



# InterNaciones

---

*Año 10*  
Número 24, enero-junio 2023  
DOI: [10.32870/in.vi24](https://doi.org/10.32870/in.vi24)

**Universidad de Guadalajara**

Dr. Ricardo Villanueva Lomelí  
*Rector General*

Dr. Héctor Raúl Solís Gadea  
*Vicerrector Ejecutivo*

Mtro. Guillermo Arturo Gómez Mata  
*Secretario General*

Dr. Carlos Ivan Moreno Arellano  
*Coordinador General Académico*

**Centro Universitario de Ciencias  
Sociales y Humanidades**

Dr. Juan Manuel Durán Juárez  
*Rector del CUCSH*

Dra. Katia Magdalena Lozano Uvario  
*Secretaria Académica*

Lic. Xochitl Ferrer Sandoval  
*Secretaria Administrativa*

Dr. Jocelyn Suzanne Pierrette Gacel  
*Directora de la División de Estado y Sociedad*

Lic. María del Rosario Ortiz Hernandez  
*Coordinadora Unidad Editorial*

ISSN: 2007B-9834

# InterNaciones

---

*Año 10*  
Número 24, enero-junio 2023



*Revista del Centro de Estudios Europeos*  
*Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades*  
*Universidad de Guadalajara*

## Consejo Editorial

Doctor Francisco Aldecoa Lizarraga (director, Centro Superior de Estudios de Gestión y Catedrático de la Universidad Complutense de Madrid, España). Doctor Jordan Barbulescou (presidente, Senado Universitario y director del Instituto de Estudios Latinoamericanos isla, Bucarest, Rumania). Doctor Luis Martínez Cerna (director ejecutivo, Centro Latinoamericano de Relaciones con Europa, celare). Doctor Miguel Ángel Gutiérrez (director, Centro Latinoamericano de Globalización y Perspectivas celygp, Argentina). Doctor Roman Kralik (director, Departamento de Ética General y Aplicada, Facultad de Artes Constantino El Filósofo, Universidad Hodzova 1, Eslovaquia). Doctor Marco Moreno Pérez (decano, Políticas y Administración Pública, Universidad Central de Chile). Doctor Carlos Alberto Vigil Taquechel (Observatorio Global, univercyt Portugal, Cuba).

## Comité Editorial

Doctor Hans-Peter Müller (Humboldt University Berlin and chief editor of the Berliner Journal für Soziologie, Alemania). Doctor Jaime Preciado Coronado (Estudios Políticos y Sociales, UdeG, México). Doctor Alberto Rocha Valencia (Departamento de Estudios Ibéricos y Latinoamericanos, UdeG, México). Doctor Jaime E. Tamayo Rodríguez. (Departamento de Estudios de los Movimientos Sociales, UdeG, México). Doctor Daniel E. Morales Ruvalcaba (Center for Latin American Studies, School of International Studies, Sun Yat-sen University, China). Doctor David Coronado (Departamento de Sociología, UdeG, México). Doctor José Antonio Méndez Sanz (Universidad de Oviedo). Doctora Marta Vergara Fregoso (Departamento de Estudios Internacionales, UdeG, México). Doctor Jorge Sir (Universidad Arturo Prat de Chile). Doctor Horacio Ferreyra (Universidad Católica de Córdoba, Argentina). Doctor Jorge Alberto Quevedo Flores (Departamento de Estudios Internacionales, UdeG, México). Maestro J. Trinidad Padilla López (Departamento de Estudios Internacionales, UdG, México). Doctor Carlos Pülleiro Méndez (Bilbao, España. Universidad del País Vasco). Doctora Isabel Araújo Branco (Lisboa, Portugal. Universidade Nova de Lisboa). Doctor José Arnés Arévalo (Universidad Santo Tomás de Colombia). Doctor Eduardo Tzili Apango (Universidad Autónoma Metropolitana-UAM Xochimilco, México). Doctora Carla D. Aceves Ávila (Maestría en Relaciones Económicas Internacionales y Cooperación, UdeG, México). Doctora María Alejandra Vizcarra Ruíz (Estudios de Estado y Sociedad, UdeG, México).

### *Directora*

Dra. Lourdes M. Arce Rodríguez

### *Edición Técnica*

Perla Soto Quiñonez

*InterNaciones*, Año 10, núm. 24, enero-junio 2023, es una publicación semestral editada por la Universidad de Guadalajara, a través del Centro de Estudios Europeos del Departamento de Estudios Ibéricos y Latinoamericanos de la División de Estudios de Estado y Sociedad del CUCSH. Av. de los Maestros, puerta 1, Col. Alcalde Barranquitas, C.P. 44260. Guadalajara, Jalisco, México. Tel. (33) 3819-3300 exts. 23391, 23531 y 23532, <http://www.publicaciones.cucsh.udg.mx/>, correo electrónico: [larcerodriguez@gmail.com](mailto:larcerodriguez@gmail.com). Editor responsable: Lourdes M. Arce Rodríguez. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo 04-2013-030814535300-102, ISSN: 2007B-9834 otorgado por el Instituto Nacional del Derecho del Autor. Licitud de título y contenido: 16629, otorgado por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Impresa por Publicaciones de la Noche, S de RL de CV, Madero 687, colonia Centro, C.P. 44100, Guadalajara, Jalisco, México. Este número se terminó de editar en octubre de 2022.

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura de la Revista *InterNaciones*.

Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización de la Universidad de Guadalajara.



# InterNaciones

---

*Año 10*  
Número 24, enero-junio 2023

DOI: 10.32870/in.vi24

Presentación.....	7
<i>Carla Delfina Aceves Ávila</i>	
La economización de la gobernanza global climática: lecciones desde los mercados de carbono .....	13
The Economization of Global Climate Governance: Lessons from Carbon Markets	
<i>José Manuel Leal</i>	
Mecanismos en la gobernanza ambiental global.....	35
Mechanisms in Global Environmental Governance	
<i>Daland Alexis Franco Vázquez</i>	
Retos para la gobernanza global de un sector energético fragmentado y en transición .....	55
Challenges for Global Governance of a Fragmented and Transitioning Energy Sector	
<i>Juan Manuel Jiménez Ramírez</i>	
Bonos de carbono: ¿instrumento de la gobernanza climática o cortina de humo?.....	79
Carbon Credits: Climate Governance Instrument or Smokescreen?	
<i>Mónica Nava Chávez</i>	

La gobernanza del agua y los conflictos en América Latina .....	97
Water governance and conflicts in Latin America	
<i>Luis Antonio Santiago Jiménez</i>	
Cambio climático y pesca, relación insostenible. Una mirada hacia la gobernanza climática para la sostenibilidad pesquera en Latinoamérica .....	121
Climate Change and Fishing, an Unsustainable Relationship. A look at climate governance for fisheries sustainability in Latin America	
<i>Maricela Mina Rivas</i>	
Environmental and Social Impacts of Agricultural Biodiversity Degradation from the Ultra-Processed Food Industry .....	141
Impactos ambientales y sociales de la degradación de la biodiversidad agrícola por la industria de alimentos ultraprocesados	
<i>Joseph Allen Moreno Thompson</i>	
El Objetivo de Desarrollo Sostenible 5: “Igualdad de género”, y el ecofeminismo: mecanismos de reconocimiento y empoderamiento .....	165
Sustainable Development Goal 5: “Gender Equality”, and Ecofeminism: Recognition and Empowerment Mechanisms	
<i>Celia Adelina Monárrez Rico</i>	
El acuerdo de Escazú en México, a un año de su implementación .....	183
The Escazú Agreement in Mexico, one Year after its Implementation	
<i>Mario Daniel Muñoz Ríos</i>	
¿Quién gobierna la basura y el reciclaje? .....	209
Who Governs Garbage and Recycling?	
<i>Hugo Chavolla Sánchez</i>	

# Presentación

DOI: 10.32870/in.vi24.7263

El número que consulta el lector tiene el objetivo de provocar una reflexión sobre la evolución de las múltiples facetas de las Relaciones Internacionales (RI) más allá del ámbito estrictamente teórico, observadas desde la realidad provocada por un fenómeno planetario, sistémico, científicamente irrefutable, y social y ecológicamente irresistible como el caso del cambio climático.

El esfuerzo y cumplimiento de los compromisos de los actores internacionales reconocidos para mitigar y adaptarse a este fenómeno consisten en un proceso complejo, claramente global, que involucra a todos los sectores y niveles gubernamentales, más allá de las autoridades en un plano internacional. Ello necesariamente impacta la regulación de actividades por parte de los Estados que impactan en el ámbito público y privado a través de políticas, legislación y normativa. Sin embargo, la realidad suele avanzar más rápidamente que la propia planificación. Así, la Gobernanza Climática (GC) involucra a actores y procesos no convencionales hasta ahora en las Relaciones Internacionales.

La GC consiste en un proceso continuo y multinivel que involucra en la actualidad a autoridades y actores supranacionales (inclusive privados), nacionales y también a actores locales, incluyendo a corporaciones, empresas e inclusive a organizaciones de la sociedad civil. Por esa razón en la actualidad las “negociaciones” de adaptación y mitigación deben considerar formal o informalmente a esta diversidad siendo además flexibles y adaptativos.

Sin duda, el fenómeno del Cambio Climático (CC) ha adjetivado irreversiblemente y en lo sucesivo a las RI. El mosaico heterogéneo de autores y realidades que se integra en este número es una muestra de la multiplicidad de oportunidades a considerar en el marco de las RI que deben ser ponderadas en el actual escenario jurídico, político y de relaciones de poder en el orden mundial actual.

El Acuerdo de París como instrumento climático internacional marcó un hito al basarse en la ciencia y lograr el compromiso de reducir las

contribuciones globales de las emisiones de Gases Efecto Invernadero (GEI) de los estados que lo suscribieron. Sin embargo, la escasa posibilidad de seguimiento y coercibilidad han probado al tiempo la limitada contribución del instrumento, sin demeritar su importancia y su evidentiísima necesidad si deseamos garantizar un futuro para la humanidad.

De allí el interés de observar la adjetivación y cambios de las RI a través de los instrumentos legales y de buenas prácticas, los cambios en el orden mundial no solamente desde la política si no desde las actuales necesidades a partir de las nuevas relaciones socioambientales con recursos comunes y vitales como la gestión del agua, la energía, o los residuos; con las actividades que mueven el desarrollo y la economía como el caso de la industria alimentaria, con las nuevas exigencias colectivas y sociales no existentes o consideradas en el pasado como la igualdad de género, así como con el cumplimiento de las obligaciones asumidas por los Estados a través de compromisos internacionales para contribuir en la mitigación de los efectos del CC.

El primer texto “La Economización de la Gobernanza Global Climática: Lecciones desde los Mercados de Carbono” es una concienzuda pieza de José Manuel Leal García que logra ilustrar la influencia de la política económica internacional en la gobernanza global. El autor evidencia a través de la observación del mercado de carbono la influencia de estos en la política económica global.

La segunda contribución “Mecanismos en la gobernanza ambiental global” de Daland Alexis Franco Vázquez nos aproxima de modo descriptivo a una sistematización general de los más trascendentes mecanismos en la gobernanza ambiental global, y ciertos aspectos de política internacional. El autor pretende enunciar los elementos esenciales para realizar un análisis crítico del funcionamiento de los mismos.

La tercera contribución “Retos para una Gobernanza Global de un Sector Energético Fragmentado y en Transición” aportada por Juan Manuel Jiménez Ramírez, es clave para entender la importancia y urgencia de una transición energética planetaria, así como su influencia en la gobernanza global, consecuentemente en la gobernanza climática dado el impacto de la generación de energía en CC. Este texto analiza los retos de la gobernanza global de la energía en donde privan el interés de cada nación por encima de un interés colectivo. El argumento presentado permite conocer la complejidad de esta gobernanza



y su imperativo en la política internacional en relación con el CC y la inminente necesidad de una transición energética en el planeta.

La contribución de Mónica Nava Chávez, “Bonos de Carbono: Instrumento de la Gobernanza Climática o Cortina de Humo” nos hace reflexionar sobre la verdadera efectividad del mecanismo de mercado de los bonos de carbono y su escasa contribución a una verdadera mitigación y adaptación global al fenómeno climático a través de la reducción de GEI. La autora deja entrever la función de los bonos de carbono como “permisos para poder seguir emitiendo gases de efecto invernadero y contaminar de manera legal”.

Luis Antonio Santiago Jiménez aporta “La gobernanza del agua y los conflictos en América Latina” desde una perspectiva novedosa reflexionada realizada a partir de un análisis de la huella hídrica y el agua virtual. El autor intenta demostrar el impacto económico que la exportación del agua virtual tiene sobre el comercio mundial, aunado a la falla en la implementación de la gobernanza del agua. Estas desigualdades son causa de inestabilidad social generando tensiones regionales e internacionales. La problemática socioambiental planteada desde el recurso hídrico en Latinoamérica no es menor, al evidenciar tanto conflictos sociales como relaciones de poder basadas en el control empresarial del agua como recurso vital, común y colectivo.

En una lógica afín, Maricela Mina Rivas presenta “Cambio climático y pesca, relación insostenible: una mirada hacia la Gobernanza Climática para la Sostenibilidad Pesquera en Latinoamérica” en donde introduce la problemática y retos de la gestión de la actividad pesquera en razón de la desigual participación de los diversos actores involucrados en la región citada. El texto intenta dar visibilidad a los estragos del CC en las especies marinas, particularmente en algunos países de América Latina, el estado actual de la gobernanza pesquera, y el reto del desarrollo de capacidades para enfrentar los efectos del CC.

Joseph Allen Moreno Thompson introduce un tema de vital importancia global y de clara trascendencia de gobernanza climática. Su texto “Environmental and social impacts of agricultural biodiversity degradation from the ultra-processed food industry” expone una conveniente reflexión sobre la degradación de los suelos y la biodiversidad global en razón de los usos productivos de las grandes industrias (y monopolios) agroalimentarios, así como la pérdida de la soberanía alimentaria en razón de la influencia negativa de la “Big Food Indus-

try” como impacto socio ambiental de salud pública. Todo lo anterior agrava las condiciones regionales y globales para mitigar y en su caso revertir los efectos del fenómeno climático, y se dejan entrever dificultades nacionales y regionales para revertir esta inercia negativa.

El texto “Objetivo de Desarrollo Sostenible 5 “Igualdad De Género” y el Ecofeminismo: Mecanismos de Reconocimiento y Empoderamiento” de la pluma de Celia Adelina Monárrez Rico, aproxima la potencialidad (y necesidad social) del fortalecimiento del ecofeminismo para fomentar la participación femenina y reducir las brechas sociales de género a través del impacto positivo del mismo en la actuación sobre los efectos del cambio climático.

Daniel Muñoz Ríos aporta una pertinente reflexión en el texto “El Acuerdo de Escazú en México, a un Año de su Implementación” en donde señala, a un año de entrada en vigor, la compleja situación de los defensores ambientales en México y Latinoamérica. El autor da fe sobre como las prácticas extractivistas voraces de grandes corporativos exacerban la problemática socioambiental sin contribuir positivamente a la gobernanza climática global.

¿Quién Governa La Basura y el Reciclaje? es un texto que aporta Hugo Chavolla Sánchez que invita a la reflexión sobre el impacto global y local de la gobernanza de los residuos sólidos urbanos, realizando una ponderación específica sobre la problemática de los “pepenadores” (separadores selectivos de residuos sin prestaciones sociales), y la desaseada prestación del servicio público de recolección de residuos, que contribuyen negativamente al cambio climático y la nula aportación a la gobernanza climática. El autor enfatiza sobre la transferencia de la responsabilidad generada por la contaminación por residuos sólidos urbanos al consumidor final (la sociedad) y la iniciativa privada, así como de una evidente falta de control por parte del estado haciendo patentes las claras fallas de gobernanza y su efecto en la gobernanza climática. El texto se basa en la circunstancia actual mexicana.

Agradezco el significativo apoyo de la Dra. Lourdes Arce y del Dr. José Manuel Leal en el decidido impulso del presente número especial desde sus respectivos ámbitos en tiempos de nuevos procesos asociados al “retorno a la presencialidad” al tiempo que menguaban los peores efectos de la pandemia por COVID-19 en México. Sin su apoyo y estímulo este número no hubiera sido posible. Confío en que los lectores lo encontrarán interesante para detonar futuros y necesarios

debates académicos sobre las “nuevas” RI, actores y posibilidades en tiempos de incertidumbre provocada por el CC, que es ya parte necesaria del discurso en la actualidad y deberá continuar siendo parte en el futuro. ¡Buena lectura!

*Carla D. Aceves Avila*



# La economización de la gobernanza global climática: lecciones desde los mercados de carbono

DOI: 10.32870/in.vi24.7232

*José Manuel Leal*

## Resumen

En las últimas décadas las relaciones internacionales se han visto fuertemente guiadas por la política económica internacional (PEI). Con el presente artículo se pretende ilustrar la influencia que ha tenido ésta en la gobernanza global. Utilizando los mercados de carbono y su influencia en la gobernanza global climática, en el artículo se ejemplifica el dominio del enfoque de PEI en la política internacional. A través de un breve repaso de los mercados de carbono, se pretende mostrar cómo la gobernanza global climática está fuertemente influenciada por la PEI. Con el empleo de la noción de hegemonía de Antonio Gramsci, se aspira a contribuir para un mejor entendimiento de cómo es que las políticas climáticas siguen una lógica económica.

*Palabras clave:* gobernanza climática, política económica internacional, mercados de carbono, hegemonía, Antonio Gramsci.

## THE ECONOMICIZATION OF GLOBAL CLIMATE GOVERNANCE: LESSONS FROM CARBON MARKETS

## Abstract

In the last decades, the discipline of International Relations have been strongly guided by International Political Economy (IPE). This article aims to illustrate the influence that this has had on global governance. Using carbon markets and their influence on global climate governance, the article exemplifies the dominance of the IPE approach in international politics.

---

Recibido: 05 de abril de 2022. Aceptado: 15 de junio de 2022.

Received: April 05, 2022. Accepted: June 15, 2022.

Maestría en Relaciones Económicas Internacionales y Cooperación -CUCEA - UdeG.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3885-3071>.

Correo electrónico: manuel.leal@academicos.udg.mx.

The article aims to show how climate governance is strongly influenced by a IPE perspective. Through a brief review of carbon markets, the paper aims to show how global climate governance is strongly influenced by an IPE approach. Employing Antonio Gramsci's notion of hegemony, the article aims to contribute to a better understanding of how climate policies follow an economic logic.

*Keywords:* Climatic governance; International Political Economy; carbon markets; hegemony; Antonio Gramsci.

## Introducción

El final de la Guerra Fría representó una transformación en la política internacional, que pasó de ser un sistema bipolar a uno multipolar. Además, los avances tecnológicos en materia de transporte y comunicación sentaron las bases de los cambios estructurales en la política internacional (Pattberg, 2006). En este contexto de transformaciones a gran escala, varios académicos se centraron en el estudio de la creciente interacción entre los Estados y comenzaron a pensar en el concepto de gobernanza global. Sin embargo, los enfoques teóricos dominantes durante las primeras décadas fueron los pertenecientes a las escuelas tradicionales, donde el Estado es visto como el actor central de las relaciones internacionales (RRII). Sin embargo, durante el surgimiento del “tercer debate” dentro de la disciplina, algunos académicos comenzaron a ver algunas inconsistencias causadas por estas perspectivas que llevaron a la generación de enfoques teóricos alternativos –por ejemplo la “teoría del sistema mundial” de Wallerstein (1974); y la “teoría de la dependencia” de Cardoso y Faletto (1979)–, facilitando la inclusión del análisis multinivel que contribuye a comprender la complejidad de la política internacional (Waever, 1996).

Sin embargo, a pesar de las transformaciones en la disciplina, la idea de gobernanza sigue siendo difusa. Walters (2004) separa el concepto en “vieja gobernanza” y “nueva gobernanza”. La vieja gobernanza, de acuerdo con Walters, describe un mundo en el que la economía, la sociedad, e incluso el propio Estado se gobiernan desde centros fijos de autoridad de forma descendente. La nueva gobernanza se refiere a una nueva forma de sociedad en la que los objetivos tradicionales de los gobiernos –bienestar, prosperidad y seguridad–

ya no pueden ser alcanzados por el centro [gobierno] actuando solo. Progresivamente se requiere que las autoridades centrales interactúen y se relacionen con otros actores dentro del Estado, como los privados, las organizaciones no gubernamentales (ONG), entre otros (p. 29).

Es así como algunos estudiosos empezaron a darse cuenta de cómo la globalización ha tenido un fuerte impacto en la naturaleza cambiante de la disciplina de las RRII. Lo anterior se debe, en gran medida, a la proliferación de actores políticos provocada por la globalización, que hizo necesario ampliar el ámbito de estudio actual más allá de los Estados (Sartori, 2006). Como lo argumenta Sartori, los Estados han dejado de ser los únicos actores en la escena internacional. Es por ello que durante las décadas de los ochenta y noventa se puede observar cómo los estudios dentro de la disciplina han ampliado su alcance, incluyendo otros objetos de investigación, tales como: organizaciones internacionales (ej. Naciones Unidas, OCDE), organizaciones no gubernamentales (ej. Green Peace, Amnistía Internacional), gobiernos locales, y corporaciones multinacionales (ej. Coca-Cola, Exxon), entre otros, como ejemplo de su evolución. Por ejemplo, algunos autores, como James Rosenau (1995), sugieren que es necesario conceptualizar un orden internacional desagregado, fragmentado pero coordinado, no sólo para obtener algunos beneficios, sino también para afrontar problemas complejos y globales. Rosenau atribuye a la creciente interdependencia en la política mundial la nueva capacidad de otros actores para gobernar sin la autoridad "formal". Esta nueva capacidad origina una reubicación de la autoridad en la gobernanza mundial.

Basándose en lo anterior, un enfoque de política económica parece ofrecer la mejor explicación de la naturaleza limitada de la política internacional sobre el cambio climático hasta la fecha. Parte de esta tendencia es la fuerte influencia que han generado las relaciones económicas internacionales en la gobernanza global de cambio climático a través de las organizaciones internacionales como el Fondo Monetario Internacional (FMI), entre otros, como lo veremos a lo largo del artículo. Lo anterior se traduce en políticas climática con un fuerte componente económico. Mismas que se traducen en la adopción de políticas con un enfoque económico, moldeando, así, las políticas climáticas a nivel global. Este proceso de economización involucra que los actores económicos en el área internacional definan al cambio climático como un asunto económico. Desde un punto de vista de la economización

de la gobernanza global climática, la creciente participación de actores económicos surge debido al aumento del poder de los agentes corporativos y financieros transnacionales producido por la liberalización de los flujos financieros que fue fundamental para el proyecto neoliberal desde principios de la década de los ochenta. En algunos casos<sup>2</sup> las empresas con sede en el norte global utilizan este poder económico para aumentar su control sobre las empresas más pequeñas del sur. En otros casos, las empresas promueven iniciativas de gobernanza privada para evitar que los Estados regulen una cuestión determinada (Falkner, 2003; Pattberg, 2007). En otros, pequeños grupos de empresas utilizan estas iniciativas para crear bienes de club que benefician a un grupo reducido.

Sin embargo, la gobernanza privada también surge porque las ONG – incluidas las ecologistas – cambian su estrategia en las condiciones neoliberales y dejan de centrarse únicamente en la regulación estatal de la industria para adoptar una serie de estrategias, algunas más combativas y otras más cooperativas, para gobernar las prácticas empresariales (Newell, 2000; Thistlethwaite y Paterson, 2016). De acuerdo con Newell y Paterson (1998), la gobernanza climática privada se basa en dos supuestos. En primer lugar, se basa en el supuesto de que los Estados pueden ser tratados como actores racionales unitarios. En segundo lugar, y quizás el más relevante, asume que los Estados y los mercados son dos esferas separadas de la actividad humana, lo cual genera diversas limitantes epistemológicas en el estudio de la gobernanza global climática. Por lo tanto, Newell y Paterson sostienen que un enfoque de economía política puede ofrecer una explicación más completa de la política climática global, que la que se puede ofrecer dentro de un marco de régimen internacional (*ídem*). Dicho de otra manera, ambos autores pretenden contribuir a explicar el comportamiento de los Estados en la política climática, ya que parte de los intereses económicos (inversión, intercambio comercial, etc.) y no de las bases racionales.

Parte de la fuerte influencia de las relaciones económicas internacionales en la gobernanza global climática se puede ver reflejada en el auge de los mercados de carbono en el ámbito internacional. Como lo

---

2. Un ejemplo clásico es el de Clapp (1998), que habla sobre la certificación ISO:14000.



veremos más adelante, los mercados de carbono reflejan el avance de la tendencia de economización de la gobernanza del cambio climático, y una señal del poder estructural del capital y del sector financiero.

En la primera parte del artículo se hace un breve repaso del concepto de gobernanza global desde enfoque reflectivista de las relaciones internacionales, tomando como base el trabajo de James Rosenau. Enseguida, se hace una breve revisión del concepto de hegemonía de Antonio Gramsci desde la política económica internacional, haciendo principal hincapié en el elemento de consentimiento como esencial en la formación de la hegemonía. Después se realiza un breve repaso sobre el concepto de gobernanza global climática, poniendo énfasis en los aspectos económicos que originan los vacíos en ésta, así como la influencia de las relaciones económicas internacionales. Partiendo de lo anterior, se toma el argumento de la economización de la gobernanza global climática de Skovgaard, que ayude a entender dicha influencia. Por último, se discute de manera muy breve acerca de los mercados de carbono como herramienta que ayuda a ilustrar este proceso de economización de la gobernanza global climática. Al final se presentan algunas conclusiones.

## **Ampliando los horizontes del análisis de la gobernanza global**

Como ya se mencionó en la introducción, durante las décadas de los setenta y noventa los académicos comenzaron a explorar perspectivas alternativas para estudiar y examinar los fenómenos internacionales con el debate *ínter-paradigmático* (DIP). Waeber (1996) menciona que el DIP ayudó a construir una imagen más descentralizada, pero estabilizada, de la disciplina. El “tercer debate”, como lo llaman algunos, puso de manifiesto el progreso de la disciplina al incluir otros dos paradigmas además del realismo (realismo, liberalismo y radicalismo) en la discusión. A su vez, el DIP contribuyó a ampliar los ámbitos de investigación de la disciplina y los objetos de indagación fuera de los del Estado. Es decir, mientras que algunas vías de investigación siguieron centrándose en el Estado como objeto de estudio —como las que seguían la gran mayoría de los autores que utilizaban el enfoque realista en la década de los setenta—, otras incluyeron a más actores en su análisis. La incongruencia causada por el enfoque realista llevó

a la generación de teorías con un enfoque teórico ligeramente diferente al de la escuela realista de las RRII, como el caso de la “teoría de la interdependencia compleja” de Keohane y Nye (1977), la “teoría del sistema mundial” de Wallerstein (1974), la “teoría de la telaraña” de Burton (1972), y la “teoría de la dependencia” de Cardoso y Faletto (1979). Esto llevó a una mejor comprensión de un mundo cambiante y a percibir la necesidad de incluir un análisis multinivel, así como a tratar la complejidad de un sistema internacional.

Como uno de los principales académicos que participaron en el “tercer debate” durante la década de los ochenta, Rosenau argumentó que ya no era apropiado tratar a los Estados-nación como actores centrales del sistema. Su concepto de transnacionalización de los asuntos internacionales se refería al proceso en el que los gobiernos [centrales] habían sido complementados por individuos, diferentes grupos sociales así como por empresas (Rosenau, 1980).

Sin embargo, a pesar del desarrollo de estas teorías, de acuerdo con Rosenau los enfoques tradicionales de las relaciones internacionales seguían sin contemplar las consecuencias de la interdependencia global, mientras que los enfoques reflectivistas<sup>3</sup> sí. Estos últimos se centraban en la dinámica de las relaciones transnacionales y, por tanto, trataban a los Estados-nación como entidades adaptables, al mismo tiempo que estudiaban el contexto en el que los gobiernos nacionales llevaban a cabo sus asuntos (p. 3). Rosenau argumenta que uno de los obstáculos a los que se enfrentaron las RRII para ampliar el ámbito de análisis se debió a que el paradigma Estado-céntrico de las relaciones internacionales —como él lo llama— había estado presente entre los académicos durante tanto tiempo que no era fácil abandonarlo en favor de perspectivas más inclusivas. La inclinación a ver a los gobiernos centrales como la única fuente significativa de causalidad, así como la tendencia a tratar la interacción de los Estados —como los parámetros de los asuntos mundiales— se arraigó profundamente en los hábitos analíticos hasta el punto de cegar a los académicos ante los

---

3. Los enfoques reflectivistas (ej.: constructivismo, de género, post-estructuralismo, post-colonialismo, política verde y algunas versiones de marxismo) han contribuido a dar forma y ampliar nuestra comprensión de las teorías de relaciones internacionales. Las perspectivas reflectivistas permiten la inclusión de aspectos sociales, ambientales y económicos en el estudio de IR además del estudio de seguridad y guerra. Para ampliar más, véase: Hollis y Smith (1990).

cambios más dinámicos, haciéndolos aparecer como desafíos al orden existente, más que como precursores de nuevos patrones (p. 5). En este sentido, Rosenau destaca los diversos obstáculos que enfrentaron los nuevos enfoques para ajustar el estado del arte a fin de comprender mejor las transformaciones que se produjeron en esa época (p. 6), y que se siguen produciendo en la política internacional.

