivas. SEMARNAT en cuanto cabeza de sector tiene buenas intenciones, pero una capacidad de maniobra reducida.<sup>29</sup>

---

<sup>23</sup> La contradicción más visible en los últimos años ha sido la insistencia en megaproyectos fósiles, mientras se mantiene un discurso de adhesión al Acuerdo de París. Esta dualidad erosiona la credibilidad de México y refuerza la percepción de inconsistencia institucional.

<sup>24</sup> La irrupción del litigio climático en el país responde, en parte, a la desconfianza social hacia las políticas federales. Al judicializar la agenda, los colectivos buscan obligar al Estado a garantizar derechos ambientales reconocidos en la Constitución y en tratados internacionales.

<sup>25</sup> Para mayor detalle consultar <https://ccpi.org/>.

<sup>26</sup> Diversos indicadores así lo muestran. Los datos actualizados de la FAO para 2025 están por salir. Organizaciones como Global Forest Watch señalan que México perdió 315 mil hectáreas de bosque en 2024. <https://www.globalforestwatch.org/dashboards/country/MEX/>.

<sup>27</sup> Para mayor detalle consultar: <https://epi.yale.edu/downloads/2024-epi-report-20250106.pdf>.

<sup>28</sup> En 2018, México aparecía en el lugar 72. A menor lugar, mejor evaluación. <https://epi.yale.edu/downloads/epi2018policymakerssummaryv01.pdf>.

<sup>29</sup> La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales publicó, entrando el año, un artículo en medios de comunicación en el que da cuenta de un horizonte de acciones, al que denominó: 2026 Año para consolidar un México Ambientalmente Justo. (Bárcena, 2026) Ver El Universal 19-01-2026.

En materia de energía y cambio climático la política pública de México no es clara y tiene enormes presiones de los EUA. Hace una semanas en el Foro de Davos la Secretaria de SEMARNAT reconoció que México sigue siendo un país productor de combustibles fósiles e importadores de gas natural de Estados Unidos y dejó entrever que no existen estrategias para contener las presiones, ni para construir una ruta mas contundente en materia de protección ambiental y control del cambio climático.

“That we are still an oil producer country. And we are still a fossil fuel. Let's say, country that we are not stepping out of that yet. And I think this is a big challenge in front of us, and unfortunately, if I may say the last thing, we are importers of natural gas from the US. And now with Trump saying real baby drill, I mean, honestly, I am very worried about the fossil fuel that is going to get into my country through import. So I'm very pessimistic on that front.”(Bárcena 2026b)

En el mismo Foro invitó a los inversionistas a invertir en México. Señaló que la Presidenta está muy comprometida con la restauración de los bosques, los manglares y el agua. En materia de agua, la Secretaria Bárcena mencionó que se ha iniciado con el saneamiento de 3 rios: Atoyac, Lerma-Santiago y Tula. Sin embargo, México tiene 51 ríos principales.<sup>30</sup> Diversas fuentes refieren una alta contaminación en practicamente todos ellos. La propia Secretaria de SEMARNAT reconoció que el 80% de las aguas en México están contaminadas.<sup>31</sup> Así, el saneamiento de 3 ríos (aún suponiendo que se logran resultados exitosos, lo cual esta por verse) resulta muy marginal. A este ritmo de atención y saneamiento tendrían que pasar 17 sexenios (102 años) para sanear las aguas en México. De tal suerte que las acciones emprendidas están muy por detrás de las necesidades del País. México tendría que lanzar una estrategia de políticas hídricas y políticas ambientales mucho mas ambiciosa.

En el caso particular del agua, las proyecciones marcan que la crisis hidrica es una nueva realidad en todo el planeta. El reciente conflicto de México con los EUA sobre las entregas de agua son otro elemento para que México instrumente una nueva política hídrica mucho mas robusta, dado que la sequia está asociada con cambio climático. En abril del 2025 México adeudaba el 72% del agua que se debe entregar a los EUA en virtud del tratado del 1994 suscrito entre ambos países (Hernández, 2025). La escasez de agua y la como la creciente contaminación de aguas superfíciles en México son temas que se están volviendo recurrentes en México. En este marco la administración ha impulsado una nueva Ley General de Aguas que apuesta a cambios estructurales, pero que enfrenta controversias y proyecta una implementación incierta y compleja (Campos, 2025; Castillo, 2025).

Lo que se muestra brevemente en materia de energía, cambio climático y agua, aplica en lo general para las políticas ambientales. Hoy la agenda ambiental en México es incipiente. La tendencia de las acciones ambientales y de cambio climático en México refleja una trayectoria oscilante entre avances normativos y retrocesos prácticos. El discurso es atinado, pero el presupuesto y las acciones insuficientes.<sup>32</sup> Ello provoca que muchas de las políticas públicas ambientales y de cambio climático sean inciertas y contradictorias. Si bien el país ha sentado bases jurídicas importantes, la realidad muestra que la política climática ha sido subordinada a intereses de corto plazo, en especial en el sector energético.