En este sentido, la post-Guerra propició la aparición de varios actores nuevos en el ámbito internacional. La fragmentación de los diferentes Estados —por ejemplo, en Europa del Este—, la creación de organizaciones no gubernamentales, la reivindicación de la autonomía de algunas entidades subnacionales, la progresiva participación e influencia de las organizaciones filantrópicas,<sup>4</sup> así como la creciente participación de las empresas multinacionales, son claros ejemplos. Algunos académicos consideraron que estos nuevos actores complementaban, más que suplantar, a los Estados-nación. Por otro lado, otros estudiosos interpretaron la oleada de nuevos actores como la erosión de la autoridad de los Estados-nación (Strange, 1996). Desde este punto de vista, Rosenau (1995) argumenta que el Estado-nación había sido sustituido por una sociedad mundial. Esta sociedad mundial, alimentada en parte por las mejoras tecnológicas en las telecomunicaciones, contribuyó a desarrollar una interdependencia entre los diferentes grupos que trascendía las fronteras nacionales.

Mucho se ha hablado de cómo la globalización ha afectado e influido en el estudio de la política internacional basada en el Estado. Para ilustrar esta influencia, Krasner (1976, 2001) adopta un enfoque para estudiar la gobernanza global desde la política económica internacional (PEI), según el cual el equilibrio de poder cambia en función de diferentes factores económicos (por ejemplo, los tipos de interés, los flujos de inversión, la balanza comercial), lo que pone en tela de juicio la soberanía de los Estados y la interdependencia en el sistema internacional. Como lo menciona Mol (2002), los mecanismos, las instituciones y las dinámicas económicas siempre seguirán en primer lugar la lógica y la racionalidad económica, lo que implica que siempre se quedarán cortos a la hora de articular plenamente los intereses medioambientales e impulsar las reformas medioambientales. De

---

4. Para ampliar más, véanse: Dermont *et al.*, 2017; Green, 2017; Gulbrandsen y Andresen, 2004; Mousavi y Bossink, 2020; Rietig, 2016; Sending y Neumann, 2006; Yi *et al.*, 2019.

la misma manera, las formas en que las consideraciones e intereses medioambientales desencadenan cambios en las instituciones (globales) y las prácticas sociales fuertemente infectadas por la globalización [económica] (*ídem*).

## Hegemonía global según Gramsci

Un enfoque gramsciano de la política económica internacional (PEI) tiene especial interés en desarrollar el estudio de los orígenes, el desarrollo y la posible transformación de la hegemonía mundial. Los autores que utilizan un enfoque gramsciano se enfocan en cómo se mantiene la hegemonía a través de formas de estrecha cooperación entre las élites poderosas dentro y fuera de las regiones centrales del sistema mundial, y a través de la creciente red de instituciones económicas y políticas que impulsan la gobernanza mundial (Carroll, 2010). En relación con el análisis de la gobernanza global, Cox considera crucial la inclusión de la “condicionalidad política”, así como la presión internacional para desregular diversos sectores de la economía nacional. Dicho de otro modo, el enfoque gramsciano se centra en el papel de las fuerzas políticas contra-hegemónicas en el orden global. En este sentido, se toma una herramienta analítica que nos ayuda a entender la formación, la influencia y el papel de los actores transnacionales en la gobernanza del clima. Esta herramienta es el concepto de hegemonía según Gramsci. Worth (2011) menciona el concepto de Gramsci de hegemonía como clave para proporcionar una alternativa crítica a las lecturas ortodoxas del poder centrado en el Estado en la teoría de las relaciones internacionales. Su principal objetivo era comprometerse con la concepción de la hegemonía de Gramsci como un medio para ir más allá del estrecho alcance del realismo estructural que era prominente en las RRII, y desarrollar nuevas formas de comprensión normativa (*ídem*).

Para entender mejor el concepto de hegemonía de Gramsci, es necesario conceptualizar al Estado como un actor en el que confluyen múltiples fuerzas de diversos orígenes. En este sentido, Gramsci construye el concepto de hegemonía con tres elementos. Uno de ellos es el concepto de la *revolución pasiva*. Éste se refiere a la introducción de cambios en los que no interviene la fuerza, o el poder coercitivo.

Uno de los elementos importantes en el desarrollo de una revolución pasiva es el de consentimiento en la implementación de los cambios en la organización de la sociedad, así como en el desarrollo, y la construcción, de la hegemonía. Ambos conceptos, a la hora de estudiar la influencia de la PEI en la gobernanza global climática, contribuye a entender mejor cómo es que la gobernanza global climática es fuertemente influenciada por una lógica económica.

### **Elementos en la revolución pasiva de Gramsci: consentimiento**

A diferencia de las concepciones dominantes de hegemonía en las RRII, en las que el argumento principal es que las clases dominantes ejercen el gobierno a través de la coerción y el uso de la fuerza, la noción de hegemonía de Gramsci afirma que las clases dominantes son más eficaces y seguras a través del consentimiento. Para Gramsci, el consentimiento —o persuasión— es creado y recreado por la hegemonía de la clase dominante en la sociedad. Es a través de ellos que los valores morales, políticos y culturales del grupo dominante se difunden ampliamente y son aceptados por las clases subordinadas como sus valores (Cox, 1983). Este consenso se desarrolla a través de las instituciones de la sociedad (por ejemplo, *think-tanks*, centros de investigación, ONG, universidades, redes transnacionales, etcétera). Cuando una determinada idea alcanza fuertes niveles de consentimiento, puede incluirse en las prácticas socioeconómicas, políticas y culturales, o lo que él denomina “superestructuras”. Como sostiene Worth (2011), la hegemonía global no sólo se ejerce mediante el poder coercitivo, sino que también se implementa a través de la relación consensuada que se construye entre la clase elitista transnacional y algunas clases “nacionales subordinadas”. El poder consensuado se ve reforzado en parte por los intelectuales orgánicos dentro del Estado, como la academia. Los actores implicados pueden persuadir e influir en el diseño y la aplicación de las políticas públicas.

## La gobernanza global climática

El Acuerdo de París de 2015 tiene el objetivo colectivo de limitar el calentamiento global a 2° C, y posiblemente a 1.5° C, pero no hay forma de garantizar la coherencia entre el objetivo y los compromisos individuales. No es de extrañar que los objetivos nacionales y las políticas reales no sean lo suficientemente ambiciosos como para conseguir este resultado (Stevenson, 2020). La impaciencia por la lentitud, y la escasa ambición, de los procesos de las NNUU ha empujado a los actores no estatales a construir iniciativas de gobernanza paralelas. Por lo anterior, el centro de gravedad de la gobernanza global climática se alejó de las NNUU tras el fracaso de la Cumbre de Copenhague en 2009, y ahora se encuentra en experimentos transnacionales voluntarios liderados por actores del mercado y subnacionales, y la sociedad civil (Hoffmann, 2011; Stevenson, 2020). Estos experimentos incluyen el intercambio de información, herramientas para la divulgación y el seguimiento de las emisiones, la compensación, los objetivos municipales y el comercio de emisiones subnacionales. Sus defensores sostienen que estos experimentos son valiosos no sólo por las emisiones que reducen directamente, sino también por señalar a los Estados que la sociedad está dispuesta a actuar, lo que indirectamente puede hacer que aumente el nivel de ambición (Chan *et al.*, 2015). Pero, aunque muchos actores no estatales se comprometen a actuar voluntariamente, la gran mayoría no lo hace. Y, entre los que lo hacen, hay muy pocos que rindan cuentas de sus compromisos (Bulkeley y Newell, 2015: 66).

Independientemente de que la gobernanza transnacional pueda marcar una verdadera diferencia en las emisiones mundiales de GEI, este estilo de gobernanza ha llegado para quedarse (Betsill y Bulkeley, 2004; Bulkeley *et al.*, 2012, 2014; Cao y Ward, 2017; Hsueh, 2017; Nielsen y Papin, 2020). De hecho, el Acuerdo de París de 2015 reconoce e incorpora los compromisos voluntarios y las acciones de los agentes no estatales y considera que la cooperación entre los Estados y los agentes privados es el camino hacia una mayor ambición. Como observa Geden (2016), este proceso ascendente ha asegurado un mayor nivel de participación, pero su capacidad para producir el resultado deseado se toma como una cuestión de fe. Sin embargo, la incertidumbre de si los actores privados realizan, o no, acciones en la gobernanza global, figura como una desventaja que vale la pena considerar. Transferir toda la acción de

governar a los actores privados, o híbridos (ej. redes transnacionales, organizaciones filantrópicas, etc.) puede no ser viable.

## Una mirada al concepto de gobernanza climática

En relación con la gobernanza del cambio climático, varios autores sostienen que el principal problema es cómo está organizada la gobernanza global (Betsill y Bulkeley, 2006; Esty, 2009; Le Prestre, 2008; Newell y Bulkeley, 2010; Saran, 2009). Los acuerdos internacionales —como los Protocolos de Kyoto, y de París— han proporcionado instrumentos poco ambiciosos para la mitigación y la adaptación, así como políticas excluyentes que dan preferencia a las empresas (Newell y Paterson, 2010) y dejan de lado a otros actores importantes. Por el contrario, han privilegiado a las grandes empresas para actuar contra el cambio climático, debilitando el sistema y provocando una mala distribución de los proyectos y las inversiones entre los países y dentro de ellos (Kolk y Pinkse, 2007; Levy y Kolk, 2002; Newell y Paterson, 2010).

Por ejemplo, la mala distribución de los proyectos del Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) incluidos en el Protocolo de Kyoto. Estos mecanismos han generado una fuerte concentración de proyectos, así como han privilegiado a las grandes corporaciones para actuar contra el cambio climático, debilitando el sistema. Como mencionan Lövbrand *et al.* (2009), los MDL se han presentado como un resultado exitoso de las negociaciones norte/sur, así como una herramienta innovadora que aumenta tanto la capacidad de resolución de problemas como la legitimidad democrática de la gobernanza global climática. Basado en la lógica neoclásica del mercado, según la cual las emisiones deben reducirse allí donde los costes son bajos, los MDL llevan mucho tiempo diciendo que permiten reducir las emisiones de forma rentable en el mundo industrializado y, al mismo tiempo, canalizar tecnologías limpias y un avance sostenible hacia el mundo en desarrollo. Dichos mecanismos dependen en gran medida de la participación de actores que buscan beneficios, como los inversores y corredores de carbono, los auditores de terceros, los expertos científicos; y los que no, como las ONG y las comunidades locales afectadas por las actividades del proyecto.

## La economización de la gobernanza global climática

Según la literatura revisada en el área de las relaciones económico-ambientales, la formulación de políticas medioambientales basadas en principios económicos se ha destacado, entre otras cosas, por el apoyo de poderosos agentes económicos y la resonancia del discurso económico (Bernstein, 2001; Newell, 2012; Newell y Paterson, 2010). En relación con lo anterior, Paterson (1999) sostiene que las fuerzas dominantes que impulsan los modelos de gobernanza medioambiental son las asociadas a la globalización económica. Por lo tanto, los patrones de gobernanza en el ámbito internacional son una mezcla de regímenes interestatales junto con “normas, reglas y procedimientos menos formalizados que modelan el comportamiento sin la presencia de una constitución escrita del poder material” (*ídem*). Es así como la forma dominante en que los actores de la economía política mundial han organizado la política medioambiental desde la década de los años ochenta de acuerdo con las normas, estructuras y fuerzas neoliberales políticas de “mando y control” (Katz-Rosene y Paterson, 2018). Al mismo tiempo, esta formulación de políticas basada en principios económicos ha conducido a menudo a respuestas políticas que dan prioridad a la eficiencia económica por encima de las preocupaciones de justicia y que no constituyen una desviación radical de los paradigmas políticos existentes (Skovgaard, 2021).

En este mismo sentido, Skovgaard (2021) ilustra cómo las organizaciones internacionales (oIs) encaminan a los Estados hacia la adopción de políticas con un enfoque económico, y cómo estas políticas moldean la gobernanza del cambio climático a nivel global, lo que denomina como la *economización* de la gobernanza climática. Por lo anterior, sostiene que las políticas económicas y medioambientales están cada vez más entrelazadas. Dicho proceso de economización se utiliza como lente para entender el rendimiento (es decir, su forma de abordar los problemas) de las tres instituciones económicas más importantes —el Fondo Monetario Internacional (FMI), el Grupo de los Veinte (G20), y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE)—. Esta economización implica que los actores económicos definen una cuestión como económica y, por lo tanto, perteneciente a su cartera, a diferencia de las cuestiones que pueden abordar aunque sigan reconociendo que las cuestiones pertenecen a



las carteras de otros actores. Es así como Skovgaard sostiene que estas instituciones son cruciales para abordar el cambio climático, y la sostenibilidad en sentido más amplio, por su poder y su papel central en las decisiones que determinan la forma en que las sociedades mitigan y se adaptan al cambio climático. El estudio de las tres instituciones que abordan la reforma de las subvenciones a los combustibles fósiles y la financiación del clima muestra que pueden tomarse en serio las cuestiones climáticas, principalmente como instrumentos económicos para abordar un problema medioambiental enmarcado en términos económicos (*ídem*).

Lo que él denomina el primer aspecto de la economización consiste en trasladar una cuestión al ámbito económico y permitir así que la aborden las instituciones y los agentes que se ocupan de las cuestiones de política económica tanto a nivel nacional como internacional. Así, las instituciones económicas tratan el cambio climático como una cuestión que pertenece a su cartera por las características económicas que se le atribuyen, en lugar de pertenecer a la cartera de otras instituciones aunque siga siendo relevante para ellas porque también afecta a los objetivos económicos. Estas instituciones económicas se caracterizan no sólo por su cosmovisión económica arraigada en la economía dominante, sino también por su poder relativo en comparación con las instituciones medioambientales nacionales (por ejemplo, los ministerios de medio ambiente) e internacionales (por ejemplo, la Conferencia Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, CMNUCC). Por lo tanto, la economización en cuanto a la participación de las instituciones económicas transfiere una parte importante del potencial de transformación a dichas organizaciones.

De manera concreta, de acuerdo con Skovgaard (2021) este proceso de economización de la gobernanza global climática se ha desarrollado desde tres frentes en la arena internacional: el FMI, el G20 y la OCDE. Primero, el FMI ha desempeñado un papel importante en la promoción del Consenso de Washington y de las políticas económicas neoclásicas. Es decir, la forma en que el FMI trató la cuestión de las subvenciones a los combustibles fósiles. En lugar de limitarse a adoptar el enfoque por defecto (OCDE, 2018; Skovgaard, 2017) y centrarse en las ayudas directas de los gobiernos dirigidas a la producción (por ejemplo, minería y de combustibles fósiles) y al consumo (por ejemplo, bajando el precio de la gasolina y el petróleo), el FMI argumentó

que cualquier combustible fósil con un precio que no incluyera completamente sus externalidades (cambio climático, contaminación atmosférica local) estaba de hecho subvencionado (Clements *et al.*, 2013; Coady, 2015).

En segundo lugar, el G20 fue crucial a la hora de abordar la crisis económica y financiera mundial de 2008-2009. De manera concreta, la forma en que los ministros de finanzas y los gobernadores de los bancos centrales del G20, en el periodo previo a la Decimoquinta Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (COP15) en 2015, llegaron a un compromiso preliminar sobre el apoyo financiero de los países desarrollados a las medidas de mitigación y adaptación al clima en los países en desarrollo (el llamado financiamiento climático). El compromiso del G20, que constituía un acuerdo sobre el objetivo y las condiciones asociadas al mismo, sentó las bases para el objetivo del Acuerdo de Copenhague de destinar \$100,000 millones de dólares a dicha financiación (Kim y Chung, 2012). El acuerdo fue posible gracias a que el G20 reunió a los representantes de los poderosos ministerios de finanzas para desarrollar un entendimiento común de la financiación climática basado en su visión económica compartida.

En tercero y último lugar, la OCDE ha conformado la base de conocimientos para las políticas relacionadas con la emisión de GEI. Por ejemplo, es el modo en que la OCDE ha abordado la financiación climática, incluidas las observaciones del secretario general de la organización, Ángel Gurría, ante los ministros de finanzas y los gobernadores de los bancos centrales del G7, en las que destacó el déficit de inversión anual en infraestructuras climáticas, que asciende a \$3 billones de dólares, así como los esfuerzos de la OCDE para abordar este déficit, entre otros aspectos, promoviendo la elaboración de presupuestos verdes (Observaciones a la reunión de ministros de finanzas y gobernadores de bancos centrales del G7: Desayuno de trabajo: Clima y Finanzas Verdes, Ángel Gurría, 18 de Junio, 2019) (Skovgaard, 2021), al igual que la promoción al desarrollo de los mercados de carbono (OCDE, 2010), que se discuten en la siguiente sección.

Por último, esta formulación de políticas basada en principios económicos ha conducido a menudo a respuestas políticas que dan prioridad a la eficiencia económica por encima de las preocupaciones de justicia y que no contribuyen a la promoción de un cambio radical de

los paradigmas políticos existentes. Además de implicar una preferencia por los instrumentos de política económica, así como por instituciones más poderosas que las medioambientales, las actividades de las instituciones económicas abarcan una gama más amplia de ámbitos políticos que la elaboración de políticas medioambientales. Según varios autores, la formulación de políticas medioambientales basadas en principios económicos ha destacado, entre otros aspectos, por el apoyo de poderosos agentes económicos y la resonancia del discurso económico (Bernstein, 2001; Newell, 2012; Newell y Paterson, 2010).

### **Una impugnación neoliberal: los mercados de carbono**

Como ya se mencionó en la introducción, los mercados de carbono contribuyen a representar la economización de la gobernanza global climática. Tomando un enfoque de PEI, éstos pueden ser interpretados como el poder estructural del capital, derivado del papel del Estado en las sociedades capitalistas. Es por eso que los mercados de carbono se han convertido en una característica dominante de la gobernanza mundial del cambio climático, tanto dentro como fuera del proceso de los tratados multilaterales, lo que empuja a cuestionarse sobre la naturaleza cambiante del poder y la autoridad en la gobernanza medioambiental mundial. En su artículo, Bernstein *et al.* (2010) muestran que las complejas interacciones entre los actores y las prácticas en los mercados de carbono difuminan los límites entre la gobernanza “pública” y la “privada”. Ellos argumentan que la reflexión sobre el futuro de la gobernanza climática mundial debe partir de la complejidad de las interacciones entre estos sistemas de gobernanza transnacional y las negociaciones interestatales (*idem*).

El desarrollo de un sistema *cap & trade* no ha funcionado de la forma en que se diseñó originalmente: como un sistema global para alcanzar los compromisos incluidos en el Protocolo de Kyoto. El estancamiento de las negociaciones multilaterales y la retirada de Estados Unidos en 2001 provocaron una importante fragmentación del mercado global. En la actualidad existen sistemas de tope y comercio activos en Europa, América del Norte y la región de Asia/Pacífico. Estos sistemas se organizan a través de una serie de jurisdicciones políticas (municipales, subnacionales, nacionales y supranacionales) en las que participan tan-

to el sector público como el privado. Dichos sistemas de *cap & trade* tienen el potencial de ampliar considerablemente el alcance del mercado mundial del carbono. A lo largo del artículo, los autores describen la centralidad de los mercados de carbono para la gobernanza del cambio climático. Lo que también muestra que las complejas interacciones entre los actores y las prácticas de los mercados de carbono difuminan los límites entre la gobernanza “pública” y la “privada”.

Los mercados de carbono, que ilustran bien esta dinámica, han supuesto la elaboración de un denso conjunto de procesos de poder-conocimiento que tienen que ver con el seguimiento y la contabilidad de las emisiones, la creación de medios para calcular las reducciones de emisiones de los proyectos, la aplicación de normas (o mejor, el diseño de normas de autocontrol), etcétera (Lövbrand y Stripple, 2013). Lo anterior implica un conjunto heterogéneo de mecanismos que involucran actores tanto públicos como privados.

A esta mezcla podemos agregar la movilización del deseo entre los actores que participan en dichos mercados. Como argumentan Descheneau y Paterson (2011), los actores involucrados en el sistema financiero internacional han movilizado sus recursos y prácticas en la construcción de los mercados de carbono (p. 666). Como parte de esta construcción, los promotores de los mercados de carbono han tomado “prestadas” algunas prácticas del sector financiero, como la producción intersubjetiva del deseo. Esta relación paradójica entre el deseo y la racionalidad económica ha sido muy eficaz para la expansión de los mercados de carbono (p. 672) en la gobernanza global climática.

## **A manera de conclusión**

A largo del artículo hemos visto cómo es que la gobernanza climática global se ha visto fuertemente influenciada por los organismos internacionales en materia económica, o lo que Skovgaard llama la economización de la gobernanza global.

Apoyándose en el análisis de Skovgaard (2021), en el artículo muestra cómo las principales organizaciones económicas internacionales empujan a los Estados hacia la adopción de políticas climáticas con un enfoque económico. Al mismo tiempo cómo estas políticas moldean la gobernanza del cambio climático a nivel global, lo que denomina

como la *economización* de la gobernanza climática. Estas instituciones económicas tratan el cambio climático como una cuestión que pertenece a su cartera, por las características económicas que le atribuyen, ya que la crisis medioambiental afecta a los objetivos económicos en la política internacional. Esta formulación de políticas basada en principios económicos ha llevado a la formulación de respuestas que dan prioridad a la eficiencia económica por encima de las preocupaciones de justicia, mismas que no contribuyen a la generación de los cambios radicales necesarios para afrontar la crisis medioambiental actual.

En el artículo se utiliza el concepto de hegemonía de Gramsci, como un medio para ir más allá del estrecho alcance del realismo estructural, y desarrollar nuevas formas de comprensión normativa. A su vez, Gramsci afirma que la mantención de la hegemonía es más eficaz y segura a través del consentimiento. Para Gramsci, la hegemonía global no sólo se ejerce mediante el poder coercitivo, sino que también se implementa a través de la relación consensuada que se construye entre la clase dominante.

Por último, los mercados de carbono contribuyen a representar la economización de la gobernanza global climática, ya que éstos pueden ser interpretados como el poder estructural del capital. Es así como los mercados de carbono representan una característica dominante de la gobernanza mundial del cambio climático, tanto dentro como fuera del proceso de los tratados multilaterales, lo que empuja a cuestionarse sobre la naturaleza cambiante del poder y la autoridad en la gobernanza medioambiental mundial.

## Referencias bibliográficas

- Bernstein, S. (2001). *The Compromise of Liberal Environmentalism*. Columbia University Press. <http://www.degruyter.com/view/books/bern12036/bern12036/bern12036.xml>
- Bernstein, S., Betsill, M., Hoffmann, M., y Paterson, M. (2010). A Tale of Two Copenhagens: Carbon Markets and Climate Governance. *Millennium: Journal of International Studies*, 39(1): 161-173. <https://doi.org/10.1177/0305829810372480>
- Betsill, M., y Bulkeley, H. (2004). Transnational Networks and Global Environmental Governance: The Cities for Climate Protection Program. *International Studies Quarterly*, 48(2): 471-493.

- . (2006). Cities and the multilevel governance of global climate change. *Global Governance: A Review of Multilateralism and International Organizations*, 12(2): 141-159.
- Bulkeley, H., Andonova, L., Bäckstrand, K., Betsill, M., Compagnon, D., Duffy, R., Kolk, A., Hoffmann, M., Levy, D., Newell, P., Milledge, T., Paterson, M., Pattberg, P., y VanDeveer, S. (2012). Governing Climate Change Trans-nationally: Assessing the Evidence from a Database of Sixty Initiatives. *Environment and Planning C: Government and Policy*, 30(4): 591-612.
- Bulkeley, H., Andonova, L., Betsill, M., Compagnon, D., Hale, T., Hoffmann, M. J., Newell, P., Paterson, M., Roger, C., y Vandever, S. D. (2014). *Transnational climate change governance*. Cambridge University Press.
- Bulkeley, H., y Newell, P. (2015). *Governing climate change*. Routledge.
- Burton, J. W. (1972). *World society*. University Press.
- Cao, X., y Ward, H. (2017). Transnational Climate Governance Networks and Domestic Regulatory Action. *International Interactions*, 43(1): 76-102.
- Cardoso, F. H., y Faletto, E. (1979). *Dependency and development in Latin America (Dependencia y desarrollo en América Latina, engl.)*. Univ of California Press.
- Carroll, W. K. (2010). *The making of a transnational capitalist class: Corporate power in the twenty-first century*. Zed.
- Chan, S., van Asselt, H., Hale, T., Abbott, K. W., Beisheim, M., Hoffmann, M., Guy, B., Höhne, N., Hsu, A., Pattberg, P., Pauw, P., Ramstein, C., y Widerberg, O. (2015). Reinvigorating International Climate Policy: A Comprehensive Framework for Effective Non-State Action. *Global Policy*, 6(4): 466-473.
- Clapp, J. (1998). The Privatization of Global Environmental Governance: ISO 14000 and the Developing World. *Global Governance*, 4(3): 295-316.
- Clements, B., Coady, D., Fabrizio, S., Gupta, S., Alleyne, T., Sdrlevich, C., e International Monetary Fund. (2013). *Energy subsidy reform: Lessons and implications*. International Monetary Fund.
- Coady, D. (2015). *How Large Are Global Energy Subsidies?* International Monetary Fund.
- Cox, R. W. (1983). Gramsci, Hegemony and International Relations: An Essay in Method. *Millennium - Journal of International Studies*, 12(2): 162-175.
- Dermont, C., Ingold, K., Kammermann, L., y Stadelmann-Steffen, I. (2017). Bringing the policy making perspective in: A political science approach to social acceptance. *Energy Policy*, 108, 359-368. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2017.05.062>

- Descheneau, P., y Paterson, M. (2011). Between Desire and Routine: Assembling Environment and Finance in Carbon Markets. *Antipode*, 43(3): 662-681. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8330.2011.00885.x>
- Esty, D. C. (2009). Revitalizing Global Environmental Governance for Climate Change. *Global Governance: A Review of Multilateralism and International Organizations*, 15(4): 427-434.
- Falkner, R. (2003). Private Environmental Governance and International Relations: Exploring the Links. *Global Environmental Politics*, 3(2): 72-87. <https://doi.org/10.1162/152638003322068227>
- Geden, O. (2016). The Paris Agreement and the inherent inconsistency of climate policymaking. *Wiley Interdisciplinary Reviews. Climate Change*, 7(6): 790-797. <https://doi.org/10.1002/wcc.427>
- Green, J. F. (2017). Blurred Lines: Public-Private Interactions in Carbon Regulations. *International Interactions*, 43(1): 103-128.
- Gulbrandsen, L. H., y Andresen, S. (2004). NGO Influence in the Implementation of the Kyoto Protocol: Compliance, Flexibility Mechanisms, and Sinks. *Global Environmental Politics*, 4(4): 54-75.
- Hoffmann, M. J. (2011). *Climate Governance at the Crossroads*. Oxford University Press.
- Hollis, M., y Smith, S. (1990). *Explaining and understanding international relations*. Clarendon Press/Oxford University Press.
- Hsueh, L. (2017). Transnational Climate Governance and the Global 500: Examining Private Actor Participation by Firm-Level Factors and Dynamics. *International Interactions*, 43(1): 48-75.
- Katz-Rosene, R., y Paterson, M. (2018). Neoliberal ecologies. *Thinking Ecologically About the Global Political Economy* (1ª edición). Taylor & Francis.
- Keohane, R., y Nye, J. S. (1977). *Power and interdependence: World politics in transition*. Little Brown.
- Kim, J. A., y Chung, S.-Y. (2012). The role of the G20 in governing the climate change regime. *International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics*, 12(4): 361-374. <https://doi.org/10.1007/s10784-012-9173-2>
- Kolk, A., y Pinkse, J. M. (2007). Multinationals' Political Activities on Climate Change. *Business & Society*, 46(2): 201-228. <https://doi.org/10.1177/0007650307301383>
- Krasner, S. D. (1976). State power and the structure of international trade. *World Politics*, 28(3): 317-347.
- —. (2001). Abiding Sovereignty. *International Political Science Review*, 22(3): 229-251. <https://doi.org/10.1177/0192512101223002>
- Le Prestre, P. (2008). La gouvernance internationale de l'environnement: Une réforme évasive. *Études Internationales (Québec)*, 39(2): 255-275. <https://doi.org/10.7202/019194ar>

- Levy, D., y Kolk, A. (2002). Strategic responses to global climate change: Conflicting pressures on multinationals in the oil industry. *Business and Politics*, 4(3): 275-300. <https://doi.org/10.1080/1369525021000158391>
- Lövbrand, E., Rindfjäll, T., y Nordqvist, J. (2009). Closing the Legitimacy Gap in Global Environmental Governance? Lessons from the Emerging CDM Market. *Global Environmental Politics*, 9(2): 74-100. <https://doi.org/10.1162/glep.2009.9.2.74>
- Lövbrand, E., y Stripple, J. (2013). Bringing Governmentality to the Study of Global Climate Change. En J. Stripple y H. Bulkeley (Eds.), *Governing the Climate New Approaches to Rationality, Power and Politics*. Cambridge University Press. <https://login.proxy.bib.uottawa.ca/login?url=http://dx.doi.org/10.1017/cbo9781107110069>
- Mol, A. P. J. (2002). Ecological Modernization and the Global Economy. *Global Environmental Politics*, 2(2): 92-115. <https://doi.org/10.1162/15263800260047844>
- Mousavi, S., y Bossink, B. (2020). Corporate-NGO partnership for environmentally sustainable innovation. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 34, 80-95. <https://doi.org/10.1016/j.eist.2019.12.005>
- Newell, P. (2000). *Climate for Change Non-State Actors and the Global Politics of the Greenhouse*. Cambridge University Press. <https://login.proxy.bib.uottawa.ca/login?url=http://dx.doi.org/10.1017/cbo9780511529436>
- —. (2012). *Globalization and the environment: Capitalism, ecology & power*. Polity.
- Newell, P., y Bulkeley, H. (2010). *Governing climate change*. Routledge.
- Newell, P., y Paterson, M. (1998). A Climate for Business: Global Warming, the State and Capital. *Review of International Political Economy*, 5(4): 679-703.
- —. (2010). *Climate Capitalism: Global Warming and the Transformation of the Global Economy*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/cbo9780511761850>
- Nielsen, A. B., y Papin, M. (2020). The hybrid governance of environmental transnational municipal networks: Lessons from 100 Resilient Cities. *Environment and Planning C: Politics and Space*, 239965442094533. <https://doi.org/10.1177/2399654420945332>
- OCDE. (2010, diciembre 10). *Cambio climático: ¡Sí se puede!* <https://www.oecd.org/centrodemexico/medios/cambioclimaticosisepuede.htm>
- —. (2018). *Converged statistical reporting directives for the creditor reporting system (CRS) and the annual DAC Questionnaire*.
- Paterson, M. (1999). Interpreting trends in global environmental governance. *International Affairs*, 75(4): 793-802.