## 4. Discusión

### El Dilema y el Paradigma Propio

México enfrenta un dilema y la elección de un paradigma. Debe elegir entre dejarse llevar por la visión actual de los EUA o ser congruentes con el discurso de una visión equilibrada, propia, que cuide y potencialice la riqueza ambiental con la

---

<sup>30</sup> Ver: <https://agua.org.mx/cuerpos-de-agua/#rios>.

<sup>31</sup> Bárcena (2026b).

<sup>32</sup> Para ver un análisis crítico independiente y detalles particulares en materia de recursos hídricos, recursos forestales, calidad del aire, gestión de residuos, impuestos ambientales y gestión ambiental, se recomienda ver AMIA (2024).

implementación de decisiones y acciones consistentes. Atrás de ello, es fundamental entender que no obstante ser vecinos, en realidad existe un compendio de asimetrías entre los dos países.

Para el análisis del dilema y la construcción del paradigma propio resulta útil apoyarnos con los principios de la teoría crítica (Horkheimer 2003). La teoría crítica no se reduce a describir la realidad, sino que busca la emancipación, reconociendo que todo conocimiento de las ciencias sociales está inserto en relaciones de poder y dominación.

Las decisiones de los EUA y de otras super-potencias en los últimos tiempos muestran un nuevo orden global (Goddard, 2025). La era de la colaboración terminó y existe un nuevo acomodo geopolítico entre Rusia, China y los EUA en donde se ejercen influencias regionales.<sup>33</sup> En este contexto las decisiones de los EUA son particularmente importantes e influyentes para México. La política energética basada en hidrocarburos de los EUA es una piedra angular en estos momentos, como se ha señalado arriba.

En este sentido, de entrada se debe observar que México no puede replicar la preminencia del modelo de explotación hidrocarburos por múltiples razones. Existe un compendio de asimetrías. No se tiene el poderío económico, ni el poderío militar de los EUA, mostrado recientemente en Venezuela. México no tiene un consorcio de empresas multimillonarias con tecnología de punta. Pemex, como empresa paraestatal enfrenta burocracias, deuda acumulada, restricciones técnicas, etc. Existe evidencia que muestra que varios de los problemas de PEMEX son estructurales y multidimensionales: financieros, productivos, operativos, ambientales y sociales -incluyendo huachicol, adquisiciones y relaciones laborales (Tacuba, 2022; Farfan, 2024).

Por otro lado, México tiene su propia realidad ambiental, que si bien tiene una gran biodiversidad, esta lejos de tener la extensión de bosques y reservorios de agua con que cuenta EUA. Gran parte de la riqueza de México esta asociada con el entorno y necesita un medio ambiente sano. La producción agropecuaria y particularmente agro-frutícola, que son fuente importante de exportaciones, así como el turismo que es una fuente relevante de visitantes e ingresos, dependen de un entorno ambientalmente sano y sustentable. Un entorno que se debe proteger y preservar para el presente y el futuro.

En este contexto, la mejor estrategia de México es rediseñar, fortalecer y relanzar su política ambiental y de cambio climático.

Se coincide con la Secretaria de SEMARNAT cuando señala que:

“Frente a un contexto internacional complejo, en el que algunos actores parecen haber optado por un desmantelamiento acelerado de la arquitectura climática global, continuaremos apuntalando nuestra diplomacia ambiental. Fortaleceremos nuestro posicionamiento como nación líder en la agenda mundial y regional, participando en foros multilaterales clave como las COP de Escazú, Cambio Climático y Biodiversidad. Es claro que, ningún país o persona, por muy poderosa o influyente que sea, podrá detener la transición ecológica en la que el planeta ya está inserto.” (Bárcena, 2026).

El nuevo juego no es global. Es geopolítico; es regional. México y los países medios deben decidir si instrumentan a la brevedad una visión estratégica de futuro o si quedan atrapados en viejos modelos; en modelos impuestos por potencias con profundos intereses de hidrocarburos. En este contexto, México debe optar por romper las inercias y tendencias para destinar presupuestos que permitan instrumentar políticas ambientales y de cambio climático significativas. México tiene una ventana histórica, no como estado seguidor o sometido, sino como un estado pivote; como un socio indispensable que procura una economía sustentable.

Por ello, el paradigma más razonable -incluso en términos económicos- es cuidar los activos (assets). Los países desarrollados tienen una cantidad importante de bienes ambientales, una regulación eficiente y sobre todo una sólida capacidad de hacerla cumplir (enforcement). Mientras los países en desarrollo han sufrido décadas de saqueo y explotación de sus bienes

---

<sup>33</sup> Goddard ofrece un interesante análisis de la evolución del “Great Power Competition” y del nuevo concierto internacional que se presenta.

ambientales.<sup>34</sup> Tienen un stock reducido de bienes ambientales, una regulación aceptable, pero con una aplicación deficiente con altos grados de impunidad y una falta evidente de políticas públicas.

En este sentido, seguir el patrón de negación del cambio climático -impuesto por los poderosos- contribuye al agotamiento de sus bienes ambientales (muchos de los cuales son de muy difícil regeneración) y ello afectará la sustentabilidad, el posicionamiento en los mercados internacionales, la salud de la población y el derecho humano a un medio ambiente sano, entre otros rubros. Por ello, el camino más razonable -entonces- es reforzar las políticas públicas ambientales para cuidar los bienes ambientales que servirán como una catapulta para la sustentabilidad, la potencialidad productiva y la competitividad de hoy y del mañana.

Si la nueva tendencia de los EUA es cuidar y fortalecer a su país y cuidar a sus ciudadanos, por encima de cualquier visión global, es un principio que resulta compatible con las visiones y políticas que México viene adoptando en los últimos años. Se trata de un enfoque que busca el fortalecimiento de las decisiones y estrategias soberanas, priorizando el bienestar social frente a dictados y presiones internacionales.<sup>35</sup>

Este enfoque catapulta el paradigma propio de México para intensificar la protección y preservación de los bienes ambientales, con objeto de garantizar la sustentabilidad y la competitividad en el futuro. Relanzar estrategias nacionales -acompañadas de suficientes recursos financieros- que permitan atender sustantivamente los urgentes y principales temas ambientales: agua, deforestación, biodiversidad. Así como implementar con mucha mayor decisión política y profundidad los compromisos internacionales en materia de cambio climático.<sup>36</sup>

En México, se requieren políticas públicas y acciones ambientales que, efectivamente, acompañen al discurso oficial para que este no quede hueco, aislado, ni lejano. Los bienes ambientales son bienes comunes, bienes públicos, bienes democráticos, cuya preservación beneficia a todos, pero cuyo daño también afecta a toda la población, principalmente a los sectores más desprotegidos, más marginados.<sup>37</sup> Por ello, una de las políticas públicas más congruentes de un gobierno de izquierda -una visión de soberanía social- debe ser la protección a ultranza de los bienes ambientales que son bienes democráticos; bienes de todos y todas.

### **La Nueva Política Pública Ambiental y de Cambio Climático en México**

Visualizar y construir una nueva política pública ambiental y cambio climático en México no es tarea sencilla.<sup>38</sup> Sin embargo, las contribuciones académicas críticas y sustentadas, como las vertidas en la presente investigación, constituyen elementos valiosos que pueden ayudar a nutrir el diseño e implementación de políticas públicas.<sup>39</sup>

Se ha señalado arriba que dado el contexto ambiental, económico y político del mundo, México debe rediseñar, fortalecer y relanzar su política ambiental y de cambio climático. Esto es factible. Es un tema principalmente de decisión política en un horizonte democrático y de futuro.

---

<sup>34</sup> La teoría de la dependencia infiere que el subdesarrollo o pobreza de los países periféricos se debe al rol de subordinación o sumisión ante los países poderosos y desarrollados, los cuales a través de sus empresas se han beneficiado con recursos naturales, materias primas y regulaciones laxas.

<sup>35</sup> Una articulación que podría insertarse o compatibilizar con las ideas de "soberanismo social".

<sup>36</sup> De manera particular la implementación de la Actualización de la Contribución Determinada a nivel Nacional 3.0 de México, lanzada en 2025.

<sup>37</sup> Muchas de las zonas más pobres están rodeadas de entornos más contaminados por basura y aguas insalubres.

<sup>38</sup> El diseño de una política pública ambiental y de cambio climático escapa los alcances del presente artículo. Sin embargo, debe contener una serie de programas y políticas para detener la deforestación y garantizar la restauración de ecosistemas; para asegurar la gestión sostenible y el acceso equitativo al agua como bien público estratégico; para sanear intensamente las aguas superficiales; para acelerar la transición energética mediante la desfosilización y el impulso real de las energías renovables comunitarias; para revisar y relanzar el PECC; para garantizar la generación y disposición de información ambiental confiable y actualizada; para construir responsablemente las contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC) y asegurar su cumplimiento; y para consolidar el litigio climático como vía legítima de exigibilidad de derechos frente a la inercia estatal, entre otras acciones básicas. El eje transversal es incrementar sustancialmente el presupuesto ambiental de las diversas dependencias y acciones, así como vigilar su correcta implementación.

<sup>39</sup> Para un acercamiento a la implementación de Políticas públicas se recomienda ver Revuelta (2007).