- Pattberg, P. (2006). Global Governance: Reconstructing a contested social science concept. *GARNET Working Paper, 04/06*, 15. London School of Economics and Political Sciences.
- —. (2007). *Private institutions and global governance. The new politics of environmental sustainability*. Edward Elgar.
- Rietig, K. (2016). The power of strategy: Environmental NGO influence in international climate negotiations. *Global Governance*, 22(2): 269-288.
- Rosenau, J. N. (1980). *The Study of Global Interdependence: Essays on the Transnationalization of World Affairs*. Londres: F. Piner.
- —. (1995). Governance in the Twenty-first Century. *Global Governance*, 1(1): 13-43.
- Saran, S. (2009). Global governance and climate change. *Global Governance: A Review of Multilateralism and International Organizations*, 15(4): 457-460.
- Sartori, G. (2006). *La política, lógica y método en las ciencias sociales*. (3ª edición). Fondo d Cultura Económica.
- Sending, O. J., y Neumann, I. B. (2006). Governance to Governmentality: Analyzing NGOs, States, and Power. *International Studies Quarterly*, 50(3): 651-672. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2478.2006.00418.x>
- Skovgaard, J. (2017). The devil lies in the definition: Competing approaches to fossil fuel subsidies at the IMF and the OECD. *International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics*, 17(3): 341-353. <https://doi.org/10.1007/s10784-017-9355-z>
- —. (2021). *The Economisation of Climate Change: How the G20, the OECD and the IMF Address Fossil Fuel Subsidies and Climate Finance* (1ª edición). Cambridge University Press. <https://www.cambridge.org/core/product/identifier/9781108688048/type/book>
- Stevenson, H. (2020). Reforming global climate governance in an age of bullsh\*t. *Globalization*, 18(1): 86-102.
- Strange, S. (1996). *The Retreat of the State: The diffusion of power in the world economy*. Cambridge University Press.
- Thistlethwaite, J., y Paterson, M. (2016). Private governance and accounting for sustainability networks. *Environment and Planning C: Government and Policy*, 34(7): 1197-1221. <https://doi.org/10.1177/0263774X15604841>
- Waever, O. (1996). The Rise and Fall of the Inter-Paradigm Debate. En S. Smith, K. Booth, y M. Zalewski, *International theory: Positivism and beyond*. Cambridge University Press.
- Wallerstein, I. M. (1974). *The modern world-system*. Academic Press.
- Walters, W. (2004). Some critical notes on "governance." *Studies in Political Economy*, 73, 27-46.
- Worth, O. (2011). Recasting Gramsci in international politics. *Review of International Studies*, 37(1): 373-392.

Yi, Huang, Chen, Xu, y Liu. (2019). Multilevel Environmental Governance: Vertical and Horizontal Influences in Local Policy Networks. *Sustainability*, 11(8): 2390.

# Mecanismos en la gobernanza ambiental global

DOI: 10.32870/in.vi24.7241

*Daland Alexis Franco Vázquez*

## Resumen

En este artículo se presentan mecanismos utilizados en la gobernanza ambiental global, quién es el actor principal que utiliza el mecanismo y cuál ha sido su resultado. Comprender cómo se han presentado los mecanismos en la gobernanza y qué se pretendía con ellos es indispensable para poder especular acerca de lo que sigue en la lucha por la disminución del deterioro ambiental. Se presentan los elementos necesarios para que el lector pueda hacer una crítica del funcionamiento de estas herramientas.

*Palabras clave:* mecanismos, cambio climático, gobernanza, mecanismos duros, mecanismos blandos.

## MECHANISMS IN GLOBAL ENVIRONMENTAL GOVERNANCE

### Abstract

This article presents mechanisms used in global environmental governance, who is the main actor that uses the mechanism and what has been its result. Understanding how the governance mechanisms have been presented and what was intended with them is essential to be able to speculate what follows in the fight to reduce environmental deterioration. The necessary elements are presented to the reader to make a criticism towards the operation of these tools.

---

Recibido: 15 de mayo de 2022. Aceptado: 22 de junio de 2022.

Received: May 15, 2022. Accepted: June 22, 2022.

Maestría en Relaciones Económicas Internacionales y Cooperación -CUCEA - UdeG.

ORCID: 0000-0003-0715-9797.

Correo electrónico: [daland.franco@alumnos.udg.mx](mailto:daland.franco@alumnos.udg.mx).

*Keywords:* mechanisms, climate change, governance, hard mechanisms, soft mechanisms.

## Introducción

Para el estudio de la gobernanza global, se le catalogaba como un fenómeno principalmente interestatal, relegando la participación de diversos actores en este ámbito internacional como las ONG, que en las primeras décadas del siglo XXI han comenzado a tener un reconocimiento en la escena ambiental, su participación en los procesos de gobernabilidad añadiendo patrones que otorgan una mejoría a estos procesos. Cuando el fenómeno a estudiar es relativo al medio ambiente, se requiere un estudio que tenga una perspectiva que no sea restrictiva de los regímenes y participaciones de los Estados, una amplitud de las perspectivas y participaciones de las instituciones internacionales o supranacionales, organizaciones locales, y organizaciones subnacionales. La crisis ambiental puede estar enmarcada en lo que Ulrich Beck considera como la *sociedad del riesgo global*; los peligros que emanan de esta crisis son el centro de atención por parte de las instituciones que buscan acciones materializadas en acuerdos y en tratados internacionales; para otros, es una oportunidad que supone coaliciones supranacionales discursivas que buscan acciones específicas o particulares (Beck, 2002: 40).

La gobernanza ambiental global contiene ciertas prácticas que son relacionadas con la globalización, que marcan un cambio simultáneo de autoridad hacia las instituciones internacionales/transnacionales y hacia las organizaciones locales (Paterson, 2012); en la puesta en estudio de este fenómeno no se debe seccionar o diferenciar a los actores, ya que un problema complejo como el deterioro ambiental requiere una participación más amplia de actores a sus diferentes niveles. Lamont Hempel (1996), en *Environmental governance: The global challenge*, desarrolla la idea de que:

[...] la gobernabilidad surge porque la escala espacial del Estado es inadecuada para hacer frente a las escalas del cambio ambiental. El Estado es a la vez demasiado pequeño y demasiado grande para hacer frente con eficacia a dicho cambio y, por lo tanto, las prácticas de gobernanza se mueven hacia niveles regionales y globales y, al mismo tiempo, hacia niveles locales, en respuesta.

Dentro del abordaje en el que participan distintos actores con distintos niveles y con diferentes participaciones, se presentan diversas soluciones, cada una con sus implicaciones específicas y sus características para tratar de erradicar o disminuir el deterioro ambiental. El cambio climático y el medio ambiente representan un reto de gran complejidad que requiere un accionar conjunto de gobiernos (federales, centrales y subnacionales), la participación de la sociedad en conjunto, como individuos o en conjunto en agrupaciones, sin olvidar que en esta nueva estructura internacional las empresas también ejercen un papel importante y protagónico; poco o nada se obtendría si sólo uno de estos actores comienza a tomar medidas.

Los Estados ya no son los únicos en la esfera internacional que han creado normas o lineamientos que se deben de seguir; en la gobernanza climática global la autoridad privada puede entenderse como situaciones en las que los actores no estatales crean reglas o establecen estándares que otros actores de la política mundial adoptan (Green, 2014). La gobernanza ambiental ha venido a cambiar las estructuras tradicionales, eliminando las dicotomías que se consideraban de manera habitual como los procesos arriba-abajo y abajo-arriba, obteniendo nuevas perspectivas de una participación más amplia.

Cuando se presenta la perspectiva de la gobernanza ambiental, se debe poner en análisis las capacidades con las que los actores cuentan para la resolución del conflicto, entendiendo que los problemas son colectivos, causados por distintos actores en los que tienen participación distintas interacciones sociales y posibles conflictos entre los actores en un proceso que se puede catalogar como dinámico y complejo.

Hay que catalogar a la gobernanza ambiental como un fenómeno multinivel donde distintos actores son parte de un proceso progresivo en el que participan mediante negociaciones y creaciones de foros con la intención de promover las oportunidades o políticas que tengan un impacto positivo en el cambio climático. La suma de esfuerzos desde diversos niveles crea una participación más efectiva de los actores y con menos carga, al dividir las responsabilidades. Los esfuerzos focalizados y conjuntos de la gobernanza climática global podrían hacer que los procesos de toma de decisiones o creación de políticas públicas se vuelvan más eficientes.

La gobernanza ambiental puede ser expresada como un proceso dinámico que tiene como fuente las interacciones de sus diversos ac-

tores, desde los estatales hasta los privados o la sociedad civil organizada. Se considera que se tienen cuatro fases: 1. Construcción de discurso y conocimiento. 2. Diseño. 3. Implementación. 4. Monitoreo/evaluación.<sup>2</sup> Estas etapas no pueden considerarse dentro de procesos completamente formales e institucionalizados, ya que por las características de esta gobernanza pueden llegar a tener diversos cambios en función del dinamismo del medio ambiente y de las diversas configuraciones que se pueden llegar a dar entre las relaciones de los distintos actores. Estos procesos llegan a tener un obstáculo el cual se encuentra en los diversos intereses y presiones políticas que llegan a anular la buena voluntad de los actores para hacer frente al cambio climático, llegando a relegar el conocimiento generado por otra clase de creación científica que apoye los intereses de determinado actor.

Se ha comenzado a prestar una mayor atención a dos elementos de esta gobernanza: el sistema de producción y el contexto social; el anexo de estos dos componentes demuestra cómo esta estructura cada vez es más compleja y se busca obtener una solución que dé respuesta de manera más objetiva y eficiente.

La puesta en estudio de los mecanismos utilizados en la gobernanza climática sirve para determinar las herramientas con las que se ha planteado dar respuesta al cambio climático, lo que representa un primer paso para el análisis de su efectividad para resolver la crisis.

### *Los mecanismos*

Los mecanismos en la gobernanza global son entendidos como las herramientas o conductas que adoptan los actores en este ámbito en cualquiera de los niveles en los que tengan participación sobre las conductas de los diversos grupos en los que pueden tener impacto, puede ser el Estado hacia sus gobernados o una ONG creando una presión para la modificación de conductas o políticas de los Estados, esto sólo por enumerar algunos ejemplos. La gobernanza climática se debe entender como el proceso por el cual se llega a la toma de decisiones a nivel internacional, y los mecanismos son las vías por las cuales estas

---

2. <https://revistas.uasb.edu.ec/index.php/comentario/article/view/63/73>

decisiones llegan a tener una materialización para su aplicación, considerando el actor en específico que ha de ejecutarlo.

Para las modificaciones de las conductas o políticas, los estudios que ven sobre instrumentos de política y prácticas de gobernanza climática global destacan una variedad de funciones que revelan enfoques duros o blandos de la gobernanza (Debo y Stripple, 2015; Bulkeley *et al.*, 2014; Andonova *et al.*, 2009; Lascoumes y Le Galès, 2004). Estos dos enfoques poseen una finalidad distinta en el entorno de la gobernanza global; cuando un actor quiere que un comportamiento sea adoptado opta por:

A. Mecanismos duros (uso de un palo): leyes que crean obligaciones o interdicciones, multas.

Coerción.

B. Mecanismos blandos (utilizando una zanahoria): campañas de sensibilización, creación de servicios, subvenciones.

Incentivos.<sup>3</sup>

Por la naturaleza propia de los participantes en la gobernanza global y elementos intrínsecos, ciertos mecanismos pueden ser sólo empleados por determinados actores, el caso de los mecanismos duros cuando se promulgan leyes que sólo pueden ser creadas por los procesos legislativos propios de los Estados, y que dentro de éstos se pueden dividir en competencias federales o estatales (considerando a México como ejemplo, donde lo relativo a hidrocarburos y minerales depende de la legislación federal por completo y los estados no pueden crear o promulgar leyes sobre estas materias).

Dentro de las campañas de sensibilización que se encuentran en los mecanismos blandos, se pueden tomar ejemplo las participaciones de las ONG donde muestran los efectos de las deforestaciones por parte de empresas para la explotación de estos recursos, teniendo un impacto en la idea o visión que se tiene sobre esta empresa y haciendo

---

3. Marielle Papin (2019).

que ella lleve a cabo determinadas acciones para detener los comportamientos que repercuten en las ventas de la empresa.

Estos mercados han tenido un cambio desde el Acuerdo de París, que dio un papel más protagónico a los actores no estatales y transnacionales, donde éstos deben brindar ayuda y sumar esfuerzos para alcanzar de manera colectiva el objetivo del aumento de 1.5 grados en la temperatura global. Esto además ha traído consigo una confusión entre las normas públicas y privadas al ir desvaneciendo las líneas de separación, pues ha generado que se produzcan ciertas implicaciones que atañen al rol de las regulaciones privadas en el régimen climático y las políticas climáticas nacionales. Por ejemplo, las regulaciones privadas en lo relativo a las emisiones de carbono de ninguna manera toman el lugar de las establecidas en el poder público, ya que éstas son coercibles, y en muchos de los casos tienen un papel ubicado en la periferia de las legislaciones nacionales; sin embargo, estas reglas de un origen privado comienzan a generalizarse en reglas públicas voluntarias, lo que ha hecho que los gobiernos las vean como parte de una estrategia legítima basada en un enfoque de “todas las anteriores”, haciendo de un mayor espectro la normativa relativa a la mitigación de las emisiones de carbono.

La búsqueda de soluciones para el cambio climático ha llevado a la implementación de diversos mecanismos, conocerlos, comprender su función se hace necesario para la crítica de su funcionalidad. La puesta en estudio de estos mecanismos en el caso particular de este artículo es enumerativa y no excluyente, se presentan los que han tenido una mayor participación en la esfera internacional, se expresa su función y su origen en ciertos casos. Las herramientas de la gobernanza ambiental global que se tomarán para este estudio son:

1. Leyes y acuerdos internacionales.
2. Cooperación internacional.
3. Revisiones globales (*global stocktake*).
4. Responsabilidad extendida del productor.
5. Consumo socialmente responsable (CSR).
6. Certificaciones.
7. Mercado de compensaciones.
8. Paradiplomacia.



Los mecanismos están divididos por los que son creados o ejecutados por los Estados-nación, en los que se encuentran las leyes y acuerdos internacionales, cooperación internacional y revisiones globales (*global stocktake*); por otra parte, los entes privados son los protagonistas del consumo socialmente responsable, las certificaciones, mientras que comparten con los actores públicos los mercados de compensaciones, para concluir con la paradiplomacia, donde los estados subnacionales llevan la estafeta.

## 1. Leyes y acuerdos internacionales

Las leyes dentro de los mecanismos que cuentan con una mayor presencia buscan esclarecer cómo debe ser asumida la responsabilidad en lo relativo a la disminución de los efectos del cambio climático, además de contar con elementos de operabilidad presentados sobre cómo se debe de llevar la mitigación. Las normativas no son exclusivas de ámbitos estatales, ya que en diversas ocasiones se ha buscado que los Estados unan esfuerzos en la esfera internacional, teniendo como una de las directrices la responsabilidad común, pero diferenciadas y considerando las capacidades respectivas. Estas normas otorgan a los países catalogados como países industrializados con una responsabilidad principal, esto por la contaminación histórica o por su capacidad monetaria que pueden disponer para obtener la meta de disminución de los daños ambientales. Se pretende que se llegue a una integración de perspectivas del manejo de la crisis y sus sistemas, se considera la capacidad y el impacto que se llega a tener en una determinada región, dada su interacción internacional.

En la gobernanza climática se presentan negociaciones en las cuales se pretende crear acuerdos a partir de un panorama común donde se busca la generación de acuerdos entre los actores estatales que tratan de promover y garantizar acciones para combatir el cambio climático. Una de las etapas con mayor importancia es la negociación, en donde se establecen las posturas en el marco internacional, se definen los lineamientos que se deben seguir a nivel mundial, teniendo como guía el principio de responsabilidad común. Durante las negociaciones que se realizan sobre temas climáticos se comienzan a tener en consideración las repercusiones que se están teniendo en el presente y

se tendrán en el futuro. Con la creación de estas normativas comunes se pretende que se lleguen a conciliar las metas desde los diferentes niveles de gobierno, ya sea vertical u horizontal, para obtener una construcción de un orden ambiental. La consideración de aspectos ambientales en los tratados comerciales llega a anticipar a los Estados para la transición a una responsabilidad en la protección ambiental sin dejar de lado el comercio.

La creación de un marco común de metas por parte de los acuerdos internacionales en los temas que se consideran de difícil gestión o en los que cuesta llegar a un común acuerdo, ha sido uno de los principales objetivos. Estos acuerdos buscan eliminar uno de los obstáculos que es visible de la gobernanza global climática, el predominio de los intereses egoístas, ya sea que estén protegidos por empresas o Estados, o incluso por ONG.

Dentro de estos mecanismos en la esfera internacional se han hecho del conocimiento determinados acuerdos o metas compartidas, como los ODS, donde los Estados que adoptaron estos objetivos han iniciado diversos procesos en las jurisdicciones nacionales para la correcta adopción de los objetivos específicos con los que ven sobre la protección del medio ambiente, en procesos que han llegado a tener un impacto en las normativas o en las diversas administraciones de los estados subnacionales.

## 2. Cooperación internacional

Para la gobernanza climática global la herramienta de la cooperación internacional es fundamental, ya que es una vía en la cual los objetivos, además de la voluntad de colaboración, se encuentran definidos desde un inicio, lo que dota de eficacia. Lo que se pretende obtener mediante la cooperación internacional es establecer prioridades comunes en materia ambiental, constituir el ambiente propicio para elaborar, aplicar y poder llegar a hacer cumplir las normativas ambientales internacionales.

Dentro de la gobernanza ambiental global, cuando se busca establecer la cooperación puede llegar a tener participación el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), el cual cuenta con la facultad de convocación a un nivel internacional, actúa

como un agente que busca facilitar desde una postura neutral entre los Estados que buscan establecer la cooperación, para que se puedan adoptar de una manera más fácil las decisiones que se han tomado a nivel internacional; la cooperación puede ser desde apoyo en la formulación de políticas públicas, la edificación de estructuras, gestiones de diversos elementos que tengan un impacto negativo en el ambiente, conocimiento técnico, hasta planes en conjunto para la protección de zonas de gran interés por su diversidad biológica.

El PNUMA, dentro de la esfera internacional trata de posibilitar que los esfuerzos que pretendan realizar los Estados puedan ser aplicados a objetivos previamente acordados en foros internacionales. Establece una promoción de la cooperación en temas de políticas ambientales entre gobiernos, organismos y otros actores internacionales; sus esfuerzos en los temas de administración pública van focalizados hacia el alineamiento de las normas internacionales que ven sobre la protección al medio ambiente. También establece vías por medio de las cuales se busca que los programas nacionales y regionales tengan una vinculación con las prioridades establecidas en foros ambientales internacionales.

La cooperación internacional en el tema del medio ambiente ha tenido obstáculos que han sido difíciles de sortear, como lo han sido la fragmentación de los objetivos o metas ambientales en regiones del planeta, teniendo impactos negativos en los diversos niveles que acción; los intereses políticos son uno de los mayores retos para esta herramienta de la gobernanza ambiental global que busca la disminución del cambio climático.

El sistema de cooperación internacional ambiental tiene como sistema vertebral a determinadas organizaciones internacionales, donde se destacan el Fondo Mundial para el Medio Ambiente (FMMA) y el ya antes mencionado PNUMA, el Banco Mundial, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y los bancos regionales; con estos actores supranacionales además de los Estados, se ha presentado una descoordinación y políticas o normas que no han tenido una alineación real a las metas u objetivos, además de una no clara relación en la organización. Sumado a lo anterior, si se presenta la cooperación sólo como un mecanismo por el cual los Estados pretenden mostrar la voluntad, pero sin llegar a nada más allá de las negociaciones, no tendrá ningún impacto en la lucha contra el cambio

climático; Najam dice al respecto que el actual sistema internacional parece haberse transformado en un sistema de negociación permanente (Najam y Muñoz, 2008).

### **3. Revisiones globales (global stocktake)**

Dentro de los acuerdos creados en las estructuras internacionales con la función de ser rectores y establecer ciertos elementos u objetivos, se crearon las revisiones globales. Es un mecanismo creado en el Acuerdo de París que establece un proceso para hacer un balance de la implementación del Acuerdo de París con el objetivo de evaluar el progreso colectivo del mundo hacia el logro del propósito del Acuerdo y sus objetivos a largo plazo.<sup>4</sup>

Lo que se busca es la obtención de datos que permitan evaluar y crear oportunidades de abordaje para hacer una mejora en la acción y el apoyo.

### **4. Responsabilidad extendida del productor**

En las limitaciones de responsabilidades que se han hecho en la gobernanza ambiental internacional los Estados han adoptado la medida de la responsabilidad del productor en materia ambiental, la cual no se extingue con la venta del producto, sino que se expande esta responsabilidad hasta después de que el comprador final utiliza el producto y lo desecha, lo que se traduce como la imposición de medidas por parte del Estado a las empresas para la prevención de residuos y la recuperación de éstos para integrarlos a un proceso de reciclaje. Se pretende que con la imposición de esta responsabilidad se generen cambios en la administración, un mejoramiento en la utilización de los recursos y una reestructuración del mercado; este último elemento conlleva un costo para la recolección, que en ocasiones termina siendo costado por el consumidor final.

---

4. <https://unfccc.int/topics/global-stocktake>

En torno a esta responsabilidad extendida se ha legislado a nivel internacional el alcance de esta obligación, se destaca el ciclo de vida de los envases. Para muestra de esto se observa la Ley de Envases y Residuos de Envases de España. Se espera que estas normas sean el parteaguas para romper un paradigma y dar lugar a una innovación en la administración de las empresas y sus líneas de elaboración de los productos, además de dar lugar a la economía circular y actividades como la refabricación.

Esta responsabilidad está embestida de la coercibilidad de los Estados; como se presenta más adelante en el artículo, existen medidas voluntarias que pueden adoptar las empresas productoras para mitigar el daño al medio ambiente que además les otorgan beneficios, que éstos son parte de la crítica de su funcionamiento o fin de los mecanismos voluntarios por parte de las empresas.

## 5. Consumo socialmente responsable (CSR)

En la gobernanza global los entes privados son actores activos, si bien su participación no es en los mecanismos duros, dentro de los blandos podemos considerar su participación. Cabe destacar que los entes privados no sólo tienen una participación mediante CSR, también mediante el *lobbying*, teniendo injerencia en las políticas y leyes de los estados donde cuentan con participación.

Las empresas adoptan la medida de mejorar su imagen a través del *marketing* para obtener una que refleje una postura amigable con el medio ambiente, esto le permite que el consumidor continúe con una postura neoliberal y de concentración de capital. Estas alteraciones de las conductas específicas de producción o de comercio adoptadas por las empresas tienen un efecto en los hábitos de consumo, ya que al momento de realizar la elección de productos y servicios el consumidor final no sólo tenga en consideración la calidad y precio del bien ofertado, sino que ahora considera el impacto ambiental y social sumado a la conducta que la empresa productiva ha tenido en la puesta a disposición del bien ofertado.

Esta alteración en la conducta del público genera cambios en la estructura social y en los hábitos de consumo de determinados grupos. Esto lleva a posibles acciones de cambio y educación sobre los factores

medioambientales y sociales que afectan las decisiones de consumo de los individuos que se sienten o no responsables por las comunidades, las sociedades y el planeta en el que viven, y a la vez sirve como un punto de referencia para la reflexión de gerentes y empresarios respecto a las diversas formas en las que ofrecen sus productos y servicios (Dueñas, Perdomo Ortiz y Villa Castaño, 2014).

La traslación de la responsabilidad de las empresas a los consumidores en lo relativo al cambio climático es una realidad; en el CSR se busca que el producto tenga un valor agregado para el consumidor mediante cambios en el proceso de producción; puede que se produzca un producto que sea de bajo impacto en su producción, pero en este mundo lleno de globalización se requiere un traslado de las mercancías que continúan generando un impacto negativo en el medio ambiente.

## 6. Certificaciones

Con la participación de las empresas en la gobernanza ambiental global se estableció la necesidad de un compromiso con el medio ambiente, añadiendo a su estructura económica una responsabilidad hacia el no deterioro del medio ambiente en sus procesos productivos. En respuesta a la presión por parte de la sociedad a estos agentes económicos clamando por una responsabilidad, es que se establece la serie ISO 14000, que es una respuesta reaccionaria donde se establece una estandarización de los sistemas de gestión ambiental de las empresas productivas. Con esta medida se busca en la gobernanza ambiental sentar las bases para un desarrollo sustentable, además de una armonización entre elementos sociales, económicos y ambientales.

Bajo el compromiso establecido en Río de Janeiro en el año 1992, cuando se presentó como objetivo el desarrollo sustentable, fue que ISO (*International Organization for Standardization*) creó la ISO 14000, con miras a la colaboración entre organizaciones privadas y gubernamentales para el sistema de gestión ambiental y obtener la certificación. Expresado de otra manera, se busca calificar a las empresas y qué acciones están realizando para disminuir sus impactos sobre el medio ambiente. El proceso de certificación involucra un sistema de auditoría realizada por terceros que cuente con la debida potestad para efec-

tuar la debida auditoría. El obtener esta certificación otorga ventajas, entre las que destacan la disminución de costos de la administración de residuos, ahorro de energía, además de la principal función, que es una mejora en la imagen corporativa.

Las certificaciones, tratándose de las ISO o de cualquier otra relacionada con mitigación del deterioro ambiental, han traído una perspectiva en las cuales actúan como barreras comerciales, pues en estos países tanto el Estado como la sociedad no ejercen presión hacia las empresas para obtener este tipo de certificaciones, por lo que cuando estas empresas se disponen a entrar a mercados internacionales, se ven en notoria inferioridad. La opinión sobre estas certificaciones no es un consenso total, existen visiones en donde se presume que tienen un impacto considerable en la disminución de la polución; otra visión es que es una barrera comercial; para terminar, un grupo considera que sólo se utiliza como *marketing* social donde podría encontrar una similitud con el consumo socialmente responsable.

Se pueden encontrar, además de las certificaciones ISO, las denominadas de sustentabilidad, que son un permiso otorgado a los particulares o empresas que adoptan de manera voluntaria un programa de sustentabilidad que es impulsado por empresas. Esta certificación cuenta con una revisión permanente, donde se pretende cumplir con los objetivos voluntarios de sostenibilidad a través de los procesos de producción o servicios que se ponen a disposición en el mercado.