La metodología del “análisis de factibilidad” de una política pública propuesta por Franco (2019) ofrece la construcción de un horizonte, bajo una valoración sistemática, lo cual resulta útil para abonar en la construcción de la estrategia que México debe adoptar.<sup>40</sup>

Un acercamiento a los seis tipos de factibilidad: Presupuestal, socioeconómica, legal, política, ambiental y administrativa nos arroja lo siguiente:

**PRESUPUESTAL.** Fortalecer la política ambiental y de cambio climático tiene factibilidad presupuestal. Los recortes sufridos en los últimos años pueden revertirse con decisión política. Las bolsas de programas sociales del bienestar se vienen fortaleciendo año con año. Considerando que los bienes ambientales son bienes comunes, bienes públicos (Revuelta & Gómez, 2016), es preciso entender que la preservación de esos bienes favorecen a toda la población mexicana. En otras palabras: el fortalecimiento del presupuesto ambiental impacta favorablemente a todo el pueblo. Reforestación, calidad del aire, protección de la vida animal y la biodiversidad, reducción de la contaminación, abastecimiento y calidad del agua, saneamiento de aguas superficiales y prácticamente todas las acciones ambientales son bienes democráticos. Bienes que igualan a todas las personas y frecuentemente tienden a beneficiar en mayor medida a los sectores más marginales y desprotegidos al mejorar sus entornos. De tal suerte que el destinar recursos financieros a la preservación ambiental es destinar recursos para el bienestar colectivo.

**SOCIOECONÓMICA.** Hoy México es líder comercial internacional de varios productos agrícolas y agro frutícolas. Sin embargo, la contaminación y destrucción de sus entornos naturales puede provocar fácilmente la pérdida de calidad de sus productos y con ello la pérdida de mercados y la reducción en la generación de divisas. Por ello, la alternativa más sensata y la mejor apuesta de México -y otros países en desarrollo- es no caer en los juegos de las potencias sobre la percepción del cambio climático. Por el contrario, es momento de reforzar las políticas públicas para proteger el agua, los bosques y los entornos naturales que hoy permiten ser un proveedor importante de productos agrícolas y agrofrutícolas en las cadenas comerciales internacionales. Además, el medio ambiente sano es un factor esencial para promover y garantizar el turismo que es otra de las actividades productivas relevantes de México.

Si el estado mexicano quiere posicionarse en el contexto económico internacional debe cuidar los activos ambientales de hoy, que también serán los mismos activos ambientales de mañana en donde -incluso- tendrán un sobreprecio. Considerando el agravamiento constante de la triple crisis ambiental, reconocida por la ONU, es fácil predecir que los activos ambientales tendrán una apreciación constante y creciente. La pérdida de activos ambientales -y su complicada regeneración- tendrá costos económicos y sociales enormes.

En este sentido la propia Secretaria de SEMARNAT ha señalado: “que la acción climática debe tener un enfoque social: la lucha contra el cambio climático tiene que beneficiar a quienes más lo necesitan; que el desarrollo económico debe ser compatible con el medio ambiente: crecer no significa destruir; y que el cuidado del medio ambiente es una corresponsabilidad de todas y todos: el futuro ambiental de México se construye colectivamente” (Bárcena, 2026).

**LEGAL.** Los daños al medio ambiente, como la deforestación y la contaminación de aguas, afectan la calidad de vida de las personas y lesionan sus derechos humanos. El cambio climático genera impacto y vulneración en los derechos humanos (Silva, 2025)

El reconocimiento del derecho humano a un medio ambiente sano constituye uno de los avances más relevantes en la agenda internacional contemporánea. Se trata de un derecho de nueva generación, pero cuya centralidad es cada vez más evidente para la protección de otros derechos humanos como el derecho a la vida, a la salud y a la dignidad humana. Así lo ha

---

<sup>40</sup> Las cinco etapas para el diseño de políticas públicas: Análisis del problema; Análisis de soluciones; Análisis de factibilidad; Recomendaciones de política pública ; y Plan de acción de política pública (Franco 2019), es un marco metodológico que resulta sólido y útil para visualizar la viabilidad de las propuestas y políticas. El análisis de factibilidad es parte central de las etapas 3 y 4 del diseño de políticas públicas.

reconocido la Corte Interamericana de Derechos Humanos en diversas resoluciones, tales como la Opinión Consultiva 23/2017 y el reconocimiento como derecho autónomo en el caso *Lhaka Honhat vs. Argentina*.<sup>41</sup>

A la par, los órganos de Naciones Unidas también han hecho aportaciones decisivas. El Comité de Derechos Humanos, en su Observación General núm. 36 sobre el derecho a la vida, señaló que los Estados tienen la obligación de adoptar medidas para preservar el medio ambiente frente a riesgos graves, puesto que la degradación ambiental compromete directamente la vida y la salud de las personas (ONU, 2018). En julio de 2022 la Asamblea General de la ONU adoptó una resolución histórica que reconoce explícitamente el derecho humano a un medio ambiente limpio, saludable y sostenible. (Asamblea General de la ONU, 2022).<sup>42</sup>