Estas certificaciones cuentan con dos objetivos principales. El primero es la trazabilidad, por medio de la cual un consumidor final tenga acceso a la información del proceso por el que se produce el bien que va a consumir; el segundo elemento es el de la aportación de información para la recaudación fiscal, con miras de una disminución de barreras arancelarias a los productos que obtenga la certificación.

El adoptar las medidas necesarias para obtener la certificación le otorga al adoptante la capacidad de dar a conocer en el mercado el compromiso de cuidado con el ambiente, los cuales pueden ser evaluados bajo los parámetros internacionales de sustentabilidad. Las empresas pueden agregar un distintivo a sus productos, lo que les otorga una legitimidad ante los consumidores, confirmando ventaja sobre los productos que no cuentan con ellas; entre algunos ejemplos, podemos mencionar el producto orgánico, no probado en animales,

maderas sustentables, libre de pesticidas, comercio justo, manejo responsable de bosques.

## 7. Mercado de compensaciones

En este mercado se han establecido dos vías por las que se pueden adquirir estas compensaciones, una es la vía pública y otra la privada. En lo referente a la pública, el principal mercado es el mecanismo de desarrollo limpio (MDL), que tuvo su origen en el Protocolo de Kyoto como resultado de las negociaciones y de las adaptaciones que se dieron durante la Tercera Conferencia de las Partes (COP 3) de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático en el año 1997, la que tenía como propósito crear compromisos de los Estados que cuentan con un mayor grado de industrialización a establecer el compromiso de estabilizar las emisiones de gases de efecto invernadero. Los MDL son un procedimiento por el cual las naciones en la categoría de desarrollados pueden financiar los proyectos de mitigación de los gases de efecto invernadero en los Estados en desarrollo, obteniendo un certificado de reducción de emisiones, el cual es aplicable a su propio compromiso de reducción.

Se establece como una de las ventajas de los MDL que los Estados receptores de los proyectos obtienen un beneficio de transferencia de tecnologías, flujo de capital que proviene de la inversión que se tiene destinada para los proyectos de mitigación, y asimismo se adquieren resultados para las políticas de desarrollo sustentable. En contraparte, los países adquirientes de los MDL tienen como principal incentivo la reducción de sus emisiones y así generar bonos de carbono que se utilizan para cubrir los compromisos que se suscribieron en el Protocolo, u obtener un lucro de éstos al colocarlos en el mercado abierto.

La segunda vía de las compensaciones es la privada, que tiene como origen un mercado voluntario en donde se crean utilizando determinados estándares que elaboran actores no gubernamentales o estatales para posteriormente ser intercambiados entre los actores privados (empresas) y otros actores no estatales.

Tradicionalmente estos dos mercados han tenido una separación: mientras el MDL tuvo una creación en una esfera internacional en una cumbre como herramienta que se ponía al alcance de los Estados para



que pudieran cumplir los objetivos planteados en Kyoto, el mercado voluntario tuvo su génesis en la voluntad de empresas en lo que se puede describir como proceso para expiar la carga por la contaminación que generan y el daño provocado.

## **8. Paradiplomacia**

La idea de la exclusión de los gobiernos subnacionales en la gobernanza global se ha ido disipando con el paso de los años; para la ejemplificación de este caso, basta con observar las redes creadas entre ciudades que no cuentan con una cercanía geográfica, como la Red C40, que mediante objetivos comunes que en este caso particular de estudio es el cambio climático, se han establecido los lineamientos en conjunto por medio de los cuales se busca la reducción de la mitigación del deterioro medioambiental. Estos objetivos que se llegan a estructurar mediante la paradiplomacia no tienen participación de gobiernos internacionales o federales, pero sí buscan una alineación con las metas establecidas en acuerdos internacionales como el Acuerdo de París, que aunque las ciudades no las firman de manera directa o no tuviesen un participación más que con el Estado-nación al que pertenecen, adoptan la iniciativa de tener una corresponsabilidad para el ejercicio de la mitigación del entorno.

Como se ha venido anunciando, los Estados ya no tienen el monopolio de participación en la gobernanza global, y cuando se habla de la esfera ambiental encontramos que la participación de entes subnacionales ha tenido una creciente actividad en esta esfera, dicha intervención se ha dado, sobre todo, a través de mecanismos de cooperación internacional (descentralizada y/o transfronteriza) y la conformación de redes de gobiernos locales que promueven la sustentabilidad y la protección del medio ambiente (Rodríguez y Lucatello, 2013).

La paradiplomacia se presenta como una herramienta fundamental con la que los gobiernos subnacionales pueden fortalecer sus estrategias hacia la protección del medio ambiente, creando o mejorando sus políticas o planes en la prevención, adaptación y mitigación del cambio climático, buscando tener un impacto focalizado y con mayor grado de efectividad en la promoción de las políticas de sustentabilidad.

La articulación de diversos estados subnacionales dota a este mecanismo de gobernanza de una reestructuración y armonización de esfuerzos en la seguridad ambiental, la gestión de los recursos naturales y su protección. La gobernanza, en un sentido amplio, implica la asignación autoritaria de recursos y el ejercicio del control y la coordinación, en donde los actores gubernamentales no son necesariamente los únicos participantes ni los más importantes (Bulkeley, 2005: 877).

Este mecanismo crea el espacio idóneo para la planeación y formulación de políticas públicas ambientales denominados *desde abajo*, ya que en estas estructuras gubernamentales la ciudadanía se encuentra en una mejor posición, dada la cercanía para su participación, teniendo el efecto en la administración pública de comprender de mejor manera las demandas o necesidades que tiene la ciudadanía. En el caso de los efectos que ha tenido el cambio climático, son apreciables de mejor manera en las esferas locales, por lo cual los gobiernos subnacionales pueden dar cuenta de los efectos que éstos han tenido, y poder formular políticas o planes de acción, adaptación y disminución.

Uno de los retos que este mecanismo debe sortear es el problema de financiación, ya que la capacidad de recaudación fiscal es baja, además de que cada ente recauda una distinta cantidad de recursos, dada su población o su concentración comercial. Entendiendo que en la mayoría de las veces no se cuenta con la suficiente partida presupuestal para crear una correcta y efectiva instrumentación de las políticas ambientales efectivas, además de que al ejecutar medidas puedan ser sostenidas en el tiempo.

Una circunstancia que se ha visto en esta gobernanza es la prioridad que se ha visto con mayor fuerza en la agenda internacional contemporánea, donde además de la lucha contra el cambio climático, se encuentra el desarrollo sustentable.

## Conclusión

Los actores que tradicionalmente regían los comportamientos y el actuar internacional, han sufrido cambios que en décadas atrás parecían imposibles. En la gobernanza climática global se tiene un objetivo en común que es el combate al deterioro del medio ambiente, pero estas luchas se han tratado de alinear con los diversos intereses de la gama

de actores que tienen participación en esta gobernanza, lo cual no ha resultado nada sencillo. Los intereses propios de cada actor son distintos y buscan la supervivencia del mismo, la creación de los mecanismos no coercitivos por parte de los actores privados, como el establecer el consumo socialmente responsable o los mercados de compensación privados son muestra de ello, otorgando soluciones a la visión negativa que se comenzaba a ver en éstos por su participación en el deterioro ambiental o al sentir una “carga de culpa” y buscando la manera de aligerarla; estos dos mecanismos no van lejos del fin último de estos actores al tener una estrecha vinculación con la producción o el comercio. ¿La solución se encuentra en el mismo mal? Es la pregunta con la que se debe considerar a estos mecanismos; por una parte, sólo modifican el ámbito de consumo del cliente, además de dar un valor agregado a su compañía, es común el uso de distintivos como el del algodón orgánico, en cuyo proceso la huella de carbono y el deterioro es disminuido de manera sustancial, pero se ha encontrado una falta de regulación efectiva además de un control en los productores del algodón que ostentan dicho distintivo, pero los productos dotados de este valor agregado siguen en el mercado; del otro lado, las compensaciones vistas como la liberación de la carga moral por el deterioro creado, pueden llegar a los mercados, lo que al final llega a ser mejor que la expiación de los pecados. Ciertos mecanismos han llegado a pasar de ser conductas aisladas a un mínimo básico entre los actores privados, esto sin ser necesaria la coerción con la que sólo se pueden dotar las normas creadas por el propio Estado, esto demuestra que la guía en esta gobernanza ha desdibujado líneas para estar compartida.

Desde el Acuerdo de París se ha hecho un llamado o una amplitud de participación a los agentes no gubernamentales, además de los estados subnacionales; la paradiplomacia abre un espectro de trabajo y de acción que no se había utilizado de manera eficiente, pues tradicionalmente el medio ambiente se encuentra en las *low politics*, mismas que se le han dejado para su manejo a los estados subnacionales, por lo cual resultaría contraproducente el no tenerlos en consideración en la gobernanza climática. Este espacio se encuentra y distintos actores de este nivel están utilizándolo para generar políticas y redes, pero no siempre son efectivos estos mecanismos ya que en muchas ocasiones sólo se busca una imagen de participación en el cambio climático, sin ser realmente proactivos en ellos; otro problema es que en reiteradas

ocasiones la voluntad para participar se tiene, pero el recurso monetario no lo permite.

El actor que por mucho tiempo fue considerado con exclusividad en la gobernanza global, pero que como se ha mencionado ya no lo es, el Estado. Dentro de las atribuciones con las que cuenta el Estado, se ha hecho de las normas a nivel interno para tratar de disminuir el deterioro ambiental, se ha participado en convenciones, se han creado protocolos para establecer medidas conjuntas para alcanzar el objetivo común, pero al tener de base la buena voluntad de estos actores, se han tenido problemas o se ha demostrado la fragilidad con la que se cuenta, tal es el caso de todas las especulaciones que se dieron en torno al Acuerdo de París cuando el ex presidente Trump tomó la decisión de que su país no seguiría siendo parte.

El Estado ha extendido la responsabilidad de los productores más allá de la venta final del producto, la empresa ha dado responsabilidad al consumidor y el consumidor responsabiliza al Estado, la gobernanza global presenta en sus herramientas un círculo que sólo amplía o comparte responsabilidades sin terminar de ser eficaces las medidas para la disminución del cambio climático.

La gobernanza está guiada por intereses egoístas, en su mayoría comerciales, los mismos que crearon la crisis en la cual nos encontramos, la creación de mecanismos que sólo sean considerados porque traen beneficios a los actores y no ostentan un impacto real en la mitigación del deterioro ambiental no son solución, las normativas no vinculantes y dotadas de coercibilidad sólo son palabras colocadas para que la sociedad considere que sus representantes están luchando por sus intereses y por las generaciones presentes y futuras, pero sin lograr nada realmente. Las líneas de división se han desdibujado toda vez de la complejidad del problema que se enfrenta, esto requiere una verdadera acción que no sirva a intereses, más que al interés colectivo de la protección del medio ambiente.

## Referencias bibliográficas

Aliciardi, M. B. (2013). *Gobernanza ambiental internacional: Incorporación de la variable ambiental a la toma de decisiones*. Trabajo presentado en el VII Congreso Internacional de Derecho Ambiental.

- Autor no especificado. (2018). El nuevo sujeto social del consumo responsable. *Estudios de la Gestión. Revista Internacional de Administración*, pp. 97-123. <https://doi.org/10.32719/25506641.2018.4.5>
- Franchini, M., y Evangelista Mauad, A. C. (2022). La gobernanza ambiental global tras el Acuerdo de París y los ODS: Crisis ambiental, pandemia y conflicto geopolítico sistémico. *Desafíos*, 34(1). <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/desafios/a.11880>
- Lucatelo, S. (2014). Cooperación internacional y medio ambiente: Tendencias y desafíos para Latinoamérica. *Revista Internacional de Cooperación y Desarrollo*, 1(2): 33-56.
- Oddone, N., Rodríguez Vázquez, H., y Quiroga Barrera Oro, M. J. (2018). Paradiplomacia local y transfronteriza como un instrumento de gobernanza ambiental en el Mercosur y la Unión Europea: Una descripción comparada. *Civitas - Revista de Ciências Sociais*, 18(2): 332. <https://doi.org/10.15448/1984-7289.2018.2.29690>
- Papin, M. (2019). Transnational municipal networks: Harbingers of innovation for global adaptation governance? *International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics*, 19(4-5): 467-483. <https://doi.org/10.1007/s10784-019-09446-7>
- Paterson, M. (1999). Interpreting trends in global environmental governance. *International Affairs*, 75(4): 793-802. <https://doi.org/10.1111/1468-2346.00109>
- Stevenson, H. (2021). Reforming global climate governance in an age of bullshit. *Globalizations*, 18(1): 86-102. <https://doi.org/10.1080/14747731.2020.1774315>



# Retos para la gobernanza global de un sector energético fragmentado y en transición

DOI: 10.32870/in.vi24.7233

*Juan Manuel Jiménez Ramírez*

## Resumen

El sector energético plantea innumerables problemas de acción colectiva que los Estados no pueden resolver actuando por su cuenta. Abordar estos problemas transfronterizos requiere alguna forma de gobernanza a una escala más allá del Estado-nación. Sin embargo, con el devenir del tiempo tanto Estados como instituciones internacionales se han visto rebasados por el tema energético y la coyuntural situación medioambiental. En este trabajo se abordan y analizan los principales retos de una gobernanza energética fragmentada donde continúa privando el interés de las naciones por encima del bien colectivo. En el primer apartado se presentan algunos conceptos y referentes para entender la complejidad de la gobernanza y su importancia en la política internacional. En la segunda sección se analiza cuáles son los actores principales que intervienen y/o dirigen la actual gobernanza energética global. A continuación, se analiza la correlación que existe entre la cuestión energética y el cambio climático, y su respuesta de ambos ante la necesidad de una transición. En la cuarta parte se toma como ejemplo análogo la reunión de la COP26 como ejemplo de las fallas en la gobernanza energética y la coordinación de políticas en este tema. Y por último las conclusiones.

*Palabras clave:* gobernanza global, energía, retos, fallas, transición.

---

Recibido: 09 de mayo de 2022. Aceptado: 21 de junio de 2022.

Received: May 09, 2022. Accepted: June 21, 2022.

Maestría en Relaciones Económicas Internacionales y Cooperación -CUCEA - UdeG.

ORCID: 0000-0003-0715-9797.

Correo electrónico: juanmanuel0085@hotmail.com.

## CHALLENGES FOR GLOBAL GOVERNANCE OF A FRAGMENTED AND TRANSITIONING ENERGY SECTOR

### **Abstract**

The energy sector poses innumerable collective action problems that cannot be solved by States acting alone. Addressing these trans-boundary problems requires some form of governance on a scale beyond the nation-state. However, as time goes by, both States and international institutions have been overtaken by the energy issue and the current environmental situation. This paper addresses and analyzes the main challenges of a fragmented energy governance where the interests of nations continue to prevail over the collective good. The first section presents some concepts and references to understand the complexity of governance and its importance in international politics. The second section analyzes which are the main actors involved in and/directing current global energy governance. This is followed by an analysis of the correlation between the energy issue and climate change, and the response of both to the need for a transition. In the fourth part, the COP26 Meeting is taken as an analogous example of the failures in energy governance and policy coordination on this issue. And finally, the conclusions.

*Keywords:* global governance, energy, challenges, failures, transition.

### **Introducción**

El objetivo de este artículo es abordar y analizar los principales retos para lograr una gobernanza global energética, partiendo del hecho de que en el tema energético, al ser un tema de seguridad nacional, aún siguen privando los intereses de los Estados, y de que no existe ninguna organización o institución global que atienda de manera conjunta y coordinada el tema energético más allá de las fronteras e interés de los países productores y consumidores.

Debido a que en las últimas cuatro décadas las cuestiones relacionadas con los combustibles y los servicios energéticos han asumido un papel prominente en las agendas políticas internacionales, los gobiernos y otros agentes internacionales han demostrado un mayor interés en el tema de coordinación y cooperación en las cuestiones energéticas. Sin embargo, aún existen grandes retos y vacíos en la capacidad del sistema internacional para gestionar los recursos energéticos, abordar las externalidades del mercado y garantizar el éxito de la transición a las fuentes de energía bajas en carbono, como se ha propuesto en los últimos años. En general, la gobernanza mundial de la energía



ha permanecido en gran medida subdesarrollada y dividida (Lesage, Graaf y Westphal, 2009).

En este sentido, en los últimos años la gobernanza energética global ha surgido como un nuevo e importante campo de investigación en los estudios internacionales. Los estudiosos de este campo tratan de entender cómo se gobierna el sector energético a nivel mundial, por quién y con qué consecuencias. Al centrarse en la gobernanza, amplían y enriquecen las perspectivas geopolíticas y de seguridad que durante mucho tiempo han sido, y siguen siendo, las perspectivas dominantes a través de las cuales se analiza la energía.

## **1. Referentes y aproximaciones para entender la gobernanza energética global**

En los últimos años, las cuestiones de gobernanza energética global (GEG) han surgido como un nuevo e importante campo de investigación en los estudios internacionales. Los investigadores que se dedican a este campo tratan de entender cómo se gobierna el sector energético a nivel mundial, por quién y con qué consecuencias. Al centrarse en la gobernanza, amplían y enriquecen las perspectivas geopolíticas y de seguridad que han sido, y siguen siendo, las perspectivas dominantes a través de las cuales se analiza la energía (Van de Graaf y Colgan, 2016). Aunque todavía es un campo incipiente, la literatura sobre GEG está tomando mayor fuerza e importancia en los estudios y sigue atrayendo la atención de un número creciente de investigadores (Dubash y Florini, 2011), pese a que los debates sobre la gobernanza mundial de la energía se ven dificultados por la falta de comprensión sistemática de porqué es necesaria la gobernanza a ese nivel.

Para entender el concepto de “gobernanza energética global”, primero es necesario establecer la referencia de gobernanza por sí sola. Sovacool y Florini (2012) sugieren que la gobernanza, en su sentido más básico, se refiere a “[...] los procesos, sistemas y actores que intervienen en el tratamiento de los problemas colectivos que los individuos y los mercados no pueden resolver por sí mismos, así como en la elaboración y aplicación de normas” (Sovacool y Florini, 2012). Cuando se aplica a la energía, esta definición implica que la gobernanza energética abarca la elaboración de normas y la aplicación de las

mismas con el fin de superar los problemas de acción colectiva relacionados con el suministro y el uso de la energía (*ídem*).<sup>2</sup>

La gobernanza mundial también puede abordarse desde diferentes ángulos de la economía política internacional. Keohane (1984) sostiene que las instituciones internacionales eficaces (regímenes internacionales) tienden a surgir cuando el conflicto de intereses son más bien escasos y, sobre todo, cuando el poder (capacidades materiales) está concentrado.<sup>3</sup> Y, debido a que los asuntos energéticos trascienden el diálogo y las tensiones entre productores y consumidores han surgido nuevos temas, como las energías renovables, la sostenibilidad, la pobreza energética, la eficiencia energética o la gobernanza de los recursos energéticos (Escribano, 2015).

También con este concepto han surgido temas nuevos como: las cuestiones geopolíticas y de seguridad, y las amenazas transfronterizas a las infraestructuras energéticas vulnerables; la política medioambiental global de la energía, incluido el cambio climático y otras externalidades negativas que trascienden las fronteras nacionales; la economía política internacional de la energía, incluidos los acuerdos de inversión, las normas comerciales y los regímenes de compra de bonos de carbono; y el tema de gobernanza energética global. De estos temas mencionados, el de gobernanza energética global es el que atañe a este artículo.

- 
2. Acerca de su mención en los foros internacionales, el término “gobernanza energética global” surgió aproximadamente en el mismo momento en que el G8 retomó el tema en su Cumbre de Gleneagles en 2005. En su momento, dos factores llevaron al G8 y a los académicos a centrar su atención en la energía: la creciente preocupación por la seguridad energética tras el aumento constante de los precios del petróleo y el primer conflicto del gas entre Rusia y Ucrania en enero de 2006, y la creciente preocupación por el cambio climático (Van de Graaf y Colgan, 2016, *Global energy governance: A review and research agenda*).
  3. La energía, y más concretamente el régimen de los consumidores de petróleo, fue de hecho el tema sobre el que Keohane (1984: 217-241) construyó su argumento sobre cómo funcionaría la cooperación internacional tras la hegemonía estadounidense. La creación de la OPEP en 1960 y su decisión de nacionalizar sus recursos de hidrocarburos, anunciada por primera vez en 1968, pusieron fin al control de las compañías petroleras estadounidenses sobre los recursos mundiales de petróleo y gas, lo que implicaba objetivos tanto económicos como políticos. La hegemonía entre los productores se repartió entonces entre los productores de la OPEP y los que no lo eran, como los países de la ahora OCDE. Dentro de OPEP, la hegemonía siempre se ha disputado entre “palomas” y “halcones”, y hay pruebas sobre su limitada capacidad de actuar como cártel (Goldthau y Witte, 2011).

En este caso el concepto de gobernanza traslada un debate reciente sobre seguridad, sostenibilidad y transición energética a situaciones en las que un área está regulada por múltiples organizaciones, regímenes y normas internacionales en entornos complejos y no sólo a los Estados como eje central del análisis (Biermann y Kim, 2020). Es así como la gobernanza también se refiere a uno de los múltiples procesos a través del que un grupo de actores establece y aplica las normas necesarias para que ese grupo pueda alcanzar los resultados deseados (Florini y Sovacool, 2009). Por lo tanto, la definición nominal de gobernanza energética global debe estar respaldada por una justificación analítica de porqué es necesaria la gobernanza multilateral a nivel mundial no sólo en el ámbito económico, sino también en el político y ecológico, por ejemplo (Sovacool y Florini, 2012). Debido a esto, para muchos observadores la energía constituye un reto de gobernanza global porque está asociada a desafíos que son transfronterizos en muchos sentidos.

Por ejemplo, gran parte de la política energética (principalmente de petróleo y otras fuentes de energía de carácter privado), a menudo sugieren soluciones de mercado como formas de proporcionar servicios energéticos (Goldthau y Witte, 2010). Pero los propios mercados requieren mecanismos de gobernanza que puedan hacer cumplir los contratos, regular los monopolios naturales y garantizar una competencia justa por los recursos. Además, numerosas características específicas de la energía hacen que los mercados energéticos sean especialmente difíciles de manejar. La energía presenta una serie de problemas de bienes públicos, externalidades, fallos de mercado, problemas de coordinación e intereses contrapuestos que, en conjunto, suponen un enorme reto de gobernanza (Florini y Sovacool, 2009).

Por otra parte, visto desde la política internacional y de las relaciones internacionales, un punto de entrada, principalmente propugnado por los especialistas en seguridad energética, ha sido criticar la “atención desigual a la dimensión geopolítica de la seguridad energética”, que supuestamente se basa “en que la política energética mundial es necesariamente un juego de suma cero” (Goldthau y Witte, 2009: 373). Esta adopción de una perspectiva de gobernanza global pone en primer plano un conjunto crítico de actores y estructuras que empero a esto la geopolítica deja de lado, sobre todo los mercados y las instituciones (estas últimas denominadas “reglas del juego”) (Young, 2009).

Sin embargo, la mayoría de las teorías o supuestos teóricos están basados en un modelo de sistema internacional dominado por los hidrocarburos con una visión de periodo de post-Guerra Fría donde los Estados-nación son los que continúan “negociando o manejando las reglas del juego”. A la par de esto, a nivel internacional no existe una organización mundial de la energía comparable, por ejemplo, con la OMC o el FMI. Sin embargo, concluir que no existe ningún tipo de gobernanza energética mundial sería un error.

De hecho, las cuestiones energéticas se discuten en una diversidad de organismos internacionales, como las Naciones Unidas, el Banco Mundial, la AIE y el G20 y G8. Pero la arquitectura energética mundial se caracteriza más que nada por la falta de coherencia y de autoridad, y no por la falta de instituciones (Van de Graaf y Sovacool, *Global Energy Politics*, 2020). Ante estas circunstancias y dado que la energía está tan estrechamente relacionada con la soberanía nacional, los Estados se han mostrado reacios a transferir la autoridad sobre las cuestiones energéticas a las organizaciones multilaterales.

Un ejemplo claro es el de la Unión Europea (UE), posiblemente el experimento más avanzado del mundo en materia de integración regional. En las últimas décadas los sistemas y redes que se han desarrollado para garantizar el flujo continuo de energía se han vuelto cada vez más complejos y transnacionales. Como consecuencia, los Estados se han integrado más en los mercados energéticos internacionales y se han expuesto a los riesgos y consecuencias del sistema energético mundial (Van de Graaf y Sovacool, 2020).

El resultado es lo que McGowan (2009) ha llamado una “paradoja de la soberanía”, según la cual los Estados tienen menos control sobre la política energética debido a la globalización de los mercados energéticos y a las externalidades relacionadas, pero aún sigue siendo un tema de Estado. Al tomar decisiones de política energética, los gobiernos tienen que equilibrar sus prioridades en cuanto a la seguridad y el coste del medio ambiente nacional y mundial, el crecimiento económico y el desarrollo, el empleo, la erradicación de la pobreza, la dependencia de las importaciones, la renta de los recursos, el liderazgo tecnológico y las relaciones diplomáticas (Hirst y Froggat, 2012). El resultado colectivo de estas decisiones determina, en gran medida, el ritmo y los límites del calentamiento global, la estabilidad de los mercados energéticos y la evolución pacífica de las relaciones interna-

cionales en el ámbito de la energía. Por ello, las instituciones que facilitan la cooperación gubernamental multilateral en materia de política energética (Keohane, 1989).

Por supuesto, los principales actores involucrados en la cuestión energética son los Estados y las instituciones con ánimo de lucro que operan dentro de los marcos internacionales de comercio, inversión, propiedad intelectual y resolución de conflictos. Sin embargo, la gobernanza energética internacional no ha seguido el ritmo de la aparición de las principales naciones en desarrollo con las cambiantes relaciones entre productores y consumidores de recursos energéticos, con la aparición de la mitigación del clima como cuestión central de la política energética, y con la revolución tecnológica que se requiere (Hirst y Froggat, 2012).

Por tanto, siguiendo la lógica anterior, y retomando la definición de Sovacool y Florini, la gobernanza energética global concebida como “[...] el proceso de creación y aplicación de normas para evitar los problemas de acción colectiva relacionados con la energía a una escala que va más allá del Estado-nación” (Sovacool y Florini, 2015: 238), ésta se refiere a los intentos de gestión colectiva de los retos relacionados con la energía que atraviesan las fronteras, como la escasez de recursos y la falta de seguridad, como la escasez de recursos, los precios desorbitados del petróleo, la pobreza energética y el cambio climático.

Sin embargo, a pesar de querer resolver un problema colectivo, son sólo aquellos los que poseen los recursos necesarios (recursos materiales, económicos e incluso de poder) quienes pueden colocar y manejar las reglas del juego. Contrariamente de la centralidad de la energía en la política mundial y nacional, la gobernanza energética internacional (como algo distinto de las políticas energéticas nacionales y de la política energética internacional) se ha resistido la tendencia a la gobernanza multilateral de las últimas décadas.

Como se mencionó anteriormente, no existe una organización mundial de la energía —la Agencia Internacional de la Energía (AIE) es una agencia de la OCDE y, como tal, no está abierta a la adhesión de la mayoría de las naciones—, y muchas de las principales instituciones jurídicas multilaterales, como la Organización Mundial del Comercio (OMC) sólo se ocupan de la energía de forma incidental. Tal vez por ello, sólo con el aumento de la demanda de energía y los problemas que dicha demanda crea para los ámbitos tradicionales de la coope-

ración internacional (incluidos el comercio y el cambio climático), la gobernanza energética se ha vuelto un estudio (Meyer, 2012).

## 2. ¿Una gobernanza energética para todos los Estados?

Desde la década de 1970, la energía no había ocupado un lugar tan importante en la agenda internacional. Sin embargo, el nuevo debate sobre la energía es de naturaleza diferente al de la década de los setenta. Éste se caracteriza por el reconocimiento general de la escasez geofísica fundamental de los combustibles fósiles, su impacto catastrófico en el clima y el medio ambiente, y la tensión socioeconómica y política internacional que conlleva.

Aunque las cuestiones políticas relacionadas con la energía dominan con frecuencia los titulares, este tema sigue siendo un elemento novedoso en los debates sobre la gobernanza global. En la amplia literatura sobre la globalización, las complejidades de la gestión de un mundo cada vez más multipolar con una pronunciada inclinación hacia Asia (especialmente China e India), y el surgimiento de actores no estatales (como las ONG), las cuestiones de política energética aparecen cada vez con más frecuencia en los foros y reuniones internacionales (Dubash y Florini, 2011).

Los retos inherentes a la política energética constituyen una parte cada vez más importante en las grandes cuestiones de la gobernanza global. Estos retos energéticos tienen componentes globales directos o indirectos que apoyan o limitan las opciones políticas nacionales y los comportamientos del sector privado. Por su parte, el aumento constante de la dependencia de las importaciones de petróleo de los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) ha coincidido con un descenso significativo de su papel en los mercados internacionales del petróleo, ya que han surgido nuevas fuentes de demanda, como las energías renovables (*ídem*).

Por otro lado, el principal motor de esta “globalización de la demanda energética” ha sido la aparición de las “economías de alto crecimiento y altamente pobladas”, principalmente en Asia, pero también en Oriente Medio y América Central y del Sur. El sector energético global está fuertemente influenciado por los BRIC (Brasil, Rusia, India, China). En su caso, China es ahora el mayor consumidor de energía

del mundo y sólo después de Estados Unidos, India ocupa el tercer lugar en el mundo (Statista, 2020).<sup>4</sup> Brasil se convertirá en un importante exportador de petróleo y se espera que sea el sexto productor mundial para 2035.<sup>5</sup> Esto significa que el terreno ya no está dominado totalmente por los países de la OCDE alrededor del Atlántico; en cambio, los contornos futuros de los mercados energéticos globales se están configurando en Asia y Medio Oriente.<sup>6</sup>

De igual forma, este cambio progresivo del panorama energético internacional no ha sido benévolo con quienes esperaban un progreso sostenido en la gobernanza energética global. El aumento de nuevos consumidores de energía impulsados principalmente por objetivos de desarrollo económico, junto con el espectacular incremento de la producción de petróleo y gas en Estados Unidos,<sup>7</sup> ha fracturado el tradicional y conveniente equilibrio entre los importadores de energía industrializados y los productores de energía en desarrollo que se tenía desde la época de posguerra.

Por su parte el G8 (conformado por Alemania, Canadá, Estados Unidos, Francia, Italia, Japón y Reino Unido + Rusia), como institución promotora de gobernanza, pese a que se han visto directamente afectados por esta transición, parece estar bien situado para asumir una especie de liderazgo político mundial (Ebinger y Avasarala, 2013).

En primer lugar, los países del G8 aún ocupan una posición central en el panorama energético y climático mundial. En 2020 el G8 representó aproximadamente el 32% del consumo mundial de energía primaria, el 28% de las emisiones totales de dióxido de carbono procedentes del consumo de combustibles fósiles (*Statistical Review of World*

---

4. <https://es.statista.com/estadisticas/601254/consumo-de-petroleo-por-paises/>

5. Por el momento ocupa el séptimo lugar y el primero en América Latina. <https://es.statista.com/estadisticas/634780/paises-lideres-en-la-produccion-de-petroleo/>

6. Aunque el acrónimo de los BRIC se utiliza a menudo para describir este grupo, resulta engañoso agrupar a estos países en términos de fundamentos de la demanda. Esto se debe a que, desde el punto de vista de la demanda energética, Brasil y Rusia son bastante diferentes de India y China, y el grupo también excluye a Estados clave como Arabia Saudita e Indonesia, que también son una fuente importante de crecimiento de la demanda energética (Kuzemko y Bradshaw, 2013).

7. Estados Unidos concentra aproximadamente una cuarta parte de la producción de gas mundial, y ha mantenido su nivel de producción constante en 2020. Véase la página web: <https://datos.enerdata.net/gas-natural/produccion-gas-natural-mundial.html>

*Energy*, 2021).<sup>8</sup> Aunque hay que reconocer que, a pesar de la presencia de Rusia y Canadá, el G8 es más relevante como grupo de importadores de energía que de exportadores (Lesage, Graaf y Westphal, 2009). Por tanto, si los países del G8 modificaran sus políticas nacionales, esto podría suponer una enorme diferencia para todo el planeta.<sup>9</sup>

Aunado a esto, la presencia de una nueva y amplia gama de planes de reducción de emisiones a nivel de empresa e industria (impulsada por los proyectos de transición basados en la descarbonización de las economías) y de enfoques de creación de mercados, han provocado el surgimiento de varias redes transnacionales que sólo tienen como objetivo indirecto la reducción de las emisiones de CO<sub>2</sub> (Zelli, Pattberg, Stephan y Asselt, 2013). Y se centran en la creación de la información y la transparencia necesarias para que los agentes sociales evalúen las respuestas de las empresas al cambio climático e induzcan así un cambio de comportamiento duradero.

A menudo estos sistemas cuentan con el apoyo de inversores institucionales que han comenzado a incluir la sostenibilidad en sus decisiones de inversión. Estos nuevos sistemas de gobernanza basados en la información institucionalizan efectivamente nuevas normas a nivel transnacional; por ejemplo, la norma de divulgar las emisiones de carbono de las empresas (además de la información por países de la convención sobre el clima) (Florini y Saleem, 2011). Aunque detrás de estas estrategias se encuentran efectivamente los intereses de los Estados que promueven a través de foros y organizaciones.

Aun así, es poco probable que los clubes y foros sean sustitutos reales de una integración profunda de las potencias emergentes en la gobernanza energética mundial, ya sea porque no tienen un peso real, o que se centran sólo en un nicho específico de la agenda de la gobernanza energética o involucran sólo a algunas de las potencias emergentes. Y aunque no es impensable que las potencias emergentes se lancen por su cuenta a crear una nueva organización de gobernanza

---

8. Statistical Review of World Energy 2020. Véase la página web: <https://www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics/statistical-review-of-world-energy.html>

9. Si los cinco países de mayor alcance (China, India, Brasil, México y Sudáfrica) se unieran al grupo de una forma u otra, éste concentraría el 68% del consumo total de energía primaria y el 69% de las emisiones totales de dióxido de carbono derivadas del consumo de combustibles fósiles (*idem*).



energética desde cero,<sup>10</sup> lo cierto es que los grandes productores de recursos energéticos y poseedores de los flujos de capital son los que moldean las reglas en este sector a nivel global.

Este escenario sólo demuestra que la capacidad de gobernanza energética global es escasa y las instituciones se encuentran fragmentadas (*idem*). Sin embargo, cada vez se reconoce más la necesidad de abordar la cuestión de gobernanza energética impulsando la capacidad de las instituciones existentes y ampliando su alcance para incluir a otras organizaciones y países menos desarrollados. Al mismo tiempo, la renovada atención a la mejora de la independencia energética, a la que ya se ha hecho referencia, ha hecho que algunos países de la OCDE hagan hincapié en la producción nacional, y en los mecanismos de gobernanza soberanos por encima de los multilaterales.<sup>11</sup>

Así como la creación de una nueva institución requiere la construcción de coaliciones políticas sustanciales, construir una coalición lo suficientemente fuerte para imponer grandes cambios institucionales, o para crear nuevas instituciones importantes, es sumamente difícil. Debido a que los grupos de actores poderosos con intereses similares tienen que reaccionar ante las circunstancias apremiantes de forma similar, éstos crean coaliciones de actores que sean capaces de traducir sus preferencias en acciones. Si no hay una coalición suficientemente grande de Estados insatisfechos en respuesta a los cambios ambientales, la inercia institucional impedirá un cambio significativo o, por el contrario, recaerá en aquellos que sí tienen la capacidad o los recursos (Colgan, Keohane y Van de Graaf, 2011).

---

10. China e India han planteado en el pasado la idea de crear una "Agencia Asiática de la Energía" con Japón, Corea del Sur y otras naciones, como contrapartida asiática de la AIE. "India Backs China for Asian Energy Agency", *Financial Express*, enero 14, 2006. <http://www.financialexpress.com/news/story/151930>

11. El retorno del "nacionalismo de los recursos" puede entenderse como un elemento clave del cambio más amplio de los equilibrios de poder económico y político internacionales y de los desafíos a los que se enfrenta el sector energético internacional y los desafíos a la unipolaridad occidental (Goldthau, 2010).

### 3. La gobernanza energética global y la cuestión del cambio climático y la transición

Al igual que el concepto de gobernanza energética global (Biermann y Pattberg, 2008), la gobernanza medioambiental puede utilizarse para ofrecer diferentes tipos de conocimientos para la investigación académica sobre energía y clima. Puede representar una herramienta analítica para dar sentido a las actuales configuraciones y transformaciones sociopolíticas en el sector energético, especialmente el paso de las estructuras clásicas de gobernanza centradas en la nación, a estructuras más complicadas, de múltiples capas y no jerárquicas defendidas por los actores privados. Este tipo de enfoques a menudo se desarrollan y promueven nuevas instituciones, como tratados y convenios multilaterales, nuevas y más eficaces organizaciones internacionales y nuevas formas de financiación.

Por ejemplo, la gobernanza medioambiental describe una política mundial que ya no se limita a los Estados-nación, sino que se caracteriza por la creciente participación de actores que hasta ahora han actuado en gran medida a nivel subnacional (Biermann y Pattberg, 2008). Esta gobernanza multiactoral incluye actores privados, como redes de expertos, ecologistas y empresas multinacionales, pero también nuevos organismos creados por los gobiernos, como organizaciones intergubernamentales y tribunales internacionales. Además, la gobernanza medioambiental mundial se caracteriza por la creciente relevancia de los actores públicos a nivel subnacional, a diferencia de la cuestión de la energía, que sí es un tema completamente de Estado.

Pero ¿existe una relación entre la cuestión de la dependencia energética y el tema medioambiental y de transición? Cherp *et al.* (2011) argumentan que se pueden enumerar tres principales retos energéticos respecto a esto: 1) proporcionar acceso a formas modernas de energía a toda la población; 2) garantizar la seguridad energética de todas las naciones, y 3) minimizar los efectos de los sistemas energéticos en el clima. Los Estados se han propuesto resolverlo de forma urgente y simultánea, lo que requiere de una transformación sin precedentes de los sistemas energéticos nacionales guiada por objetivos compartidos internacionalmente y centrados en estos retos.

Por ejemplo, las cuestiones relacionadas con el suministro de servicios energéticos y el desarrollo de tecnologías energéticas constitu-

yen un hilo conductor de muchos de los problemas mundiales más urgentes, que abarcan dimensiones geopolíticas, medioambientales y económicas. Y, aunque las estrategias sobre gobernanza y política global abordan en cierta medida los problemas energéticos, siguen reflejando las estructuras políticas y permanecen divididas en grupos (Florini y Sovacool, 2011), lo que dificulta los esfuerzos por comprender adecuadamente cómo se entrecruzan los problemas de la política energética y medioambiental. Al contrario de lo esperado, la gobernanza medioambiental a nivel global se ha convertido en un mosaico de instituciones que se solapan y a veces compiten entre sí, por lo que no han logrado abordar adecuadamente los dilemas energéticos debido a la falta de prioridades en común (Dubash y Florini, 2011).

A medida que las preocupaciones energéticas adquieren mayor protagonismo, estas divisiones suponen un grave impedimento para las perspectivas de una gobernanza mundial eficaz en una serie de cuestiones. Entre estas cuestiones, una de las más apremiantes es encontrar políticas que integren la seguridad energética, vista desde la urgencia de proveer y gestionar de recursos energéticos y a su vez disminuir el impacto sobre el medio ambiente no sólo desde el objetivo de disminuir las emisiones de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), sino desde el consumo excesivo y rapaz de los recursos energéticos disponibles en el planeta.

En lo que respecta a esto, incluso una evaluación somera deja claro que los acuerdos de gobernanza energética mundial actuales están muy lejos de satisfacer las necesidades urgentes de fomentar mercados eficientes, abordar las externalidades (en particular, pero no sólo el cambio climático), ampliar el acceso a los servicios energéticos a los miles de millones de personas que no están adecuadamente atendidas por los mercados, y abordar las numerosas compensaciones que implica la mejora de la seguridad energética (Florini y Sovacool, 2011).

De hecho, se han documentado numerosos estudios en los últimos años (Sgouridis, Csala y Bardi, 2016; Leoncini, 2019; Millward-Hopkins, Steinberger, Rao y Oswald, 2020) que revelan cómo el mundo se encuentra actualmente en una senda energética insostenible y propensa a los conflictos, con un suministro energético volátil y poco fiable, una infraestructura energética frágil y vulnerable y una degradación medioambiental masiva.

Es por ello por lo que la gobernanza global del medio ambiente también suele caracterizarse como fragmentada (Van de Graaf y

Colgan, 2016). En primer lugar, al tratarse de diferentes fuentes de energía y sus respectivas tecnologías, como la energía solar y la eólica, al igual que los combustibles fósiles y la energía nuclear, la mayoría de los gobernantes mundiales tienden a priorizar selectivamente una fuente de energía y a no cubrir toda la toda la gama. Por ejemplo, el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) se concentra en la energía nuclear, la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP) en el petróleo, y el Global Solar (GSC) en la energía procedente de la luz solar. Los estudios han puesto de relieve que falta un enfoque integrado para sopesar las diferentes propiedades y ramificaciones de las distintas fuentes de energía y tecnologías energéticas con una mirada crítica (Sanderink, 2020).

En segundo lugar, la gobernanza mundial de la energía tiene que hacer frente a múltiples retos urgentes, también denominados el “trilema energético” mundial mencionado anteriormente (Cherp, Jewell y Goldthau, 2011). Y en tercer lugar, la gobernanza mundial de la energía (en este caso hablando de la cuestión climática y medioambiental) es institucionalmente diversa: incluye un elevado número de instituciones y actores que difieren mucho en características y objetivos.

Un ejemplo palpable son los objetivos del G8 y la forma en que lleva su agenda. A partir de 2005 varias reuniones del G8 han incluido el tema de la transición energética como respuesta a los efectos del cambio climático en su agenda. Asimismo, entre el G8<sup>12</sup> y la Unión Europea han sido los que más pronto y con mayor claridad han articulado el objetivo global de limitar el calentamiento a 2 grados Celsius por encima de los niveles preindustriales y han promovido el desarrollo y uso de las energías renovables. Asunto que han llevado no sólo a sus agendas nacionales, sino que han logrado posicionar dentro de los foros y reuniones internacionales.

En este caso lo que hace el G8 es ejercer un liderazgo unilateral coordinando sus propias políticas internas (la dimensión interna). Y, en una forma de liderazgo más multilateral, el grupo puede utilizar su poder de influencia para establecer la agenda internacional, acordar

---

12. El G8 + Rusia se ha reunido anualmente durante los últimos 35 años con una agenda variada, no relacionada específicamente con la energía. Los compromisos implican esfuerzos para cambiar el *statu quo*, que requieren tiempo y atención política, lo que implica menos atención para otras áreas temáticas (Colgan, Keohane y Van de Graaf, 2011).

normas globales, dirigir las instituciones multilaterales existentes y crear otras nuevas (la dimensión externa). Debido a que cada cumbre del G8 es ampliamente publicitada, sus reuniones tienen la capacidad de fijar la agenda internacional; a través de cumbres periódicas los líderes mundiales pueden “sensibilizar” o dar a conocer a la comunidad internacional sobre la necesidad urgente de tomar medidas (Van de Graaf, 2013; Colgan, Keohane y Van de Graaf, 2011). Y esto lo han logrado en los principales foros, como fue en el Acuerdo de París y en las distintas ediciones de la COP.

Por su parte la Unión Europea (UE) tiene su propia política energética y de cambio climático. Y como organización continúa promoviendo su política tanto en la disminución de CO<sub>2</sub> como en el uso de energías verdes. La UE es el mayor importador de energía del mundo, ya que importa el 53% de ella; hecho que supone un coste anual de aproximadamente 400,000 millones de euros (Comisión Europea, 2017). Para el Consejo Europeo, entre los retos a que se enfrenta Europa en el ámbito de la energía, figuran una gran dependencia de las importaciones y una diversificación limitada la cual compite con una creciente demanda mundial de energía y los riesgos de seguridad que afectan a los países productores y de tránsito. Las crecientes amenazas derivadas del cambio climático, los lentos progresos realizados en materia de eficiencia energética y los desafíos que plantea el aumento de la cuota de las energías renovables, se agregan a la lista de estos retos (Gouardères y Beltrame, 2019).<sup>13</sup> Sin embargo, aunque la UE ha declarado su objetivo de estar a la vanguardia de la acción mundial contra el cambio climático y ha adoptado políticas para reducir sus emisiones de GEI, no ha conseguido reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero de forma convincente.

En este sentido, sigue siendo preocupante el hecho de que, a pesar de la magnitud de los retos energéticos, climáticos y medioambientales, tanto los Estados como las organizaciones internacionales no han logrado hasta ahora reunir una respuesta multilateral adecuada.

---

13. La UE ha perseguido sistemáticamente los objetivos internacionales de política climática más ambiciosos, basados en los acuerdos comunes tomados por las principales economías. Abogó por una obligación vinculante para los países industrializados de estabilizar las emisiones de CO<sub>2</sub> en los niveles de 1990 para el año 2000. Posteriormente, impulsó las negociaciones del Protocolo de Kyoto de 1997 que abordaría principalmente la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero en 2010.

Muchas de las instituciones de gobernanza energética del mundo son inoperantes o luchan por seguir siendo relevantes en una era de creciente multipolaridad y de profunda crisis del multilateralismo.<sup>14</sup> El panorama institucional de la energía ofrece un panorama disperso de organizaciones regionales, clubes que representan intereses particulares e instituciones dedicadas a fuentes de energía específicas. Estos organismos no logran formular las políticas transversales necesarias para abordar el nexo entre energía y clima (Van de Graaf, 2013).

#### **4. El fracaso de la COP26 como muestra de la fragmentada gobernanza energética**

La última edición de la COP26 que se llevó a cabo en Glasgow entre el 31 de octubre y el 12 de noviembre de 2021 tuvo previsto avanzar en cuatro áreas clave que se resumen en “carbón, automóviles, dinero y árboles” (Carbon Brief, 2021). Los dos primeros objetivos eran conseguir un acuerdo para la disminución del uso del carbón, considerándolo uno de los combustibles fósiles más contaminantes, y asegurar una rápida transición de los autos alimentados por combustibles fósiles.

Los dos últimos objetivos – garantizar que el apoyo financiero de 100,000 millones de dólares anuales prometidos en 2010 por los países ricos a países en vías de desarrollo y garantizar que las soluciones climáticas que se adopten también a la naturaleza – también eran parte indirecta de las discusiones en la Cumbre.

Es así como en la última edición de la Cumbre, la COP26 se pretendía reafirmar no sólo los compromisos adquiridos tanto en el Acuerdo de París, sino de dar continuidad al proyecto global de comenzar una transición hacia una economía libre de emisiones de CO<sub>2</sub>. Además, pretendía continuar con el camino de políticas sostenibles no sólo para los países industrializados, sino también para aquellos que no cuentan con la capacidad económica, política y social para aplicar estrategias que contrarresten los efectos de cambio climático y la actividad del ser humano en la Tierra.

---

14. De hecho, el G8+Rusia, la AIE y la OPEP surgieron en gran parte por la necesidad de sus miembros de responder conjuntamente a la crisis del petróleo y a la crisis económica de principios de los años setenta.

El hecho de que el objetivo de esta COP26 era hacer seguimiento al estado de los compromisos asumidos en los Acuerdos de París<sup>15</sup> generó grandes expectativas sobre su alcance, identificándola como la reunión sobre cambio climático más importante desde el año 2015 (Entreculturas, 2021). Precisamente los resultados de dicho seguimiento fueron los primeros indicios del posible fracaso de la Cumbre. Y es que el incumplimiento de dos de los principales puntos de los Acuerdos de París (la disminución de los GEI y CO<sub>2</sub>, y revertir el calentamiento global a 1.5 grados) cuestiona enormemente la voluntad real de los Estados, y los esfuerzos dedicados para enfrentar la crisis climática.

De hecho, uno de los acuerdos que se plantearon en Glasgow fue la necesidad de reducir al menos el 45% de las emisiones globales para 2030, una medida plausible, pero difícil de lograr debido a que estos acuerdos carecen de un carácter vinculante. Además, frente al evidente fracaso de los puntos prioritarios de la COP26, se resaltaron otros temas transversales de gran importancia, colocándolos en la mesa de debate: la declaración para evitar la degradación y deforestación de bosques, el compromiso de reducir la emisión de metano, o la intención de poner fin a la inversión en combustibles fósiles (Hobert y Thot, 2021). Es así como en una primera impresión se puede identificar cuál ha sido hasta el momento una de las razones del fracaso de estos acuerdos: la falta de un proyecto de gobernanza energética y climática con objetivos vinculantes ante una situación urgente.

Aunque más de 40 países acordaron dejar el carbón para la generación de energía y 23 países firmaron por primera vez el “Acuerdo de Transición del Carbón a la Energía Limpia” de la COP26, algunos de los mayores productores de carbón faltaron a este acuerdo, como Australia, China, India y Estados Unidos. Por lo tanto, el pacto final pasó de “eliminar el carbón” a “reducir el carbón”. Esta situación revela un importante revés para los objetivos de la COP26 y es poco probable que se limite el calentamiento global a los 1.5° C necesarios para evitar catástrofes (Arora y Mishra, 2021). Además, a este asunto se le añade el de hecho de que tanto la energía como las emisiones de gases tienen que ver directamente con cuestiones de seguridad nacional y de economía política.

---

15. <https://ukcop26.org/wp-content/uploads/2021/07/cop26-explained.pdf>

Por ejemplo, no cabe duda de que los países del G8 tienen un buen historial como organizadores de agendas y como foro de deliberación sobre cuestiones energéticas y climáticas. Sin embargo, cuando se trata de coordinar políticas con rigor, el G8 se ha ajustado en gran medida a compromisos no vinculantes en áreas como la eficiencia energética y la promoción de tecnologías de baja emisión de carbono. Y, en lugar de acercar a los principales actores en puntos importantes de controversia, el G8 ha sido sobre todo un instrumento para legitimar lo que sus países socios harían de todos modos bajo sus intereses particulares.

Los intereses y la influencia en las relaciones energéticas internacionales están determinados por varios factores. Por ejemplo, los recursos naturales, incluidos los minerales y las reservas energéticas, no están distribuidos por igual en todos los países, sino que se concentran en regiones y provincias específicas. Los distintos grados de dotación de recursos son, obviamente, un importante factor determinante de las políticas energéticas exteriores de los Estados, ya que afectan las configuraciones de intereses en el sistema internacional (Van de Graaf, 2013).

Un estudio publicado en la revista *Nature* por Welsby *et al.* (2021), sugiere que para limitar el aumento de las temperaturas globales dentro de 1.5° C, alrededor del 90% del carbón y el 60% del petróleo y el gas metano ya no deberían extraerse. El estudio añade además que la producción mundial de petróleo y gas debe disminuir un 3% cada año de aquí a 2050.

Con alrededor del 36% de la población humana total residiendo en China e India,<sup>16</sup> estos países tienen sus propias preocupaciones para mantener a su gente, muchos de quienes están en el grupo de bajos ingresos (Arora y Mishra, 2021).

En el mismo contexto, el metano, el segundo mayor contribuyente al calentamiento global después del CO<sub>2</sub>, recibió mucha atención en la COP26. Aunque la concentración de metano en la atmósfera es de sólo dos partes por millón (ppm) en comparación con el CO<sub>2</sub> (412 ppm), tiene la capacidad de atrapar el calor 84 veces más que el CO<sub>2</sub>, lo que lo convierte en una molestia en lo que respecta al calentamiento global (Mahapatra, 2021). Ésta fue la primera vez que se vio como un asunto relevante al metano como “compromiso global” propuesto por Esta-

---

16. <https://worldpopulationreview.com/>



dos Unidos y la UE, para reducir las emisiones de metano en 30% respecto a los niveles de 2020 para 2030. El compromiso fue firmado por 105 países, pero los tres principales productores de metano, China, India y Rusia, que son responsables de cerca del 35% del metano en la atmósfera, no lo firmaron. Aunque irónicamente también se esperaba que en la COP26 se produjeran cambios notables en el sistema alimentario y agrícola, como el cambio hacia un consumo sostenible de carne y productos lácteos, no se produjeron logros concretos. En este ramo Estados Unidos es el primer productor de carne de vacuno con 12.6 millones de toneladas métricas de carne, seguido por Brasil con 10.4 toneladas métricas en 2021 (Statista, 2021), una industria que es cada vez más cuestionada por su alta producción de metano y consumo de agua y tierras de cosecha.

En resumen, uno de los grandes problemas es que se ha convertido en algo crucial hacer de la agenda de la COP26 una historia de éxito, que actualmente carece del entusiasmo necesario y se encuentra en un estado más bien latente. Nos encontramos en medio de una crisis climática que está vinculada a todos los ámbitos de nuestra vida y civilización. Se tienen que establecer plazos y resoluciones más estrictos para los resultados de la COP26. Y esto puede lograrse sólo cuando todas las naciones den un paso adelante y se cumplan los compromisos con el medio ambiente y la naturaleza y dejen de lado los intereses de las naciones tanto desarrolladas como aquéllas en vías de desarrollo, algo que en un primer vistazo no parece nada fácil.

## **Conclusiones**

Lo que se presenta en este artículo sólo es el principio de una larga lista de retos relacionados con la energía y la gobernanza. En conjunto, la fragmentación de la gobernanza energética mundial la caracteriza como un complejo de instituciones, organizaciones y actores que abarca cuestiones energéticas diferenciadas. La aparición de nuevas cuestiones ha ampliado la agenda energética mundial, y la transición a una estructura multiactoral pero dirigida por unos cuantos Estados con la capacidad de colocar en la mesa de negociaciones las prioridades de sus agendas particulares. Esto a su vez dificulta cada vez más la alineación de las preferencias heterogéneas entre los principales actores

energéticos mundiales. Las divergencias no se limitan a las que surgen entre productores y consumidores, sino que se extienden a impulsos ideológicos en los que las capacidades materiales no son suficientes para marcar la agenda. Por lo tanto, las soluciones hegemónicas son difíciles de materializar y, en todo caso, se limitan a ciertos aspectos de la gobernanza energética mundial.

En esta estructura de gobernanza policéntrica, el fortalecimiento de los vínculos entre las instituciones formales e informales es clave para la sustitución de una gobernanza energética global homogénea. Cada uno de sus acuerdos institucionales tiene por objeto proporcionar claridad en sus estrategias en concreto, ya sea la seguridad del suministro (AIE), o de la demanda (OPEP) o cualquiera de los bienes públicos normativos emergentes, como la mejora de la eficiencia, la buena gobernanza de los recursos energéticos y la sostenibilidad, entre otros. Estos arreglos institucionales pueden ayudar a: 1) la elaboración de un mapa en el que cada institución es un instrumento (o meta intermedia) que se relaciona con un objetivo, y 2) el análisis de hasta qué punto dichos arreglos son consistentes con los puntos urgentes en la agenda global común.

Así pues, la energía es un asunto particular en el que se justifica la coordinación internacional, en lugar de depender únicamente de las fuerzas del mercado; sin embargo, existe un vacío en términos de sistemas institucionales que puedan proporcionar este tipo de coordinación de forma eficaz.

Queda claro que no podemos seguir dependiendo de los combustibles fósiles en la medida en que lo hemos hecho en el pasado. Las bases del sistema mundial de suministro de energía deben transformarse de manera importante. No hay ningún otro campo que requiera una transformación tan masiva de las fuentes de suministro, como la energía. Para complicar las cosas, se tienen que gestionar los mercados de combustibles fósiles que quedan aún, para evitar que el desabasto del petróleo se convierta en una montaña rusa, al mismo tiempo que se tiene que navegar por la transición hacia una economía energética sostenible. Es igualmente urgente hacer frente a las repercusiones medioambientales del sistema energético, que no se limitan al cambio climático. Además, la pobreza energética y la falta de electricidad están muy extendidas en las zonas rurales del sur global, lo que afecta

negativamente a la salud, la paridad de género, la educación y el desarrollo económico.

En este sentido, el desarrollo de políticas climáticas resilientes exige un enfoque integrado para la sostenibilidad, el crecimiento económico y un entorno humano equitativo. Para estabilizar el clima y avanzar hacia la sostenibilidad, hay que adoptar estrategias comunes sobre agricultura climáticamente inteligente, la gestión sostenible de los bosques, la conservación del suelo y del agua y la diversificación de los medios de subsistencia.

Pero no sólo basta con formular leyes estrictas para conservar los recursos naturales y la biodiversidad y llegar a acuerdos en los foros y organizaciones internacionales. Es imperante que la voluntad de los Estados no sólo esté volcada a resolver sus agendas políticas e intereses particulares. Y que los principales tomadores de decisiones queden en un grupo de países con gobiernos que buscan sólo el bien propio. Sino que es fundamental pensar en estrategias conjuntas que estén encaminadas a la acción comunitaria conjunta, donde los Estados, el sector privado y la sociedad civil organizada trabajen en un proyecto en común y coherente con los asuntos que ameritan acción urgente y nos afecta a todos por igual.

## Referencias bibliográficas

- Arora, N. K., y Mishra, I. (2021). COP26: More challenges than achievements. *Environmental Sustainability*, 4, 585-588.
- Biermann, F., y Kim, R. E. (2020). Architectures of Earth System Governance Setting the Stage. En F. Biermann, y R. Kim, *Architectures of Earth system governance: Institutional complexity and structural transformation* (pp. 1-34). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Biermann, F., y Pattberg, P. (2008). Global Environmental Governance: Taking Stock, Moving Forward. *Annual Review of Environment and Resources*, 38, 277-294.
- Bradshaw, M. (2013). Sustainability, Climate Change, and Transition in Global Energy. En A. Goldthau, *The Handbook of Global Energy Policy* (pp. 48-63). Oxford, UK: Wiley-Blackwell.
- Cherp, A., Jewell, J., y Goldthau, A. (2011). Governing Global Energy: Systems, Transitions, Complexity. *Global Policy*, 2(1): 75-88.