En el plano nacional, la Suprema Corte de Justicia de la Nación (SCJN) ha consolidado esta tendencia al resolver recientemente el Amparo en Revisión 576/2023, que dio lugar a la Tesis 1a./J. 158/2025 (11a.). En este precedente, la Primera Sala sostuvo que la protección al derecho a un medio ambiente sano y a la salud pública no puede condicionarse a criterios puramente económicos. El fallo establece que, si bien las decisiones regulatorias en materia ambiental pueden tener impactos en los sectores productivos, tales efectos no justifican la omisión de medidas eficaces de protección. La Corte subrayó que este derecho posee una dimensión objetiva -relacionada con la existencia de un sistema institucional que garantice la preservación de los ecosistemas- y una dimensión subjetiva, vinculada con la exigibilidad directa de condiciones ambientales adecuadas para el bienestar y desarrollo de las personas (SCJN, 2025).<sup>43</sup>

En virtud del bloque de constitucionalidad, es decir en base a lo establecido por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, como por el contenido de los tratados internacionales que se han suscrito, México está obligado a implementar políticas públicas más robustas para la protección de sus bienes ambientales y frente al cambio climático. En conjunto, estos hitos internacionales y nacionales demuestran que el derecho a un medio ambiente sano ha pasado de ser una aspiración ética a consolidarse como un verdadero parámetro normativo y jurisprudencial, con alcances que trascienden el discurso político y se insertan en el núcleo mismo de la protección de la dignidad humana.

**POLÍTICA.** La Secretaria del SEMARNAT ha señalado enfáticamente que en México la política ambiental no es sectorial, sino que es una política de Estado de Bienestar, equidad y derechos.<sup>44</sup>

Esta declaración es primordial para entender la importancia y el horizonte que la actual administración federal está otorgando a la política ambiental. El bienestar, el estado de bienestar, los programas sociales asociados con el bienestar son la piedra angular de la administración. De tal suerte que el reconocimiento de la política ambiental como una parte esencial del estado de bienestar constituye un importante apoyo político.

El discurso político del Estado Mexicano es un discurso ambientalista. Así lo ha expresado en diversos foros la Secretaria de SEMARNAT. En el reciente Foro de Davos 2026, en una intervención en búsqueda de inversión, mencionó que México está en un punto de inflexión y que lo mejor es invertir ahora y que la Presidenta de México está muy comprometida con la restauración de bosques, los manglares y el agua. Es un discurso político que tiene sentido, que se estructura convenientemente y que marca la dirección mas conveniente para México, aún y cuando se reconozca que hay problemas ambientales y los retos son enormes (Bárcena, 2026b).

---

<sup>41</sup> El caso *Lhaka Honhat vs. Argentina* (Corte IDH, 2020) marcó un hito al declarar, de manera autónoma, el derecho a un medio ambiente sano. Este precedente colocó en el centro la interrelación entre territorio, identidad cultural y bienes ambientales.

<sup>42</sup> Este reconocimiento del derecho a un medio ambiente sano por la Asamblea General de la ONU en 2022 no genera, por sí mismo, obligaciones jurídicas inmediatas. Sin embargo, su importancia radica en la fuerza política y moral que imprime a la consolidación de estándares internacionales.

<sup>43</sup> Esta tesis refuerza una línea interpretativa en México donde la Suprema Corte ha venido reconociendo que la protección ambiental no puede supeditarse a argumentos de costo-beneficio. Con ello, se envía un mensaje claro: el derecho a un medio ambiente sano posee un valor intrínseco que trasciende cualquier cálculo económico.

<sup>44</sup> Artículo publicado en El Universal 19-01-2026.

AMBIENTAL. Al instrumentar políticas ambientales y mitigación y adaptación de cambio climático mucho más sólidas se estaría cuidando el patrimonio ambiental, que es fuente de enorme riqueza para México. La propia Secretaría de SEMARNAT ha señalado que: “la protección del patrimonio natural es una responsabilidad histórica: la biodiversidad mexicana es una ventaja estratégica que debemos proteger hoy.” (Bárcena, 2026). La evidencia muestra que el valor estratégico de los bienes ambientales se incrementa de manera acelerada, especialmente porque muchos de ellos son irreemplazables en el corto y mediano plazo. Priorizar el ingreso económico inmediato bajo un modelo de explotación ambiental intensiva es pan para hoy y hambre para mañana: genera riqueza efímera, pero compromete la viabilidad de los ecosistemas y, con ello, la generación de riqueza y la calidad de vida de las generaciones futuras. Por tanto, México y los países en desarrollo deben apostar por políticas públicas ambientales vinculantes, reparadoras y participativas, entendidas no como un lujo, sino como una condición indispensable para asegurar soberanía, justicia social y sostenibilidad a largo plazo.

ADMINISTRATIVA. La factibilidad administrativa del reforzamiento de políticas ambientales y de cambio climático es amplia. Existe un conglomerado de dependencias multinivel y sectoriales que están creadas y funcionando. A nivel federal figura la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) como cabeza de sector y de ahí se estructuran la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA); la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR); la Comisión Nacional de Agua (CONAGUA); y La Comisión Nacional de Áreas Protegidas (CONANP) entre otras dependencias.<sup>45</sup> Los estados y los municipios tienen sus propias estructuras administrativas ambientales con las cuales se coordinan los esfuerzos. De tal suerte que administrativamente no se tiene ninguna dificultad para adoptar una nueva política pública más ambiciosa.<sup>46</sup>

Todo lo anterior, indica un escenario favorable para rediseñar, fortalecer y relanzar la política ambiental y de cambio climático en México. Una nueva estrategia en un mundo ambientalmente globalizado que ahora enfrenta procesos de dominación política y económica más exacerbados.

## 5. Conclusión

La presente investigación aporta en la construcción de un análisis crítico sobre las posiciones ambientales y de cambio climático que viene adoptando México en un entorno internacional complejo, ambiguo y con una fuerte influencia negacionista del cambio climático y de la importancia ambiental por parte de los Estados Unidos de América.

En este entorno y ante el dilema energético, ambiental y de cambio climático, el estudio propone que México construye un horizonte propio, entre el negacionismo y las prescripciones. Un nuevo paradigma sobre el cual transitar. Así, se construye una propuesta -mediante un acercamiento al análisis de factibilidad de políticas públicas- para que México fortalezca su política ambiental y de cambio climático con acciones reales, que soporten de manera más sólida el discurso político-ambiental.

Este artículo considera que el horizonte de México no puede quedarse en el diagnóstico de carencias, en mantener las políticas públicas de los últimos años, en el discurso político o en la indiferencia ambiental frente al modelo capitalista, sino que exige un viraje decidido hacia la acción. Un cambio de paradigma mucho más intenso hacia lo ambiental.

Resulta conveniente y urgente que México rediseñe, fortalezca y relance su política ambiental y de cambio climático, dado que los bienes ambientales son un valioso activo presente y futuro. Si estos se degradan, no habrá sustituto, ni margen para reconstruir lo perdido en pocas décadas. En ese sentido, apostar a la protección de bosques, agua y biodiversidad no es un lujo, sino una medida de supervivencia nacional y regional. Además, la evidencia científica es contundente en mostrar que el

---

<sup>45</sup> Si bien hay que destacar los recientes cambios y reducciones al funcionamiento de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) y al Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC), lo cual puede ser reversible.

<sup>46</sup> Desde luego que en virtud de los programas y acciones específicos que se diseñen, se tendrán que realizar las capacitaciones y los mecanismos administrativos necesarios para su adecuada implementación.

cambio climático no esperará a consensos internacionales perfectos; los impactos ya son visibles y, en países con instituciones frágiles, el costo social se multiplica.

Un acercamiento -desde la perspectiva crítica- indica que transitar en la ambigüedad, replicando narrativas negacionistas o priorizando un modelo fósil, podría ofrecer beneficios aparentes en el corto plazo, pero representa una estrategia profundamente costosa y riesgosa para el mediano y largo plazo. Esa ruta no solo implicaría perder competitividad en mercados internacionales cada vez más sensibles a criterios ambientales, sino también sacrificar el propio derecho humano a un medio ambiente sano. Significaría también contravenir los principios Constitucionales y poner en riesgo los tratados internacionales suscritos por México. En otras palabras, seguir a los negacionistas sería poner en riesgo el futuro del país.

México debe visualizar sus bienes ambientales como capital estratégico y no como un recurso secundario. El camino viable es fortalecer políticas públicas ambientales sólidas, coherentes con los compromisos internacionales pero, sobre todo, orientadas a proteger los intereses nacionales a largo plazo. En este punto, más que optar entre desarrollo o sustentabilidad, lo que se requiere es comprender que el desarrollo real solo será posible si se preserva la base ambiental que lo sostiene.

México requiere un impulso renovado de su política ambiental y de cambio climático. Ello implica trazar programas y acciones específicas en una diversidad de rubros, incrementar sustancialmente el presupuesto ambiental para las diversas dependencias y acciones, así como vigilar su correcta implementación.

Aún cuando la contribución de México ante el cambio climático planetario sea pequeña, la atención debe centrarse en un fortalecimiento de las políticas ambientales en general, ya que con ello se contribuye a los esfuerzos globales, pero sobre todo se preservan los bienes ambientales propios para el futuro, lo cual debe ser un asunto de la máxima prioridad nacional.