- Colgan, J., Keohane, R. O., y Van de Graaf, T. (2011). Institutional Change in the Energy Regime Complex. *Political Economy of International Organizations Meeting, Zurich*, pp. 1-34.
- Cordaid. (2021, 16 de junio). *COP26, a success or a failure?* Obtenido de Cordaid.com: [https://www.cordaid.org/en/news/cop26-a-success-or-a-failure/?gclid=cj0kcqjw3v6sbhcsarisacyrrakqw2-l4wu\\_bc0e11yxmlcqn-youmtr0b5vpxxzap1e74tvo2zoewqaajncealw\\_wcb](https://www.cordaid.org/en/news/cop26-a-success-or-a-failure/?gclid=cj0kcqjw3v6sbhcsarisacyrrakqw2-l4wu_bc0e11yxmlcqn-youmtr0b5vpxxzap1e74tvo2zoewqaajncealw_wcb)
- Del Río, B. (2016). La gobernanza global de la energía. *Anuario Español de Derecho Internacional*, 32, 439-473.
- Dubash, N. K., y Florini, A. (2011, septiembre). Mapping Global Energy Governance. *Global Policy*, núm. 2.
- Ebinger, C., y Avasarala, G. (2013). The “Gs” and the Future of Energy Governance in a Multipolar World. En A. Goldthau, *The Handbook of Global Energy Policy* (pp. 190-204). Reino Unido: Wiley-Blackwell.
- Entreculturas. (2021, 15 de noviembre). *COP26. Más fracasos que éxitos*. Obtenido de Entreculturas.com: <https://www.entreculturas.org/es/noticias/cop26-mas-fracasos-que-exitos>
- Escribano, G. (2015). Fragmented Energy Governance and the Provision of Global Public Goods. *Global Policy*, 6(2): 97-106.
- Florini, A., y Sovacool, B. K. (2009). Who governs energy? The challenges facing global energy governance. *Energy Policy*, 37, 5239-5248.
- —. (2011). Bridging the Gaps in Global Energy Governance. *Global Governance*, 17(1): 57-74.
- Goldthau, A., y Witte, J. M. (2010). Back to the future or forward to the past? Strengthening markets and rules for effective global energy governance. *International Affairs*, 85(2): 379-390.
- Goldthau, A., Hoxtell, W., y Witte, J. M. (2010). Global Energy Governance: The Way Forward. En A. Goldthau y J. M. Witte, *Global energy governance: The new rules of the game* (pp. 341-356). Berlín/Washington, DC: Global Public Policy Institute/Brookings Institution Press.
- Gouardères, F., y Beltrame, F. (2019, abril). *La política energética: Principios generales*. Parlamento Europeo. España: Fichas temáticas sobre la Unión Europea. Obtenido de La política energética: principios generales.
- Hirst, N., y Froggat, A. (2012). The Reform of Global Energy Governance. *Grantham Institute for Climate Change*, pp. 1-16.
- Hobert, R., y Thot, E. (2021, 25 de octubre). *COP 26 Explained: What to know about the UN Climate Change Conference*. Obtenido de United Nations Foundation: [https://unfoundation.org/blog/post/cop-26-explained-what-to-know-about-the-un-climate-change-conference/?gclid=cj0kcqjw3v6sbhcsarisacyrrakxuyk3blj7mnnv4bdb9ax9suw2qtedjzrdz-tuy1vzorefhjn-g3un0aavouéalw\\_wcb](https://unfoundation.org/blog/post/cop-26-explained-what-to-know-about-the-un-climate-change-conference/?gclid=cj0kcqjw3v6sbhcsarisacyrrakxuyk3blj7mnnv4bdb9ax9suw2qtedjzrdz-tuy1vzorefhjn-g3un0aavouéalw_wcb)

- Keohane, R. O. (1978). The International Energy Agency: State influence and transgovernmental politics. *International Organization*, 32(4): 929-952.
- —. (1989). *International Institutions and State Power: Essays in International Relations Theory*. Nueva York: Westview Press/Routledge.
- Kuzemko, C., y Bradshaw, M. (2013). Energy Security: Geopolitics, Governance and Multipolarity. En C. Mitchell, J. Watson, y J. Whiting, *New Challenges in Energy Security: The UK in a Multipolar World* (pp. 22-43). Nueva York: Palgrave MacMillan.
- Leoncini, L. (2019). European Union energy trends from 2020 to 2050. *KEP energy*, pp. 1-23.
- Lesage, D., Graaf, T. V., y Westphal, K. (2009). G8's Role in Global Energy Governance. *Global Governance*, 15(2): 259-277.
- McGowan, F. (2009). International Regimes for Energy: Finding the Right Level for Policy. En I. Scrase, y G. MacKerron, *Energy for the Future. Energy, Climate and the Environment Series* (pp. 20-34). Londres: Palgrave.
- Mahapatra, R. (2021, 12 de noviembre). *Down to Earth*. Obtenido de CoP26 report card: Methane's role in global warming in sharp focus for the first time: <https://www.downtoearth.org.in/news/climate-change/cop26-report-card-methane-s-role-in-global-warming-in-sharp-focus-for-the-first-time-80176>
- Meyer, T. (2012). The Architecture of International Energy Governance. *American Society of International Law*, 106, 389-394.
- Millward-Hopkins, J., Steinberger, J., D. Rao, N., y Oswald, Y. (2020). Providing decent living with minimum energy: A global scenario. *Global Environmental Change*, 65, 102-168.
- ONU, Programa para el Medio Ambiente. (2022, 20 de abril). *Lo que necesitas saber sobre la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático COP26*. Obtenido de ONU, Programa para el Medio Ambiente: <https://www.unep.org/es/noticias-y-reportajes/reportajes/lo-que-necesitas-saber-sobre-la-conferencia-de-las-naciones-unidas>
- Rosenau, J. N., y Czempiel, E.-O. (1992). *Governance without Government: Order and Change in World Politics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Sanderink, L. (2020). Shattered frames in global energy governance: Exploring fragmented interpretations among renewable energy institutions. *Energy Research & Social Science*, 61, 1-16.
- Serrani, E. (2018). Las "Siete Hermanas". ¿Competencia capitalista u oligopolio petrolero? *Revista de Historia de la Industria, los Servicios y las Empresas en América Latina*, 22, 95-116.
- Sgouridis, S., Csala, D., y Bardi, U. (2016). The sower's way: Quantifying the narrowing net-energy pathways to a global energy transition. *Environmental Research Letters*, 11, 1-9.

- Sovacool, B. K., y Florini, A. (2012). Examining the Complications of Global Energy Governance. *Journal of Energy & Natural Resources Law*, pp. 235-263.
- Van de Graaf, T. (2013). *The Politics and Institutions of Global Energy Governance*. Nueva York: Palgrave MacMillan.
- Van de Graaf, T., y Colgan, J. (2016). Global energy governance: A review and research agenda. *Palgrave Communications*, pp. 1-12.
- Van de Graaf, T., y Sovacool, B. K. (2020). *Global Energy Politics*. Cambridge, UK: Polity Press.
- Victor, D. G., y Keohane, R. O. (2010). The Regime Complex for Climate Change. *APSA 2010 Annual Meeting Paper*, pp. 1-28.
- Washington, H., Taylor, B., Kopnina, H., Cryer, P., y Piccolo, J. J. (2017). Why ecocentrism is the key pathway to sustainability. *The Ecological Citizen*, pp. 35-41.
- Welsby, D., Price, J., Pye, S., y Ekins, P. (2021). Unextractable fossil fuels in a 1.5° C world. *Nature*, 597, 230-234.
- Westphal, K. (2006). Energy policy between multilateral governance and geopolitics: Whither Europe? *European Energy Policy*, pp. 44-62.
- Young, O. R. (2009). Governance for sustainable development in a world of rising interdependencies. En M. A. Delmas, y O. R. Young, *Governance for the Environment New Perspectives* (pp. 12-40). Estados Unidos: Cambridge University Press.
- Zelli, F., Pattberg, P., Stephan, H., y Asselt, H. V. (2013). Global Climate Governance and Energy Choices. En T. H. Policy, *Andreas Goldthau* (pp. 340-357). Reino Unido: Wiley-Blackwell.

# Bonos de carbono: ¿instrumento de la gobernanza climática o cortina de humo?

DOI: 10.32870/in.vi24.7243

*Mónica Nava Chávez*

## Resumen

El objeto del presente artículo es analizar el papel que han ejercido los bonos de carbono como instrumento de la gobernanza climática, cómo y por qué fueron creados, los diferentes tipos que existen, la forma en que funciona el mercado de bonos, los participantes y si realmente cumplen con su objetivo de mitigar los efectos del cambio climático o si, por el contrario, se han convertido en permisos para poder seguir emitiendo gases de efecto invernadero y contaminar de manera legal.

*Palabras clave:* bonos de carbono, mercados de carbono, cambio climático, gobernanza climática, gases de efecto invernadero.

## CARBON CREDITS: CLIMATE GOVERNANCE INSTRUMENT OR SMOKESCREEN?

## Abstract

The purpose of this article is to analyze the role that carbon credits have played as an instrument of climate governance, how and why they were created, the different types that exist, the way in which the carbon markets work, who can participate and whether they really are fulfilling its aim of mitigating the effects of climate change or if, on the contrary, they have be-

---

Recibido: 16 de mayo de 2022. Aceptado: 23 de junio de 2022.

Received: May 16, 2022. Accepted: June 23, 2022.

Licenciada en Comercio y Negocios Internacionales y Maestría de Relaciones Económicas Internacionales y Cooperación -CUCEA - UdeG.

ORCID: 0000-0002-8295- 5323.

Correo electrónico: monica.nava@alumnos.udg.mx.

come permits to be able to continue emitting greenhouse gases and legally contaminating.

*Keywords:* carbon credits, carbon markets, climate change, transnational governance, greenhouse gases.

## 1. Introducción

El asunto del cambio climático es un problema global, que no excluye a ningún país ni región; al ser un problema compartido, es sólo lógico que la solución o la mitigación de éste no pueda depender de un solo país o un solo ente, sino del trabajo conjunto.

Es este tipo de trabajo conjunto lo que sigilosamente ha permeado el panorama mundial en los últimos años y que trasciende a la idea de que los gobiernos son los encargados de llevar a cabo acción y nadie más. Empresas, celebridades, gobiernos locales, instituciones y organizaciones están realizando acciones para contrarrestar los estragos del cambio climático. De manera breve y general, es a este nuevo escenario de múltiples actores tomando decisiones y acciones lo que se conoce como gobernanza global y específicamente para este tema, gobernanza global climática.

Este panorama puede llegar a sonar idílico; sin embargo, como en todo, siempre hay una parte oculta, disfrazada a plena vista entre las buenas acciones e intenciones. La economía. Y finalmente es ésta la base alrededor de la que todo gira. A continuación desentrañaremos uno de los mecanismos creados para combatir el cambio climático: los bonos de carbono, y analizaremos si realmente son la maravillosa solución para reducir emisiones de gases de efecto invernadero que prometen, o si por el contrario, su función oculta a plena vista ha sido siempre la de generar un negocio redondo para permitir a las empresas poder seguir produciendo emisiones a pesar de haber llegado al límite que les haya sido impuesto.

Los bonos o créditos de carbono son un mecanismo internacional para la reducción de las emisiones contaminantes, éstos son uno de los tres mecanismos establecidos en el Protocolo de Kioto,<sup>2</sup> firmado el 11

---

2. Debido a un complejo proceso de ratificación, el Protocolo entró en vigor el 16 de febrero de 2005.



de diciembre de 1997. Este mecanismo tuvo su origen en la propuesta presentada en 1993 por la economista argentina Graciela Chichilnisky, con la cual se buscaba ofrecer incentivos económicos para que las empresas privadas contribuyeran a la calidad ambiental y se consiguiera regular la emisión generada por sus procesos productivos, considerando a su vez el derecho a emitir dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) como un bien canjeable y con un precio establecido en el mercado.

La palabra incentivo puede llegar a sonar positiva e incluso inocente; sin embargo, ¿cuánto de esta teoría puede ser llevado efectivamente a cabo, sin caer y convertirse en un negocio más que beneficie sólo a los ya beneficiados y ricos y deje de lado a las pequeñas industrias y países en vías de desarrollo?

## **2. Protocolo de Kioto**

En los últimos 20 años la concientización respecto al cambio climático, debido en gran medida a la actividad humana, se ha consolidado a nivel global, el origen de este cambio puede rastrearse hasta la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), la cual fue abierta a la firma durante la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo en Río de Janeiro en 1992, para posteriormente, en 1994, ser firmada por 154 naciones, que una vez ratificada, obligaba a los gobiernos a perseguir un objetivo no vinculante para la reducción de la concentración atmosférica de gases de efecto invernadero para evitar así interferencias en el sistema climático.

Noventa días después de la quincuagésima ratificación, el 21 de marzo de 1994, la Convención entró en vigor. La cual, como ya se mencionó, insta la estabilización de la concentración atmosférica de gases de efecto invernadero (GEI) y promueve acciones a nivel nacional e internacional con un compromiso máximo específicamente para los países industrializados de reportar para el año 2020 sus niveles de emisiones de GEI a niveles del año base 1990. Establece también los compromisos que deben cumplirse para alcanzar los objetivos subdivididos por grupos de países e instituye organismos específicos de gestión adecuados para hacerla operativa y supervisar su correcta aplicación.

Desde la entrada en vigor de la Convención, cada año se llevan a cabo en distintas partes del planeta las llamadas COP (Conferencia de las Partes) para revisar los progresos en la lucha contra el cambio climático. Una de las más conocidas es la ocurrida en la ciudad japonesa de Kioto en diciembre de 1997, ya que en ella se realizó la firma del Tratado de Kioto, en el que muchos países industrializados e incluso algunas economías centroeuropeas en transición acordaron reducciones legalmente vinculantes de emisiones de GEI. Entró oficialmente en vigor el 16 de febrero de 2005 con la firma de al menos 55 países participantes de la Convención, dentro de los cuales se encontraban países que en el año 1990 habían emitido al menos el 55% de las emisiones de CO<sub>2</sub> totales del mundo.

- El Protocolo de Kioto tiene como objetivos específicos los siguientes:
- La promoción de la eficiencia energética en todos los sectores.
- El desarrollo de fuentes renovables y de tecnología innovadora para la reducción de las emisiones.
- La protección y la extensión de los bosques como sumideros de CO<sub>2</sub>.
- La promoción de la agricultura sostenible.
- La reducción de las emisiones de metano de los vertederos de residuos y otros sectores energéticos.
- La reducción de las emisiones de otros gases comerciales e industriales.
- Medidas fiscales para desincentivar las emisiones de GEI.

Para cada país se han establecido tasas específicas de reducción con base en la incidencia de sus emisiones totales, la situación económica y social de desarrollo, la extensión territorial, el número de habitantes, entre otros aspectos.

Por ejemplo, en el caso de México la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático fue firmada por el Gobierno en 1992 y ratificada ante la Organización de las Naciones Unidas en 1993. El Protocolo entró en vigor el 16 de febrero de 2005 para las naciones que lo ratificaron, entre ellas nuestro país, que lo hizo en el año 2000. Además de los compromisos de mitigación de GEI de los países desarrollados, el Protocolo de Kioto promueve como uno de sus objetivos principales, el desarrollo sustentable en los países en desarrollo, como es el caso de México, el cual gracias a estos lineamientos ocupa el quinto lugar a nivel mundial en desarrollo de proyectos MDL (meca-

nismo para desarrollo limpio) en las áreas de recuperación de metano, energías renovables, eficiencia energética, procesos industriales y manejo de desechos, entre otros (Gobierno de México, s/f).

### 3. La gobernanza global del cambio climático

Primero debemos empezar definiendo el concepto de “*gobernanza global*”, para posteriormente poder definir lo que representa la noción de gobernanza global del cambio climático. El concepto de gobernanza global se entiende como la influencia de la sociedad civil en los procesos de toma de decisiones internacionales, el papel de las organizaciones intergubernamentales y las empresas transnacionales en la política mundial (Pattberg, 2006). En dicho artículo, Pattberg plantea que para poder entender el concepto primero debemos diferenciar lo global y la gobernanza, ya que como afirma Lawrence Finkelstein, decimos gobernanza porque no sabemos realmente cómo llamar a lo que está sucediendo, y esto implica que la definición del concepto podría ser prácticamente cualquier cosa (*ídem*).

Según Pattberg, lo global puede reducirse, por un lado, a la escala superior de la actividad humana y, por otro, a la suma de todas las escalas de actividad. Sin embargo, la gobernanza es mucho más compleja, ya que se puede abordar desde muchos ámbitos distintos. Por ejemplo:

1. Se refiere al Estado mínimo, redefiniendo la naturaleza de las responsabilidades públicas y los intereses privados en la provisión de bienes y servicios públicos; 2) se refiere a la aparición de nuevas estrategias de gestión pública desde principios de la década de 1980; 3) se refiere a las formas de dirección y control de las grandes empresas e incluye cuestiones de responsabilidad y transparencia de los actores empresariales transnacionales; 4) puede observarse en el ámbito del desarrollo económico, centrándose en la buena gobernanza de las administraciones como condición para el cumplimiento de la ayuda extranjera e internacional, por ejemplo en el contexto del Banco Mundial; 5) se refiere a procesos cualitativamente nuevos de coordinación y cooperación en redes descentralizadas, en los que participa una gran variedad de actores, desde las burocracias estatales hasta las autoridades y empresas regionales, pasando por las redes de defensa y otros

actores no gubernamentales; 6) se refleja en la literatura sobre la gobernanza europea, que se centra en la gobernanza multinivel dentro de la Unión Europea; 7) se basa en el legado de Michel Foucault bajo el título de gobernanza y gubernamentalidad; 8) se observa en la concepción de la gobernanza participativa; 9) se refiere a la gobernanza como dirección sociocinética, y 10) se refiere a un orden internacional dentro del ámbito de las relaciones internacionales, centrándose predominantemente en las instituciones internacionales, casi siempre regímenes internacionales que hacen frente a problemas transfronterizos complejos.

En el ámbito de las ciencias sociales en general, se entiende que la gobernanza se refiere al proceso duradero de dirigir un sistema técnico o social a través de distintos mecanismos y componentes. Siendo así, se convierte ante todo en una estrategia política en las condiciones de la transformación en curso del Estado liberal. En una línea similar, el concepto de gobernanza global también se ha desarrollado como reacción a una transformación fundamental, en este caso la reestructuración del sistema westfaliano a través del proceso de globalización (Pattberg, 2006).

Aunado a lo anterior, los estudios sobre la gobernanza global suelen coincidir en la idea de que el Estado ha perdido poder en cuanto a los actores no estatales y que la autoridad política está cada vez más inmiscuida en las esferas que no son controladas por los Estados. Desde esta perspectiva, el papel de los actores no estatales en la configuración y ejecución de las funciones de la gobernanza global no es un caso de transferencia de poder desde el Estado hacia los actores no estatales, sino más bien la expresión de una lógica o racionalidad de gobierno cambiante (definida como un tipo de poder) a través de la cual la sociedad civil pasa de ser un objeto pasivo del gobierno sobre el que hay que actuar, a una entidad que es a la vez objeto y sujeto del gobierno (Sending y Neumann, 2006).

Sin embargo, hay quienes critican el enfoque de gobernanza planteado por Pattberg, Sending y Neumann. Como es el caso de William Walters, quien argumenta que es una perspectiva en gran medida antipolítica para solventar los problemas de Estado, una sociología política errónea de las relaciones entre poder y el Estado, y una narrativa evolutiva sobre el cambio político y social. Y que, por el contrario, ésta implica un giro en el enfoque analítico para estudios políticos desde

el punto de vista de las instituciones y hasta los procesos del gobierno (Walters, 2004).

Finalmente, Walters plantea dos tipos de gobernanza: la vieja y la nueva. La primera, hace referencia a un mundo en el que la economía, la sociedad e incluso el propio Estado se gobiernan desde centros fijos de autoridad en un sistema de arriba hacia abajo. Por otro lado, la segunda pertenece a una nueva forma de sociedad en la cual las metas tradicionales de los gobiernos, como el bienestar, la prosperidad y la seguridad, ya no pueden ser alcanzadas por el Estado por sí solo, sino que necesita del apoyo y la colaboración de actores privados e incluso de la propia sociedad civil (Walters, 2004).

Ahora bien, después de haber definido de diferentes maneras y perspectivas el concepto de gobernanza global, podemos proceder a desarrollar la noción de gobernanza global del cambio climático. La cual puede definirse como la forma en la que las sociedades establecen objetivos y prioridades, así como las pautas a seguir para enfrentar y contrarrestar las consecuencias del cambio climático; las cuales, bajo la idea de la imposibilidad del Estado de resolver el problema por su cuenta y convirtiéndose en un claro ejemplo de paradiplomacia, se apoya en distintos actores, como lo son la sociedad civil, los centros de investigación y el sector privado, así como a diferentes escalas, ya sea internacional, nacional o local. A través de la gobernanza climática es posible implementar acciones capaces de promover la justicia socioambiental, el desarrollo sustentable, ecosistemas saludables y sociedades más resilientes, además del cumplimiento de los compromisos pactados a nivel internacional del país (Billi y otros, 2021).

No es sólo la intervención de diferentes actores no gubernamentales y distintas escalas la clave en la lucha del cambio climático, sino el desarrollo de una gobernanza climática global capaz de conciliar a los países desarrollados con los países en desarrollo en torno a un interés común. Es por esto que desde 1992 a través de la adopción de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático se ha formado este régimen necesario y vinculante para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, el cual ha ido evolucionando mediante acuerdos internacionales que comprometen a los países a mitigar y combatir el cambio climático y a la vez adaptarse a los impactos negativos del cambio climático, y a las Conferencias de las Partes (COP por sus siglas en inglés), las cuales fueron establecidas por la

Convención Marco de Cambio Climático de Naciones Unidas durante la Cumbre de la Tierra celebrada en Río de Janeiro en 1992, donde se identificaron principalmente tres procesos biofísicos en alto riesgo: la desertificación, la pérdida de biodiversidad y el cambio climático.

Algunas otras Conferencias de las Partes que vale la pena rescatar son la COP15 celebrada en Copenhague en 2009, pues su objetivo fue plantear una estrategia de sostenibilidad que pudiera continuar y mejorar el Tratado de Kioto que estaba próximo a terminar (en el año 2012), el resultado fue el Acuerdo de Copenhague y expresaba abiertamente la intención política de limitar el carbono y responder al cambio climático a corto y largo plazos. Su declaración más importante fue limitar el aumento máximo de la temperatura mundial promedio a no más de dos grados centígrados por arriba de los niveles preindustriales. Su relevancia radica en que por primera vez se habló del cambio climático con cifras reales sobre el aumento de temperatura global y la necesidad de detenerlo. El problema fue que aun si todos los países participantes estaban de acuerdo y mantenían el mismo punto de vista, realmente nunca se sentaron las bases para cómo hacerlo posible.

La siguiente COP que marcó un parteaguas fue la COP21 de Francia en el año 2015, recordada a nivel internacional como el Acuerdo de París, pues por primera vez se llevó a cabo la firma de un tratado internacional, participando en ella 196 países, sobre el cambio climático y jurídicamente vinculante. En éste se retomaban los objetivos establecidos en Copenhague e incluso de manera más ambiciosa aún, limitando el calentamiento mundial establecido en dos grados, a 1.5, igualmente en comparación con los niveles industriales. La parte jurídicamente vinculante se encuentra en función de cinco años, cada país parte debe entregar sus planes de acción climática, oficialmente llamados contribuciones determinadas a nivel nacional (NDC, por sus siglas en inglés), los cuales deben ir encaminados a cumplir los objetivos, así como las acciones que efectuarán para adaptarse y las medidas de resiliencia frente a los efectos del aumento inevitable de temperatura. Este acuerdo, a diferencia de otros, proporciona apoyo financiero y técnico financiado por parte de los países desarrollados hacia los países que lo necesiten o lo soliciten, principalmente aquéllos en vías de desarrollo o vulnerables. Se destinó un paquete financiero con cien mil millones de dólares anuales para este propósito a partir del año 2020.

#### 4. Mecanismos flexibles

Para reducir los costos de implementación de las políticas definidas en el Protocolo de Kioto y alcanzar los objetivos acordados de una manera económicamente sostenible, se introdujeron, en la COP7 celebrada en Marruecos, los mecanismos flexibles. Basándose en el principio de que cada reducción de emisiones es eficaz, independientemente del lugar de donde provenga, el Protocolo provee la posibilidad de utilizar a crédito propio las actividades de reducción de emisiones efectuadas fuera de los límites nacionales. Se destacan tres tipos de mecanismos flexibles: el Emissions Trading Scheme (ETS de la UE), el Clean Development Mechanism (CDM) y el Joint Implementation (JI):

Emissions Trading Scheme (EU ETS): los países industrializados que se han comprometido a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero podrán intercambiar derechos de emisiones en un mercado de emisiones específico.

Joint Implementation (JI): si dos países industrializados o países con economías en transición, que han suscrito compromisos de reducción, llevan a cabo un proyecto para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, el país inversor podrá utilizar créditos obtenidos de la reducción efectuada en el país de acogida para satisfacer su obligación de reducir y vender cualquier exceso de créditos.

Clean Development Mechanism (CDM): a diferencia de los proyectos de JI, los proyectos CDM se realizan en países en vías de desarrollo que no tienen compromisos de reducción. En este caso, los derechos de emisión no se transfieren, sino que le son reconocidos única y directamente al inversor.

La Directiva 2004/101/CE, denominada Directiva Linking, reconoce los mecanismos flexibles del Protocolo de Kioto dentro del ETS (Emission Trading Scheme), fijando la validez de los créditos de emisiones generadas por estos mecanismos para cumplir las obligaciones de reducción de los distintos países.

A continuación se explican de manera más extensa los mecanismos individuales y se describen los conceptos básicos de cada uno de ellos para su aplicación.

## *Emissions Trading Scheme*

El ETS que se puso en marcha a principios de 2005, es el primer sistema internacional “*cap and trade*” a nivel de empresa para la concesión de derechos de emisión de dióxido de carbono y de otros gases de efecto invernadero. Es el sistema de comercio de derechos de emisión de CO<sub>2</sub>, cuyo objetivo es ayudar a los Estados miembros de la UE a cumplir los compromisos contraídos para limitar o reducir las emisiones de gases de efecto invernadero de manera económicamente viable y sostenible. Este sistema aplica para los sectores industriales “energéticos”, es decir, grandes consumidores de energía: termoeléctricas, refinerías, empresas de producción de cemento, acero, papel, cerámica, vidrio. Hasta la fecha no están incluidos los transportes (excepto el aéreo), la construcción, la agricultura, las empresas tratantes de residuos ni las fábricas industriales pequeñas. El ETS fija un límite máximo para las emisiones totales y dentro de este límite, permite a los participantes comprar y/o vender bonos según sus necesidades. Las cuotas representan la base del sistema, pues conceden el derecho a emitir CO<sub>2</sub> y constituyen la “moneda de cambio” común (1 cuota [EUA] = 1 tonelada de CO<sub>2</sub>).

Un requisito fundamental para los Estados miembros es la elaboración de planes nacionales de asignación (PNA) para cada periodo de comercio, con el fin de fijar las cuotas destinadas anualmente. Los Estados miembros deberán preparar en la práctica los PNA en los que determinarán su nivel total de emisiones en el ETS y el número de derechos de emisión que asignen a cada empresa o fábrica situada en su territorio. Las asignaciones deben hacerse públicas y al final de cada año natural las empresas deberán entregar un número de derechos de emisión equivalente a las emisiones que hayan producido. Las empresas que emitan menos emisiones que los derechos acordados podrán vender las cuotas adicionales, mientras que las que tengan dificultades para mantenerse dentro de los límites de derechos de emisión pactados pueden decidir si quieren reducir sus emisiones (por ejemplo, invirtiendo en tecnologías más eficientes o utilizando fuentes de energía de menor impacto), comprar en el mercado las cuotas adicionales que necesitan, o incluso recurrir a una combinación de ambas. El régimen de comercio de derechos de emisión de la UE se basa en la suposición de que la fijación de un precio para el carbono es el medio más conve-



niente para lograr reducciones drásticas de las emisiones globales de gases de efecto invernadero.

El sistema, creado mediante un acto vinculante propuesto por la Comisión Europea y aprobado por los Estados miembros y el Parlamento Europeo, se basa en cuatro principios fundamentales:

- Sistema de capital y comercio.
- Participación obligatoria de las empresas de los sectores interesados.
- Marco sólido de referencia.
- Mercado comunitario, pero aprovechando las oportunidades de reducción de emisiones presentes en todo el mundo, aceptando créditos procedentes de proyectos de reducción de emisiones en el marco del Mecanismo de Desarrollo Limpio y del Instrumento de Aplicación Conjunta del Protocolo de Kioto.