## Referencias

- Abellán-López, J. (2021). La negación del cambio climático: Argumentos económicos y políticos en Estados Unidos. *Revista Española de Derecho Internacional*, 73(2), 287–302.
- Abellán-López, M. A. (2021). El cambio climático: Negacionismo, escepticismo y desinformación. *Tabula Rasa*, 37, 283–301. <https://doi.org/10.25058/20112742.n37.13>
- AMIA. (2024). *Boletín núm. 82-2*. Academia Mexicana de Impacto Ambiental A.C. <https://amia.org.mx/wp-content/uploads/2024/06/BoletA%C2%ADn-AMIA-No.-84-2.pdf>
- Asamblea General de las Naciones Unidas. (2022, 28 de julio). La Asamblea General declara que el acceso a un medio ambiente limpio, sano y sostenible es un derecho humano universal. <https://news.un.org/es/story/2022/07/1512242>
- Bárcena, A. (2026, 19 de enero). 2026, año para consolidar un México ambientalmente justo. *El Universal*.
- Bárcena, A. (2026a). Mensaje de la Secretaria Alicia Bárcena en el Foro Oportunidades de la Economía Oceánica en Davos, Suiza. SEMARNAT. <https://www.gob.mx/semarnat/documentos/mensaje-de-la-secretaria-alicia-barcena-en-el-foro-oportunidades-de-la-economia-oceanica-en-davos-suiza>
- Bárcena, A. (2026b). Mensaje de la Secretaria Alicia Bárcena en el Foro Proteger a las personas frente al cambio climático en Davos, Suiza. SEMARNAT. <https://www.gob.mx/semarnat/documentos/mensaje-de-la-secretaria-alicia-barcena-en-el-foro-proteger-a-las-personas-frente-al-cambio-climatico-en-davos-suiza>
- Beck, U. (1998). *La sociedad del riesgo: Hacia una nueva modernidad*. Paidós.
- Beck, U. (2008). *La sociedad del riesgo mundial: En busca de la seguridad perdida*. Paidós.
- Brulle, R. J. (2022). The climate denial countermovement. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*, 13(1), e726. <https://doi.org/10.1002/wcc.726>
- Campos, R. (2025, 10 de diciembre). La Ley de Aguas: Lo bueno, lo malo y lo que sigue faltando. *El Economista*. <https://www.economista.com.mx/opinion/ley-aguas-bueno-malo-sigue-faltando-20251210-790533.html>
- Castillo, E. (2025, 4 de diciembre). Los diputados aprueban la totalidad de la Ley de Aguas de Sheinbaum tras una sesión de 24 horas. *El País*. <https://elpais.com/mexico/2025-12-04/los-diputados-aprueban-la-totalidad-de-la-ley-de-aguas-de-sheinbaum-tras-una-sesion-de-24-horas.html>
- Collomb, J. D. (2014). The ideology of climate change denial in the United States. *European Journal of American Studies*, 9(1), 1–20.
- Corte Interamericana de Derechos Humanos. (2017). *Opinión Consultiva OC-23/17: Medio ambiente y derechos humanos*. [https://www.corteidh.or.cr/docs/opiniones/seriea\\_23\\_esp.pdf](https://www.corteidh.or.cr/docs/opiniones/seriea_23_esp.pdf)