El ETS también está abierto a la creación de vínculos formales con los sistemas de comercio de derechos de emisión compatibles en terceros países que hayan ratificado el Protocolo de Kioto.

El ETS se aplicó en diferentes fases o “periodos de comercio”.

La fase 1, del 1 de enero de 2005 al 31 de diciembre de 2007, fue una fase piloto de tres años dedicada al aprendizaje a través de la práctica como preparación para la siguiente etapa. En ese periodo se estableció un precio fijo para el carbono, el libre comercio de derechos de las emisiones en la UE, la infraestructura necesaria para el seguimiento y la notificación, así como la verificación de las emisiones reales. Los datos anuales verificados sobre las emisiones han servido para crear una base real para la determinación de los límites nacionales de asignación para la fase 2.

La fase 2, del 1 de enero de 2008 al 31 de diciembre de 2012, coincidió con el primer periodo de compromiso del Protocolo de Kioto, un periodo de cinco años durante el cual la UE y los Estados miembros se comprometieron a cumplir los objetivos de emisión que se habían fijado. La fase piloto de 2005-2007 fue necesaria para garantizar que el ETS contribuyera plenamente al logro de dichos objetivos, demostrando su verdadera eficacia durante la fase 2. Sobre la base de la verificación de emisiones, notificadas en la fase 1, la Comisión redujo el volumen de derechos de emisión concedidas en la fase 2 del 6.5% respecto a los niveles de 2005, asegurando así una reducción real de las emisiones.

La fase 3 tuvo una duración de ocho años, desde el 1 de enero de 2013 hasta el 31 de diciembre de 2020. Este periodo debe contribuir a aumentar la inversión a largo plazo y la reducción de las emisiones.

En cuanto al funcionamiento del sistema, cada instalación debe disponer de un permiso expedido por la autoridad competente para las emisiones de gases de efecto invernadero reguladas por el Protocolo de Kioto. Una de las condiciones para la concesión del permiso es que el operador pueda controlar y notificar las emisiones de la instalación. El permiso no significa lo mismo que la cuota: el permiso establece los requisitos de seguimiento y notificación para una instalación incluida en el ETS, mientras que el derecho de emisión, como se ha señalado anteriormente, es la moneda de cambio. Una vez recibida la autorización, los operadores deberán notificar anualmente sus emisiones de gases de efecto invernadero. Los informes deberán ser verificados antes de su envío a la autoridad competente (Ministerio de Medio Ambiente) por un verificador independiente, con base en los criterios establecidos en el reglamento del ETS, y posteriormente hacerse públicos.

Las empresas cuyos informes del año anterior no se consideren satisfactorios no podrán vender derechos de emisión hasta que un nuevo informe reciba la aprobación de un verificador.

El marco regulador del ETS no establece cómo y dónde debe realizarse el comercio de derechos de emisión. Las empresas y otras entidades que participan en el mercado se ocupan de los intercambios directamente o a través de una de las muchas bolsas organizadas en Europa o a través de intermediarios (*brokers*), creados para beneficiarse de este nuevo mercado.

El precio de los derechos de emisión está determinado por la demanda y la oferta y el mercado se ha desarrollado significativamente; en el primer año del sistema, 2005, se intercambiaron al menos 362 millones de derechos de emisión (toneladas de CO<sub>2</sub> eq) por un valor de unos 7,200 millones de euros. El volumen de comercio alcanzó los mil millones de derechos de emisión en 2006, para llegar a 7,900 millones de EUA en 2011 por un valor total de 147,800 millones de dólares (106,000 millones de euros).

Por lo tanto, el RCCDE se ha establecido como motor del mercado mundial del carbono, un potente instrumento para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.

### *Clean Development Mechanism (CDM)*

Regulado por el Acuerdo de Marruecos, permite a los países industrializados interesados en limitar o reducir sus emisiones GEI invertir en proyectos de reducción de emisiones en países en vías de desarrollo sin restricciones de emisión. El crédito generado a partir de estos proyectos puede ser adquirido por empresas que formen parte del sistema ETS para cubrir una parte de sus emisiones, de la misma manera que sucede con las cuotas.

El objetivo de este mecanismo tiene dos funciones: por un lado, permite a los países en vías de desarrollo disponer de tecnologías más limpias y posicionarse en el camino del desarrollo sostenible; por otro, permite la reducción de emisiones en áreas económicamente más baratas, teniendo como consecuencia un menor coste total.

En un proyecto CDM es vital demostrar que la reducción de CO<sub>2</sub> obtenida es adicional a la que se habría observado de no haberse realizado el proyecto. La diferencia entre la cantidad de GEI realmente emitida y aquella que habría sido emitida sin la realización del proyecto es considerada emisiones evitadas y se acreditan bajo el nombre de créditos CER. Los cuales pueden ser vendidos o acumulados en el mercado, considerando que un CER equivale a una tonelada de CO<sub>2</sub>. La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático es la autoridad encargada de supervisar este mecanismo.

### *Joint Implementation (JI)*

Este mecanismo fue definido durante la Conferencia de las Partes celebrada en Montreal en el año 2005 con la adopción de la decisión 9/CMP (guía para la implementación del artículo 6 del Protocolo de Kioto) con la función de permitirle a las empresas de países con vínculos de emisión, realizar proyectos para la reducción de emisiones en conjunto con otros países igualmente vinculados. Estos proyectos suelen ser considerados de suma cero, ya que las emisiones totales permitidas en ambos países siguen siendo las mismas. Las emisiones evitadas generan créditos de emisión denominados ERU y pueden ser utilizados para el cumplimiento de los compromisos de reducción asignados. Gracias a que el JI involucra a países que tienen límites de emisiones, los créditos generados por los proyectos se restarán del importe

de los permisos de emisión inicialmente asignados al país “huésped”; además, dicho país se beneficia de la transferencia de tecnología e inversión por parte de empresas o entidades externas en su territorio.

El ETS es el primer sistema de intercambio en el mundo que considera estos créditos como equivalentes a las cuotas de emisión, siendo una cuota igual a un CER e igual a un ERU, y en permitir el intercambio dentro del propio sistema. Pueden ser aceptados todos los créditos, excepto aquéllos derivados de plantas o empresas nucleares, empresas dedicadas a la explotación y/o cambio del uso del suelo y de la silvicultura.

## 5. Bonos de carbono

Siguiendo la dinámica de los mecanismos ya explicados, el funcionamiento final de los bonos de carbono podría resumirse de la siguiente manera:

*Paso 1.* El sistema otorga incentivos económicos para que empresas privadas consigan regular la emisión generada por sus procesos productivos, considerando el derecho a emitir dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) como un bien canjeable y con un precio establecido en el mercado.

*Paso 2.* Se expiden Certificados de Reducción de Emisiones (CER), los cuales se calculan en volúmenes equivalentes a metros cúbicos o toneladas de CO<sub>2</sub> que no fueron emitidos a la atmósfera.

*Paso 3.* Los CER son otorgados en una cuenta electrónica a favor de los desarrolladores de los proyectos (MDL) una vez que se haya comprobado que se han realizado las respectivas reducciones.

*Paso 4.* Los CER generarán elementos comercializables, sujetos a la ley de la oferta y la demanda.

Existen dos tipos de mercados de carbono. El primero son los mercados de cumplimiento, en éstos sólo pueden participar países desarrollados que tengan impuesto un límite en la cantidad de emisiones de dióxido de carbono que pueden emitir a la atmósfera por haber pactado participar en los compromisos internacionales del Convenio Marco sobre el Cambio Climático Protocolo de Kioto.

Al sobrepasar el límite establecido, deben comprar bonos a otros países que llevan a cabo acciones a favor de la sustentabilidad y de forma acreditada, para comprobar que están reduciendo las emisiones que el primer grupo de países todavía no ha dejado de emitir.

El otro tipo es el mercado voluntario, en éste los actores que participan pueden ser países en vías de desarrollo, entidades federativas, organizaciones de la sociedad civil, empresas y consultores. Los actores de este mercado se encuentran motivados por el interés de asumir acciones contra el cambio climático, proteger los bosques y selvas, entre otras acciones en pro del medio ambiente.

## **6. Crítica y conclusión**

En un tema tan crítico como el cambio climático es normal que aceptemos todas las soluciones que se nos presentan como buenas y el pensar que todo nos lleve a no cuestionar, ni investigar más allá. Los bonos de carbono son el ejemplo perfecto de esta situación. En la teoría generan un cambio verdadero hacia la mitigación del cambio climático y sus efectos, pero en la realidad es simplemente un nombre sofisticado para denominar permisos para contaminar, pues como ya se mencionó, todos los mecanismos, por diferentes y específicos para empresas o países dependiendo de sus condiciones, concluyen en lo mismo: si excedes el límite impuesto de emisiones de GEI, puedes simplemente comprar más. No existe ni siquiera una penalidad para esta acción y los gases, e incluso más de los “permitidos”, siguen llegando a la atmósfera.

Esto hablando de su funcionamiento en forma en general; ahora bien, si seguimos el discurso, los países en desarrollo incluso acaban siendo beneficiarios de estas prácticas, pues la inversión externa y el desarrollo entran a sus países prácticamente gratis. Claro, el truco es que realmente están contaminando por ellos sin siquiera saberlo y se vuelve un ciclo sin fin, los países ricos e industrializados siguen siéndolo gracias a estas prácticas, pero para alcanzar el desarrollo siguiendo el concepto que se tiene del mismo, de modernidad e industrialización, es necesario contaminar, y contaminar cuanto sea necesario hasta alcanzar el tan codiciado estatus de país desarrollado y al momento de los países en desarrollo querer seguir este sistema, se encuentran con

el freno y el impedimento de hacerlo, porque entonces contaminarían y en el caso de ellos es algo impensable.

Finalmente, hay un tipo de mercado para cada persona, empresa o país que quiera participar. La problemática viene al no existir realmente un regulador único, global y oficial de estos mercados o estas grandes firmas que determinan el precio de un bono de carbono; por ejemplo, cualquier actor de los ya mencionados que desee participar, primero debe conseguir que sus reducciones de emisiones de GEI sean validadas y verificadas por alguna de las entidades operacionales designadas (EOD) y registradas por la junta ejecutiva del MDL para garantizar que se consigan reducciones de emisiones reales y medibles. Sin embargo, cada EOD cuenta con su propio sistema de medición y si bien es cierto que en la mayoría de los casos las variaciones no suelen ser muy grandes, al no estar homologadas por un mismo sistema, al final el individuo tiene la libertad de elegir la validación que más convenga a sus intereses. Intereses que en su mayoría son motivados principalmente por las relaciones públicas de las empresas de manera que se cumpla con la imagen de una responsabilidad social corporativa (RSC), la cual suele ir acompañada o validada de certificaciones, las cuales a su vez generan una mejor reputación, pues como última instancia, los sellos y certificaciones son lo que la gente puede ver y sin realmente saber lo que conllevan esas certificaciones, dejarse llevar por la imagen que denota que aparentemente la empresa está comprometida con la mitigación de los efectos del cambio climático.

Debemos seguir buscando alternativas y soluciones, definitivamente sí, pero replanteando el concepto de lo que se entiende por modernidad, criticando, investigando, no simplemente seguir cayendo en el juego impuesto por las élites de que el conocimiento se trata de palabras y términos rebuscados que nadie se atreve a cuestionar por miedo a parecer ignorante, como lo son los mercados y bonos de carbono y aceptar lo que se nos dice sobre ellos sin más.

## Referencias bibliográficas

Billi, M., González, K., Ibarra, C., Maillet, A., O’Ryan, R., y Sapiains, R. (2021, 16 de marzo). *Cápsula climática: ¿Qué es la gobernanza climática?* Obteni-

- do de Center for Climate and Resilience Research: <https://www.cr2.cl/capsula-climatica-que-es-la-gobernanza-climatica/>
- Denares, M. (2016). La importancia de la gobernanza climática global y de la vigésimo primera Conferencia de las Partes en la lucha contra el Cambio Climático. *Observatorio Medioambiental*, núm. 15.
- E. V., K.-A.-S. (s/f). Gobernanza climática y respuestas locales al cambio climático. En K.-A.-S. E. V., *Gobernanza climática y respuestas locales al cambio climático: Comparación de estudios de casos para ciudades de la Alianza del Pacífico* (pp. 7-11). Programa Regional Seguridad Energética y Cambio Climático en América Latina.
- García, A. V. (s/f). *El mercado de los bonos de carbono*. Obtenido de Perspectivas del Derecho Ambiental: [http://www.ceja.org.mx/IMG/El\\_mercado\\_de\\_los\\_bonos\\_de\\_carbono.pdf](http://www.ceja.org.mx/IMG/El_mercado_de_los_bonos_de_carbono.pdf)
- Gobierno de México. (s/f). *Protocolo de Kioto sobre el cambio climático*. Obtenido de Gobierno de México: <https://www.gob.mx/semarnat/articulos/protocolo-de-kioto-sobre-cambio-climatico>
- Gutiérrez, F. (2014). Bonos de carbono un incentivo ambiental. *Real Estate: Market & Lifestyle*.
- United Nations. (s/f). *¿Qué es el Protocolo de Kioto?* Obtenido de United Nations Climate Change: [https://unfccc.int/es/kyoto\\_protocol](https://unfccc.int/es/kyoto_protocol)





# La gobernanza del agua y los conflictos en América Latina

DOI: 10.32870/in.vi24.7242

*Luis Antonio Santiago Jiménez*

## Resumen

En este artículo se analiza la importancia que tiene el agua para el crecimiento y desarrollo de América Latina, así como las causas de la gran escasez de agua que tiene esta zona, siendo de las que más recursos hídricos poseen. A partir del análisis de la huella hídrica y el agua virtual notamos el impacto económico que tiene sobre el comercio mundial. Sumado a esto, la falla en la implementación de la gobernanza del agua también abona a la inequidad del agua, ocasionando una inestabilidad en el sistema local, regional o mundial. Ante esta crítica situación de escasez hídrica, la tensión entre regiones ha aumentado, acercándonos a un futuro donde los conflictos sobre el agua serán más frecuentes.

*Palabras clave:* escasez de agua, América Latina, agua virtual, huella hídrica, gobernanza del agua, conflictos del agua.

## WATER GOVERNANCE AND CONFLICTS IN LATIN AMERICA

### Abstract

This article analyzes the importance of water for the growth and development of Latin America, as well as the causes of the great scarcity of water that this area has, being one of those with the most water resources. From the analysis of the water footprint and virtual water, we note the economic impact it has on world trade. Added to this, the failure to implement water

---

Recibido: 15 de mayo de 2022. Aceptado: 22 de junio de 2022.

Received: May 15, 2022. Accepted: June 22, 2022.

Maestría en Relaciones Económicas Internacionales y Cooperación con énfasis en América Latina y la Unión Europea. -CUCEA - UdeG.

ORCID: 0000-0001-6084-1133.

Correo electrónico: santiago.luis.lasj@gmail.com.

governance also contributes to water inequity, causing instability in the local system, regional or global. Faced with this critical situation of water scarcity, the tension between regions has increased, bringing us closer to a future where conflicts over water will be more frequent.

*Keywords:* water scarcity, Latin America, virtual water, water footprint, water governance, water conflicts.

## Introducción

Esta investigación se cimienta en el cuasi mito que se ha venido desarrollando los últimos años, que asegura que la próxima guerra mundial será por el agua. Ante la crítica situación que en torno a este recurso se vive en distintos países, la tensión internacional se ha venido intensificando.

Si bien desde los años noventa ha surgido toda esta parafernalia ambiental, realmente no se ha logrado ningún cambio hasta el momento y en eso se incluye el agua. A este recurso no se le está dando la importancia que merece, se sigue diciendo que se viene una crisis del agua, cuando lo real es que la crisis ya llegó, pero un reparto desigual hace creer a muchos que es algo del futuro y aquí es donde radica el problema.

Ante esto surge una propuesta que puede mejorar la forma en que utilizamos el agua, la cual es la gobernanza. Para el caso de este estudio se toma la definición de Corrales (2007):

“Se entiende como la capacidad de la sociedad para identificar sus problemas y retos, diseñar las soluciones adecuadas e implantar la institucionalidad que permita de manera eficiente, responder y superar dichos problemas y retos.”

Sin embargo, por la mala gestión de los países latinoamericanos no se ha logrado aplicar de manera correcta este enfoque, además de que tienen la idea de usar las mismas estrategias para todas las regiones, cuando claro está que cada una tiene problemas distintos.

Para analizar esta problemática es necesario conocer las causas y eso es de lo que se habla en los primeros temas. Primero hacemos un análisis profundo en la importancia del agua en América Latina, enfocado en el comercio, economía, sociedad y ambiente; posteriormente se habla de la huella hídrica; y es que si bien el agua es fundamental para los países, debemos conocer cuál es el impacto que está generan-

do cada uno de ellos en los sistemas acuíferos. Enlazado a este término, también se toca el tema del agua virtual, que es un punto clave para entender cómo al comercializar no sólo exportamos o importamos productos, sino también agua.

En el tema de la gobernanza se habla sobre los principios que la OCDE recomienda seguir para lograr objetivos claros y poder solucionar el problema del agua, y en esa parte nos damos cuenta de cómo la mala implementación de la misma ocasiona más problemas que soluciones.

Por último y recapitulando cada uno de los temas, analizamos la historia de los conflictos hídricos y de qué forma se pueden dar en América Latina si no cambiamos la tendencia que actualmente se lleva.

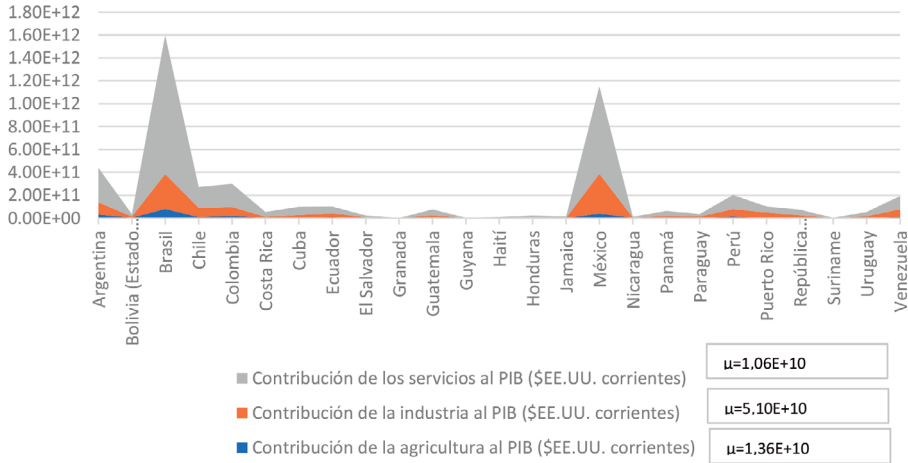
Específicamente en América Latina el agua es un recurso abundante; sin embargo, es una de las zonas donde se sufre de más escasez y esto se debe a una mala implementación de la gobernanza, lo cual esto claramente incluye desde las comunidades rurales hasta el gobierno.

## **La importancia del agua en América Latina**

El agua siempre ha sido un elemento fundamental para la humanidad, desde la producción de alimentos hasta la supervivencia de cualquier ser vivo. Realmente no podemos imaginar ninguna actividad donde no se requiera el factor agua, por más alejada se piense que esté. Si el recurso se eliminara de la tierra ninguna actividad, producto o ser vivo existiría. Sin embargo, esto no parece ser muy claro para la humanidad, ya que usan el agua como si fuera eterna y realmente no es así.

Gráfica 1

Contribución al PIB 2018 (\$EE.UU. corrientes)



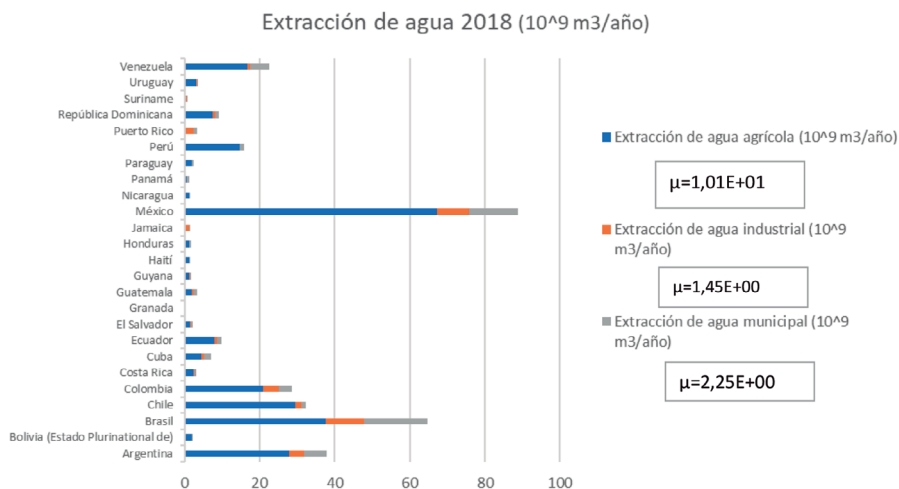
Fuente: elaboración propia a partir de datos de la FAO (Aquastat).

El uso del agua es uno de los mayores retos que puede enfrentar la humanidad. En este sentido, para América Latina llega a ser un factor importante para su desarrollo. El Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) estimó que la región cuenta con el 65% de agua dulce en el mundo, pero lo más curioso es que esta zona es justamente la más afectada por la escasez, que realmente no es escasez sino una inequidad en la repartición de aguas. En Latinoamérica hay 34 millones de personas que no tienen acceso al agua potable, 200 millones si se contabiliza la gente que no disfruta de acceso continuo al líquido. Además, en la región existen al menos 106 millones de personas sin acceso a saneamiento de aguas residuales y 13 millones defecan al aire libre (Campos, 2019). Los países con mayores problemas de sequía son Haití, Nicaragua, República Dominicana, Perú, Ecuador y Bolivia.

En las últimas décadas el desarrollo de América Latina y el Caribe se ha caracterizado, sobre todo, por promover recursos naturales por el mundo (CEPAL, 2019). Una de las principales actividades por las que se ha caracterizado es la agricultura; sin embargo, también se desarrollan otras actividades, como podemos observar en la gráfica 1, pues existen tres actividades primordiales en la zona, pero por una media

ponderada podemos observar que la contribución de los servicios es la que más aporta al PIB. Sin embargo, algo curioso es que a pesar de que esta actividad es la que más aporta al PIB, la agricultura es la que más agua extrae (gráfica 2).

Gráfica 2



Fuente: elaboración propia a partir de datos de la FAO (Aquastat).

La agricultura, el agua y la seguridad alimentaria están muy enlazadas, las sequías están afectando gravemente a la agricultura, sobre todo de subsistencia. Se tiene pronosticado que Latinoamérica será una de las regiones más afectadas por el cambio climático. Se tiene esperado que el mayor impacto lo tendrá el Caribe y que los desastres naturales se intensificarán en esta zona. La mayor alteración será sobre el área agrícola, afectada por el aumento de sequías extremas e inundaciones. Esto tendrá claras consecuencias en el desarrollo y crecimiento de los países, el bienestar social y medio ambiente considerando la relevancia de las actividades agrícolas en la zona latina, contribución a los ingresos de las áreas rurales, producto interno bruto, empleo, evolución de la pobreza, y seguridad alimentaria (CEPAL, 2019).

De igual forma podemos observar en estas gráficas que los países con más crecimiento económico son los que más agua extraen (Mé-

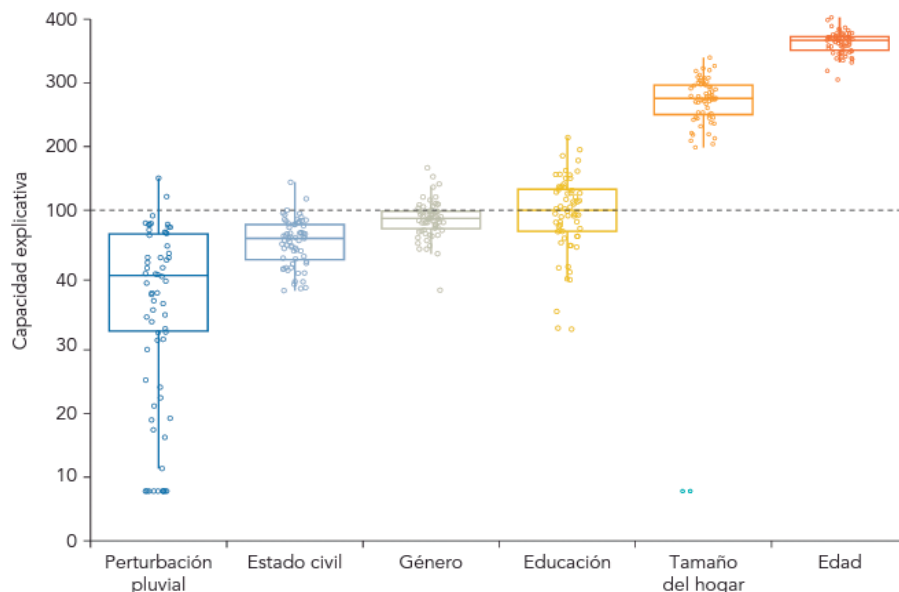
xico, Brasil y Argentina), por lo que podemos concluir que para que América Latina siga creciendo económicamente tiene que extraer más agua; es decir, ningún país se ha planteado que si bien quieren aumentar su crecimiento económico (PIB), tienen que aumentar la cantidad de agua a utilizar y por ende tienen que tener un recurso en óptimas condiciones, algo que no tienen. Si un país quiere crecer, antes de hacer toda la planeación económica tienen que ver las implicaciones ecológicas que esto lleva.

La economía de Latinoamérica está basada en el agua; sin embargo, como ya mencionó el BID, la falta y mal manejo de la gestión hídrica está ocasionando todos los impactos climáticos. Todas las exportaciones que realizan dependen del recurso. No sólo es la seguridad alimentaria, ecosistemas, salud y desarrollo social que se verán afectadas por la escasez de agua sino también la energía, y es que bien o mal el 70% de la electricidad en todos los países latinoamericanos es generada por agua.

Otro caso que está ocasionando problemas actualmente es el problema de la migración forzada por el cambio climático. Cifras del Banco Mundial establecen que existen 1,000 millones de migrantes, de quienes 10% están muy relacionados con la falta de agua. Esto no significa que son los más pobres que se verán en las migraciones, ya que en realidad este estrato es el que menos oportunidad tiene de irse, aun cuando ello implique una mejora en la calidad de vida. La sequía tiene atrapados a los hogares más pobres. Actualmente hay dos fenómenos naturales que afectan más a la migración ocasionada por las perturbaciones fluviales: cuando son muy altas (inundaciones) o cuando son muy bajas (escasez); sin embargo, la segunda es la que realmente afecta a las personas y las obliga a desplazarse (véase gráfica 3), el déficit de agua provoca una migración cinco veces mayor que el exceso de agua (Zaveri y otros, 2021).

### Gráfica 3

Modelo de bosque aleatorio explicativo de la migración en 64 países  
Capacidad explicativa relativa de distintas variables (educación = 100)



Fuente: Gráfico del Banco Mundial basado en datos de 189 censos diferentes y datos meteorológicos de Matsuura y Willmott (2018).

Nota: El gráfico resume los resultados de 189 estimaciones derivadas de las técnicas de bosque aleatorio para explicar la importancia de las distintas variables en el comportamiento migratorio. Cada punto representa los resultados de un país/año diferente. El eje Y muestra la importancia de cada variable en el eje X para explicar la migración en ese país/año. Los valores se normalizan con respecto a la educación (con un valor promedio de 100), y el resto de los países se muestra en relación con su capacidad explicativa. Los valores superiores (inferiores) a 100 indican una mayor (menor) importancia del valor al explicar los patrones de migración.

En cuanto a los retos que tiene América Latina, el BID estableció cinco áreas críticas para la gestión del agua en Latinoamérica: el acceso; la financiación de proyectos; la gobernanza; la seguridad hídrica para proteger las fuentes y la operación, mantenimiento, innovación y modernización de las empresas prestadoras de servicios (Campos, 2019). De igual forma se está estimulando a la región a que los países cumplan y se enfoquen en el objetivo 6 de los Objetivos al Desarrollo Sostenible (ODS), ya que significará una serie de beneficios, entre los que sobresalen: universalizar los servicios de agua potable y saneamiento; cerrar las brechas sociales; tarifas asequibles y calidad en servicios; reducir la mitad de las aguas residuales actualmente generadas, aumentar el

uso eficiente del agua; sostenibilidad en las extracciones, minimizar la huella hídrica y proteger y restablecer las fuentes de extracción de agua (CEPAL, 2019). Sin embargo, esto se ve muy lejano ya que con la llegada de la pandemia de covid-19 se han dejado de lado muchos de los ODS y se han enfocado en mantener la salud y reducir los contagios que, si bien eso es algo bueno, no podemos dejar de lado un tema tan importante como es el agua, mucho menos para un área tan especial como América Latina.