- Corte Interamericana de Derechos Humanos. (2020). *Caso Comunidades Indígenas Miembros de la Asociación Lhaka Honhat (Nuestra Tierra) vs. Argentina*. [https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec\\_400\\_esp.pdf](https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_400_esp.pdf)
- Delgado Ramos, G. C. (2021). Climate-environmental governance in the Mexico Valley Metropolitan Area: Assessing local institutional capacities in the face of current and future urban metabolic dynamics. *World*, 2(1), 32–48. <https://doi.org/10.3390/world2010003>
- Dunlap, R. E. (2013). Climate change skepticism and denial: An introduction. *American Behavioral Scientist*, 57(6), 691–698. <https://doi.org/10.1177/0002764213477097>
- Dunlap, R. E., & McCright, A. M. (2011). Organized climate change denial. En J. S. Dryzek, R. B. Norgaard, & D. Schlosberg (Eds.), *The Oxford handbook of climate change and society* (pp. 144–160). Oxford University Press.
- Dunlap, R. E., & McCright, A. M. (2023). Climate change denial: Ideology, political polarization, and the production of doubt. *Annual Review of Sociology*, 49, 1–22. <https://doi.org/10.1146/annurev-soc-030420-015155>
- Farfán, G. (2024). *Pemex: El fin de una era*. Miguel Ángel Porrúa.
- Farrell, J. (2021). Corporate funding and ideological polarization about climate change. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 118(16), e2020435118. <https://doi.org/10.1073/pnas.2020435118>
- Goddard, S. (2025). The rise and fall of great-power competition: Trump’s new spheres of influence. *Foreign Affairs*. <https://www.foreignaffairs.com/united-states/trump-rise-and-fall-great-power-competition>
- Hernández, D. A. (2025). El agua como recurso transfronterizo: Tensiones entre México y Estados Unidos. Universidad del Externado. <https://medioambiente.uexternado.edu.co/el-agua-como-recurso-transfronterizo-tensiones-entre-mexico-y-estados-unidos/>
- Horkheimer, M. (2003). *Teoría crítica*. Amorrortu.
- IPCC. (2022). *Climate Change 2022: Impacts, adaptation, and vulnerability. Summary for policymakers*. Cambridge University Press.
- Jaques, P. J., Dunlap, R. E., & Freeman, M. (2008). The organisation of denial: Conservative think tanks and environmental scepticism. *Environmental Politics*, 17(3), 349–385. <https://doi.org/10.1080/09644010802055576>
- Lavik, N. J. (2016). Climate change denial and the psychology of climate scepticism. *European Journal of Psychology*, 12(1), 1–10. <https://doi.org/10.5964/ejop.v12i1.1112>
- Lavik, T. (2016). Climate change denial, freedom of speech and global justice. *Etikk i praksis – Nordic Journal of Applied Ethics*, 10(2), 75–90. <https://doi.org/10.5324/eip.v10i2.1923>
- Morgera, E. (2024, 5 de junio). *Enfoques basados en derechos humanos para una transición justa hacia economías y sociedades ambientalmente sostenibles (A/HRC/56/54)*. Consejo de Derechos Humanos de la ONU.
- Morgera, E. (2025, 15 de mayo). *La imperativa de la desfosilización de nuestras economías (A/HRC/59/42)*. Consejo de Derechos Humanos de la ONU.
- OECD. (2022). *OECD Economic Surveys: Mexico 2022*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/2e1de26c-en>
- Oreskes, N., & Conway, E. M. (2010). *Merchants of doubt*. Bloomsbury.
- Organización Meteorológica Mundial. (2024). El año 2024 va camino de ser el más cálido jamás registrado. <https://wmo.int/es/news/media-centre/el-ano-2024-va-camino-de-ser-el-mas-calido-jamas-registrado-en-un-momento-en-que-el-calentamiento>
- Organización Meteorológica Mundial. (2024). Las predicciones climáticas mundiales indican temperaturas sin precedentes. <https://wmo.int/es/news/media-centre/las-predicciones-climaticas-mundiales-indican-temperaturas-en-niveles-sin-precedentes-o-cercanas>
- Organización Meteorológica Mundial. (2025, 15 de mayo). Actualización climática mundial anual a decenal 2025–2029. <https://public.wmo.int/es/media/press-release/actualizacion-climatica-mundial-anual-decenal-2025-2029>
- ONU. (2022). Asamblea para el Medio Ambiente: 15 resoluciones para frenar la triple crisis. <https://unsdg.un.org/es/latest/stories/asamblea-para-el-medio-ambiente-15-resoluciones-para-frenar-la-triple-crisis>
- ONU. (2023). *Informe sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2023*. <https://unstats.un.org/sdgs/report/2023/>
- Ostrom, E. (2011). *Governing the commons*. Cambridge University Press.
- Pereira AS et al. (2018). *Metodología da pesquisa científica*. [libro electrónico gratuito]. Santa María/RS. Ed. UAB/NTE/UFSM.
- PNUMA. (2024, 1 de marzo). La Asamblea de la ONU para el Medio Ambiente refuerza la acción colaborativa sobre la triple crisis planetaria. <https://www.unep.org/news-and-stories/press-release/un-environment-assembly-advances-collaborative-action-triple>
- Revuelta, B. (2007). La implementación de políticas públicas. *Dikaion*, 21(16), 136–156.
- Revuelta, B., & Gómez, A. L. (2016). El dilema de los bienes comunes: Una propuesta de participación social para la reapropiación de los recursos ambientales. En B. Revuelta (Coord.), *Participación ciudadana y políticas públicas*. Novum.
- Revuelta, B., & Silva, P. I. (2023). Hacia la justicia global ambiental: Una perspectiva de México. *Revista Catalana de Dret Ambiental*, 14(2), 1–30. <https://doi.org/10.17345/rcda3537>

Revuelta, B., & Verduzco, C. A. (2019). Instituciones de cambio climático en México: Planeación, implementación y prospectiva. En M. Peña (Coord.), *El derecho ambiental en el siglo XXI* (pp. 441–484). Universidad Nacional de Costa Rica.

Risemberg, RIC y cols. (2026). A importância da metodologia científica no desenvolvimento de artigos científicos. *E-Acadêmica*, 7 (1), e0171675. <https://eacademica.org/eacademica/article/view/675>

Silva, P. (2025). *Cambio climático y derechos humanos: Impactos y vulneración*. Tirant lo Blanch.

Suprema Corte de Justicia de la Nación. (2022, 7 de abril). Acción de inconstitucionalidad 64/2021. <https://www2.scjn.gob.mx/juridica/Votos/HojasVotacion/2022/e6a363c1-14c0-0050569eace9.pdf>

Suprema Corte de Justicia de la Nación. (2025). Tesis de jurisprudencia 1a./J. 158/2025 (11a.). *Semanario Judicial de la Federación*.

Tacuba, A. (2022). Pemex: Oil price and financial management in the context of elevated fiscal burden. *Journal of Economics, Finance and Administrative Science*, 27(53), 175–194.

UNFCCC. (2023). *National Communications and Biennial Update Reports Database*. <https://unfccc.int/national-reports-from-non-annex-i-parties>