## **Huella hídrica y agua virtual**

Tanto Barnett (2010) como el Instituto Internacional de Manejo del Agua concuerdan en que el actual problema del conflicto y escasez hídrica se debe principalmente a un problema económico, ya que las necesidades son infinitas y los recursos escasos y finitos.

La actividad económica que siempre ha consumido más agua, la cual ya se ha mencionado arriba, es la agricultura y ganadera, aunque podemos decir que esto tuvo una reducción significativa después de la revolución verde y la revolución ganadera. Aun así la FAO estima que aproximadamente 70% del agua dulce en el mundo se usa para la actividad agrícola o ganadera.

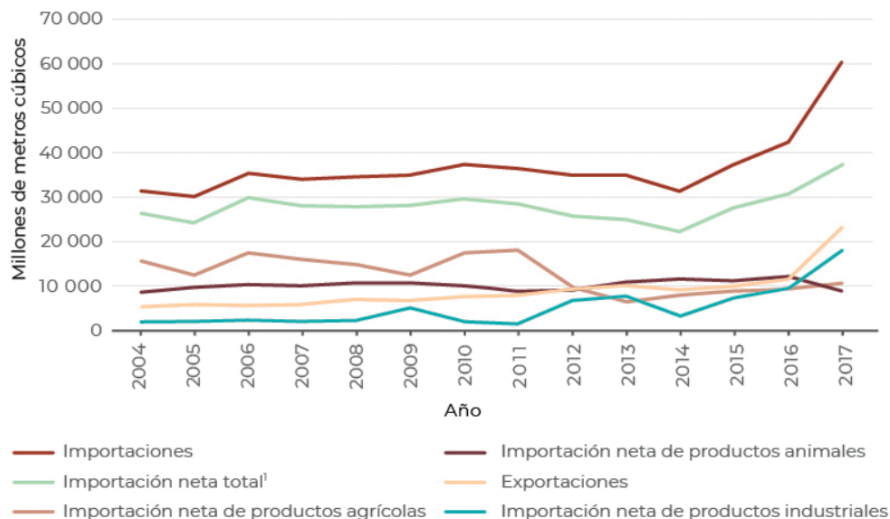
El concepto de agua virtual se puede definir como el agua que se utiliza para la producción de mercancía o un servicio. La importación y exportación de los productos implica de hecho la importación de agua virtual (Chapagain, Hoekstra y Savenije, 2004). Un ejemplo: cuando se exportan manzanas no sólo se exporta la fruta como tal, sino conlleva un gasto de agua el cual muchas veces es ignorado, no sólo exportamos materia sino que exportamos agua.

El volumen de agua virtual respecto al comercio internacional, llega hasta los 1,600 millones de metros cúbicos por año, de los cuales el 80% corresponde a las actividades agrícolas y el 64% corresponde al consumo interno y 16% a los bienes de exportación, ejemplificando el caso de América Latina. Cuando un país hace una exportación de un producto y éste conlleva más agua virtual de la que realmente contiene el producto, entonces es una exportación neta de agua virtual. Para darnos un ejemplo más claro, México es un importador neto de agua virtual: en el periodo 2004-2017, la importación de agua se ha mante-



nido alrededor de los 36,766 millones de metros cúbicos por año en promedio, mientras que en el caso de las exportaciones, éstas promediaron 8,892 millones (gráfica 4) (Conagua, 2018).

Gráfica 4



**Nota:**

<sup>1</sup> La importación neta es la diferencia entre importaciones y exportaciones.

**Fuentes:**

Conagua. *Estadísticas del agua en México. Edición 2016*. Conagua, Semarnat. México. 2016.  
 SINA, Conagua. Agua virtual / Huella hídrica nacional. Disponible en: <http://sina.conagua.gob.mx/sina/tema.php?tema=huellaHidrica&ver=reporte&o=1&n=nacional>. Fecha de consulta: julio de 2018.

La huella hídrica es el volumen de agua que se usa para producir bienes y servicios que son consumidos por la población en determinado territorio. Habría que distinguir entre la huella hídrica interna, o sea el volumen de agua utilizado que proviene de los recursos hídricos del país, y la huella hídrica externa, que es lo mismo, el volumen de agua empleado proveniente de otros países (Chapagain, Hoekstra y Save-nije, 2004). Los cuatro factores a tomar en cuenta para el cálculo de la huella hídrica son los siguientes: el volumen de consumo, los patrones de consumo, el clima y las prácticas agropecuarias.

Tabla 1

País	Huella hídrica interna (mm <sup>2</sup> )	Huella hídrica externa (mm <sup>2</sup> )	Huella hídrica total (mm <sup>2</sup> )
Argentina	57,273	2,273	59,546
Bolivia	26,408	2,753	29,161
Brasil	322,574	32,799	355,373
Chile	11,910	5,978	17,888
Colombia	44,151	10,972	55,123
Costa Rica	4,063	1,843	5,906
Cuba	16,218	2,494	18,712
Ecuador	21,888	2,932	24,820
El Salvador	4,208	1,929	6,137
Guatemala	9,093	2,122	11,215
Honduras	6,326	1,091	7,417
México	113,481	83,944	197,425
Nicaragua	3,928	746	4,674
Panamá	2,821	1,242	4,063
Paraguay	10,259	306	10,565
Perú	19,225	9,235	28,460
Rep. Dominicana	8,469	4,003	12,472
Uruguay	5,603	1,449	7,052
Venezuela	27,688	14,454	42,142
América Latina	715,586	182,565	898,151
% AL/total mundial	10.7%	9.9%	10.5%
Total mundial	6'676,713	1'848,351	8'525,064

Fuente: elaboración propia con datos de Mekonnen, M. M. y Hoekstra, 2011.

En lo que respecta a la tabla 1, podemos notar que América Latina representa el 10.5% de la huella hídrica mundial, siendo México y Brasil quienes tienen mayor huella hídrica.

Pero la importancia de estos términos, tanto agua virtual como huella hídrica es la vinculación que tienen y la gran importancia en América Latina, sobre todo en momentos de apertura comercial y el tipo de modelo económico que actualmente se maneja. El comercio de agua virtual afecta en gran medida a los países latinoamericanos, ya que perturba la disponibilidad de recursos hídricos; incrementándola, países importadores; o reduciéndola, exportadores. Sumado a la nula planeación hí-

drica. De igual forma se estima que el agua virtual es transferida desde los países subdesarrollados hacia lo más desarrollados.

En cuanto a la huella hídrica, la región representa el 29% del consumo global. El principal objetivo será reducirla y para lograr esto se debe optimizar el consumo de agua, así como de productos y bienes; mejores prácticas para hacer más eficiente el uso, especialmente en los países con mayor huella hídrica *per cápita*: Bolivia, Uruguay, Brasil, Ecuador, México y Paraguay.

Con todo esto hay una gran probabilidad de que crezcan la interdependencia y las externalidades sobre el agua. Acción que llevará a la creación de conflictos geopolíticos por el dominio de los recursos hídricos, perjudicando de gran manera a América Latina.

## **La implementación de la gobernanza hídrica**

Se ha formulado que la existencia de una crisis hídrica surge a partir de una mala formulación de gobernanza hídrica, dentro de esto se incluye una mala implementación de políticas del agua. La OCDE creó una herramienta para lograr identificar los desafíos y las brechas más débiles que tienen los países, los cuales tendrán como objetivo superar, no importando el ajuste institucional o disponibilidad del agua (ilustración 1).

### Ilustración 1

#### Marco de Gobernanza Multinivel: Mind the Gaps, Bridge the Gaps



Fuente: OECD (2011), *Water Governance in OECD: A Multi-Level Approach*, OECD Publishing, Paris

Como logramos observar en la imagen, especialmente Latinoamérica tiene un porvenir en superación, ya que muchas de las brechas son aplicables y existen para varios de los países. La brecha política es la que más afecta actualmente a la mayoría de estos países, ya que los representantes políticos no tienen una conciencia ambiental que pueda sumar a la gobernanza del agua, siguen con la idea del crecimiento económico por extractivismo excesivo; de aquí mismo surge la rendición de cuentas, que tampoco existe claramente en los países latinos, no se tienen a ciencia cierta datos oficiales sobre escasez de agua; por poner un ejemplo claro, en México varían mucho los datos presentados por la Comisión Nacional del Agua (Conagua), la Comisión Económica Para América Latina y el Caribe (CEPAL) y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, por sus siglas en inglés). Esta falta de coordinación de información ocasiona que no se pueda afrontar el problema de una manera estratégica; respecto a la brecha administrativa, se puede recalcar que muchas instituciones encargadas del manejo del agua están más enfocadas en la demanda de agua y no les interesa ver la oferta, cuando ésta es la que

realmente pone un límite en el consumo y extracción del agua; y esto sólo por mencionar algunas brechas.

Un punto importante sobre la aplicación de la gobernanza en los países latinoamericanos y en general en todos los Estados, es que no existe una solución única para todos los problemas y desafíos que tienen sobre el agua, cada país tiene sus propios problemas relacionados con su manera de desarrollarse; es decir los problemas de escasez que presenta México y la manera en que pueda resolverlos, no aplicaría para los problemas que tiene Costa Rica, por ejemplo; ya que en pleno 2022 la agenda ambiental en México no es una prioridad y se ha enfocado más en el crecimiento económico a través de los hidrocarburos, en tanto para Costa Rica el tema ambiental es fundamental ya que han demostrado ser líderes ambientales y sacar provecho a sus recursos de una manera sostenible y actualmente en su agenda se encuentra la descarbonización de su economía. Y esto se debe a que no comparten las mismas características geográficas, culturales, ambientales, económicas o políticas. Y como bien hemos notado en la historia, ningún plan que funcione en una ciudad, estado, departamento, región o país puede ser replicado en otra y que se obtengan las mismas respuestas. Un ejemplo claro fue la implementación en América Latina del Consenso de Washington, dando resultados económicos distintos y claramente con signos negativos.

Por ello las propuestas de gobernanza deben crearse y adaptarse adecuadamente a las características territoriales, además de que la gobernanza es altamente dependiente de las políticas que se tienen en cada lugar (OCDE, 2015).

Para lograr una gobernanza adecuada y funcional se necesitan políticas públicas estables, una cooperación entre la población, la participación de todos y una evaluación. Algo curioso con este último rubro, evaluación, es que al ser un recurso natural o medio natural, notar los cambios generados llevará mucho tiempo, pues cuando se trabaja en remediar suelo, aire o agua los resultados serán arrojados en un tiempo impreciso, esta particularidad se debe a que los gobiernos latinoamericanos no invierten en el medio ambiente ya que los cambios no se notarán en su periodo, ellos prefieren algo que se observe en el momento. Un claro ejemplo de esto son los árboles: si un gobierno decide reforestar un bosque, el cambio no se verá sino hasta dentro de 10 años aproximadamente y sucede lo mismo a la inversa, si con-

taminamos un acuífero, los que sufrirán y verán el efecto son nuestras generaciones futuras.

La OCDE creó tres principios para ayudar a la creación de políticas públicas efectivas para obtener resultados, esto enfocado en la gobernanza del agua:

- *Efectividad*. Definición de objetivos y metas claras y sostenibles.
- *Eficiencia*. Aumentar los beneficios de la gestión sostenible del agua y el bienestar.
- *Confianza y participación*. Inclusión de actores y crear confianza entre la población, así como una legitimidad democrática.

Los Principios de Gobernanza del Agua de la OCDE se han desarrollado bajo la premisa de que no existe una solución universal para los desafíos del agua alrededor del mundo, sino más bien un conjunto de opciones basadas en la diversidad de los sistemas legales, administrativos y organizacionales entre países y dentro de ellos (OCDE, 2015). Estos principios tienen como principal objetivo mejorar el sistema de gobernanza que existe en los países de manera que puedan gestionar mejor los problemas que los invade, ya sea sequía, inundaciones o contaminación de las fuentes primarias, todo esto desde un punto sostenible. En este punto se considera la gobernanza del agua como un medio para un fin, y no un fin en sí mismo.

Reconocen que la gobernanza es altamente contextual, que las políticas del agua deben adaptarse a los diferentes recursos hídricos y especificidades territoriales, y que las respuestas de la gobernanza deben adaptarse a las circunstancias cambiantes (OCDE, 2015).

De igual forma establecen que para que los países latinoamericanos tengan una buena gobernanza, deben considerar los procesos de toma de decisiones de arriba hacia abajo y abajo hacia arriba, o sea, no sólo consultarlos con los altos mandos, que serían los políticos o las corporaciones, sino también escuchar y tomar en cuenta la participación de la ciudadanía, los pueblos o la gente que vive en marginación, todo esto con el fin de que la gobernanza implementada sea eficiente. La gobernanza es mala si genera costos de transacción excesivos y no responde a las necesidades propias de cada lugar. Al respecto la OCDE subraya:

Los Principios consideran que los sistemas de gobernanza del agua (más o menos formales, complejos y costosos) deben diseñarse acorde con los retos que deben afrontar. Este enfoque dirigido a la resolución de problemas implica que las

“formas” de gobernanza del agua deben seguir las “funciones” de gobernanza del agua. La estructuración, institucionalización y/o formalización de las instituciones no deberían desvirtuar el objetivo final de suministrar agua en cantidad suficiente y de buena calidad, manteniendo o mejorando al mismo tiempo la integridad ecológica de los cuerpos de agua.

Si bien las políticas hídricas que los países han establecido para obtener crecimiento económico han funcionado, existe un gran sesgo en cuanto al tránsito al desarrollo debido a que no se consideraron estrategias a largo plazo encaminadas a administrar el recurso. La manera en la que se negocian los recursos hídricos es fundamental para originar la colaboración pacífica y el desarrollo. También es importante destacar que una buena gobernanza hídrica contribuirá al crecimiento económico y viceversa, la contribución que puede hacer la economía a la gobernanza es generando recursos económicos que ayuden con mejores herramientas para el mejor manejo del agua. Pero no se puede negar que parte de la mala gobernanza aplicada hacia los países latinoamericanos recae en los sistemas económicos. El deterioro observado en el ambiente y sobre todo en el agua, es una consecuencia directa de modelos económicos que han sido insostenibles en términos ecológicos, así como desiguales e injustos en términos sociales. Hay una clara falla en gobernanza hídrica en muchos Estados, donde se basaron en satisfacer la demanda de agua, ignorando la oferta de la misma.

Con la nueva globalización, el libre comercio y la gobernanza hídrica global, crecerán las dependencias hídricas, acciones que sin duda llevarán a la generación de conflictos geopolíticos por el control de los recursos hídricos, afectando mayormente a América Latina.

## **Conflictos por el agua en América Latina**

Durante varias décadas en distintos países las decisiones institucionales han solventado el problema de la demanda y distribución del agua, pero únicamente a corto plazo, generando una gran incertidumbre porque ningún gobierno tiene previsto al agua como recurso no renovable, se usa como si éste siempre existirá; si bien el agua al ser materia no se crea ni se destruye sólo se transforma, existe la misma cantidad de agua en el planeta que hace cien años; sin embargo, no se encuentra en la misma calidad.

Las cuencas internacionales que afectan al territorio de dos o más países ocupan el 45.3% de la superficie de la Tierra, albergan alrededor del 40% de la población mundial y representan, aproximadamente, el 60% del caudal total de los ríos del mundo. Y su número va en aumento. En 1978, la relación de cuencas internacionales de las Naciones Unidas incluía 214. El número de cuencas catalogadas ha aumentado en la actualidad a 263, debido sobre todo a la "internacionalización" de las cuencas por cambios políticos, como el desmembramiento de la Unión Soviética y de las repúblicas balcánicas, así como a los avances cartográficos (Wolf, Kramer, Carius y Dabelko, 2005).

Sorprendentemente, superficies muy extensas de 145 países forman parte de cuencas internacionales, y el territorio de 33 países se encuentra casi íntegramente dentro de estas cuencas. El número de países que comparten cuencas internacionales ilustra claramente este alto grado de interdependencia (ilustración 2). No es difícil imaginar los dilemas que se plantean en cuencas como la del Danubio, compartida por 17 países, o la del Nilo, por 10 países. Se debe prestar especial atención a los suministros de agua transfronterizos, ya que tienen el potencial de causar disturbios sociales y provocar conflictos dentro y entre los países (*United Nations Water*, 2017).



## Ilustración 2

Número de países	Cuencas internacionales
3	Asi (Orontes), Awash, Cavally, Cestos, Chiloango, Dniéper, Dniéster, Drin, Ebro, Esequibo, Gambia, Garona, Gash, Geba, Har Us Nur, Hari (Harirud), Helmand, Hondo, Ili (Kunes He), Incomati, Irrawaddy, Juba-Shibeli, Kemi, Lago Prespa, Lagos Titicaca-Poopó, Lempa, Maputo, Maritsa, Maroni, Moa, Neretva, Ntem, Ob, Oueme, Pasvik, Ródano, Rojo (Song Hong), Ruvuma, Salween, Schelde, Sena, St. John, Sulak, Torne (Tornealven), Tumen, Umbeluzi, Vardar, Volga y Zapaleri.
4	Amur, Daugava, Elba, Indo, Komoe, Lago Turkana, Limpopo, Humedal de Lotagipi, Narva, Oder (Odra), Ogooué, Okavango, Orange, Po, Pu-Lun-T'ó, Senegal y Struma.
5	La Plata, Neman y Vístula (Wista).
6	Mar de Aral, Ganges-Brahmaputra-Meghna, Jordán, Kura-Araks, Mekong, Tarim, Tigris y Eúfrates (Shatt al Arab) y Volta.
8	Amazonas y Lago Chad.
9	Rin y Zambeze.
10	Nilo.
11	Congo y Níger.
17	Danubio.

El gran número de ríos compartidos y el creciente estrés hídrico para una población en aumento ha llevado a muchos políticos y titulares de prensa a proclamar un futuro de “guerras del agua”. En 1995, el vicepresidente del Banco Mundial, Ismael Serageldin, afirmaba por ejemplo que “las guerras del próximo siglo serán por el agua”. Estas advertencias generalmente aluden al árido y hostil Oriente Medio, donde la lucha por este recurso precioso ha movilizadado ejércitos y provocado enfrentamientos armados” (Crossette, 1995).

Como ha señalado Klare, los conflictos recientes han sido por cuestiones políticas o ideológicas; sin embargo, se espera que en un futuro se hará por cuestiones económicas enfocadas en recursos naturales y sobre todo de aquellos que necesitan las sociedades para funcionar.

Investigadores de la Universidad de Oregón han reunido en una base de datos todas las interacciones registradas entre dos o más países relacionadas con el agua —tanto conflictivas como de colabora-

ción—. En su análisis de los datos destacan cuatro descubrimientos clave (Carius, Dabelko y Wolf, 2004):<sup>2</sup>

1. La incidencia de conflictos graves en las cuencas internacionales es infinitamente menor al índice de colaboración entre las partes, a pesar del potencial desacuerdo en estas cuencas. En los últimos 50 años sólo se han registrado 37 conflictos graves (con enfrentamientos violentos), de los cuales 30 ocurrieron entre Israel y sus países vecinos.

Fuera de Oriente Medio sólo se han registrado cinco casos de enfrentamientos graves, mientras que durante este periodo se han negociado y firmado 157 tratados. La cooperación también pesa más en el total de incidentes entre naciones relacionados con el agua: 507 enfrentamientos conflictivos frente a 1,228 episodios en los que prevaleció la cooperación, lo que implica que el uso de la violencia en conflictos por el agua ni es racional, desde un punto de vista estratégico, ni es eficaz, en términos hidrológicos, ni es viable económicamente.<sup>3</sup>

2. A pesar de la retórica encendida de algunos políticos —la mayor parte de las veces dirigida a sus votantes y no a sus enemigos—, casi todas las acciones emprendidas para solventar problemas relacionados con el agua son moderadas. De todos los episodios, el 43% se clasificarían en una banda situada entre apoyo verbal moderado y hostilidad verbal moderada. Si ampliamos la clasificación al siguiente nivel —apoyo verbal oficial y hostilidad verbal oficial—, los episodios que no van más allá de las palabras son un 62% del total. Por tanto, las dos terceras partes de los enfrentamientos son sólo verbales y más de las dos terceras partes ni siquiera están sancionados oficialmente.
3. Hay más ejemplos de colaboración que de conflictos entre las partes. Los episodios en los que han colaborado los países se refieren

---

2. No se incluyen los episodios en los que el agua constituye un factor de conflicto secundario, como los que atañen a los derechos de pesca o el acceso a los puertos, el transporte o las fronteras marcadas por ríos, así como los casos en los que el agua no es el desencadenante, como aquellos en los que el agua es un instrumento, un objetivo o una víctima del conflicto armado.

3. Se han negociado más de 200 tratados relativos al agua, alguno de los cuales, como el Tratado de la Cuenca del río Indo entre India y Pakistán, han permanecido operativos incluso durante períodos de conflicto armado.

a cuestiones muy diversas, incluyendo calidad de las aguas, caudal, desarrollo económico, producción de energía hidroeléctrica y gestión conjunta. Por el contrario, casi el 90% de los episodios conflictivos están relacionados con temas de caudal e infraestructuras. Casi todos los enfrentamientos militares prolongados (los casos de conflicto más extremos) se encuadran también en estas dos categorías.<sup>5</sup>

4. Aunque no genere violencia, el agua puede actuar tanto como factor de crispación como de colaboración. Cuando actúa como factor crispante, el agua puede agriar unas buenas relaciones y empeorar las malas. Sin embargo, y a pesar de la complejidad de su gestión, las aguas internacionales pueden actuar como factor de cooperación en cuencas con instituciones relativamente fuertes.

Es importante reconocer que el agua, como un elemento vital, implica que en todas las decisiones significativas al respecto se debe considerar su impacto potencial sobre este recurso (WWAP, 2011). En este sentido, tanto actores como gobernantes deben tomar cartas en el asunto y reconocer la importancia del recurso y la urgencia de los problemas relacionados con el agua que se enfrentan en distintos lugares.

Si bien las políticas hídricas que los países han adoptado para obtener crecimiento económico han funcionado, existe un gran sesgo en cuanto al tránsito al desarrollo debido a que no se consideraron estrategias a largo plazo encaminadas a administrar el recurso. La forma en la que se gestionan los recursos hídricos es vital para promover la cooperación pacífica y el desarrollo sostenible. Las aguas transfronterizas a nivel de cuenca fluvial, que constituyen la mayoría de las cuencas de agua dulce, están en riesgo de convertirse en fuente de tensiones y posiblemente de conflictos violentos, sobre todo en la actual condición mundial de creciente escasez (Del Valle, 2017).

En la actualidad podemos distinguir una serie de factores que pueden ser causas que constituyen potenciales fuentes de nuevos conflictos (Peña Ramos y Barbeito Cuadri, 2013):

- a. La población mundial va en aumento y por tanto las necesidades de abastecimiento también.
- b. La contaminación de los recursos hídricos también va en aumento, si bien se están realizando importantes esfuerzos a nivel internacional para reducir los niveles de contaminación medioambiental.

- c. Hay 145 países que comparten 263 cuencas hidrográficas transfronterizas (aguas compartidas).
- d. Muchos países, sobre todo los del tercer mundo, desarrollan una deficiente gestión de los recursos hídricos caracterizada por la ineficiencia y el despilfarro. Hasta el punto de que en muchas ocasiones resulta más apropiado hablar más que de escasez real de agua, de no disponibilidad de agua por falta de medios para acceder a ella.
- e. La existencia de cambios climáticos —a veces bruscos— que conducen a procesos de salinización del agua dulce, de pérdida de zonas húmedas y de problematización de drenajes, entre otros.

Precisamente en el caso de América Latina hay tres grandes fenómenos que están afectando el estrés hídrico: crecimiento económico, escasez y contaminación del medio ambiente por el uso irracional del agua. Por ello se contempla que los recursos con más disputa en un futuro serán los hidrocarburos, los hídricos (agua dulce), los minerales y los maderables.

El caudal de agua disponible en un momento determinado es también importante por muchas razones. Es frecuente que la regulación de los embalses sea conflictiva pues, por ejemplo, los usuarios en la cuenca alta pueden querer verter el agua embalsada durante el invierno para producción hidroeléctrica, mientras que aguas abajo los agricultores pueden necesitar el agua para riego durante el verano. Las variaciones de caudal a lo largo del año son vitales además para el mantenimiento de ecosistemas de agua dulce que requieren una inundación estacional. Calidad, cantidad y disponibilidad de agua a lo largo del año pueden originar conflictos de intereses a muchas escalas geográficas, pero la dinámica es distinta según sea el ámbito internacional, nacional o local. Desde estos problemas muchos Estados han tenido conflictos respecto al agua.

Las aguas compartidas, ya sean ríos, acuíferos o lagunas siempre han sido motivo de competencia y rivalidad; algo curioso es que la palabra rivalidad justamente tiene su raíz en *rivus* que significa río, o sea que estos conflictos hídricos datan de siglos, no es algo nuevo; pero tampoco podemos dejar de lado que también han sido fuentes de cooperación.

Al respecto, la UNESCO emitió algunas consideraciones para lograr compartir el agua de manera efectiva (Naciones Unidas, 2004):

- Condiciones naturales: por mencionar los cambios globales.
- La variedad de los usos del agua: riego, energía, control de aguas negras, calidad, etcétera).
- Las diversas fuentes de suministro: superficial, subterránea o mixta.
- Consideraciones aguas arriba y aguas abajo del curso fluvial.
- Condiciones sociodemográficas.

Se estima que para el año 2025 la demanda de agua en el mundo llegará a ser 56% más que el suministro, esto claramente reforzará la teoría de los conflictos hídricos y de la lucha por las fuentes a diferentes niveles: local, regional, nacional y mundial.

El informe *El agua, una responsabilidad compartida*, elaborado por la UNESCO en 2006, señaló las posibles causas de los conflictos hídricos, dentro de las que se encuentran: escasez (permanente o transitoria), diferencias de fines y objetivos, factores sociales e históricos complejos (antagonismo previo), falta de comprensión o desconocimiento de circunstancias y datos, relación de poder asimétrica entre localidades, regiones o naciones, falta de datos significativos o cuestiones de validez y fiabilidad, asuntos específicos de política hídrica (construcción de presas o desvío de cursos de agua) y situaciones de ausencia de cooperación y conflicto de valores, especialmente los referentes a la mitología, la cultura y el simbolismo del agua.

En América el problema será mayor por la gran diferencia que existe entre la cantidad de agua que hay en el sur del continente, y la escasez en el norte.

## Conclusión

Como ya se ha visto, en toda América Latina la agricultura de regadío, la ganadería y la minería compiten con las ciudades en crecimiento y la industria en expansión por la escasez de agua. A causa de esto se puede predecir, incluso afirmar, que no hay suficiente agua para satisfacer la demanda en las ciudades.

El agua para países latinoamericanos es de suma importancia y es un punto crucial para su desarrollo y crecimiento. Sin embargo, la huella hídrica que éstos tienen es muy grande y cada vez va en aumento, y esto es a causa de una implementación mala de la gobernanza.

za, que se debe enfocar en crear políticas públicas que sean claras y se puedan evaluar y monitorear, pero para esto primero se deben crear instituciones sólidas. Sin embargo, no podemos olvidar que cada país es diferente, por ello el plan que se cree debe ser único y específico, si bien debe tener características generales a cumplir, se deben adaptar a las crisis propias.

El modelo económico, las políticas públicas, la falta de interés de las personas, la implementación inadecuada de gobernanza hídrica, la huella hídrica y el agua virtual son los principales motivos que están afectando a la crisis del agua que se está viviendo.

Las relaciones entre Estados se verán afectadas cuando los recursos naturales sean cada vez más escasos. Es muy probable que en un futuro, ya sea corto, medio o largo plazo el crecimiento económico llevará a las empresas, industrias y los Estados lleven a disputas por acaparar los ríos compartidos. Además, existe una gran debilidad de los gobiernos para manejar los conflictos, que en pleno 2022 se están llevando de manera horizontal. Si los países latinos no manejan adecuadamente sus recursos hídricos, existe la gran posibilidad de que los países con mayores hegemonías quieran poner orden y además acaparar los recursos que no les pertenecen.

## Referencias bibliográficas

- Campos, S. (2019, 21 de marzo). *Latinoamérica, una región rica en agua, obligada a gestionar mejor el recurso*. (D. Marín, Entrevistador). Agencia EFE. Obtenido de <https://www.efe.com/efe/america/sociedad/latinoamerica-una-region-rica-en-agua-obligada-a-gestionar-mejor-el-recurso/20000013-3931723>
- Carius, A., Dabelko, G. D., y Wolf, A. T. (2004). *Water, Conflict and Cooperation*. Washintong, DC.
- CEPAL. (2019). *Red de Cooperación en la Gestión Integral de Recursos Hídricos para el Desarrollo Sustentable en América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: División de Recursos Naturales.
- Chapagain, A., Hoekstra, A., y Savenije, H. (2004). *Saving Water Through Global Trade. Informe de la serie "El Valor del agua"*. Delft, Países Bajos: UNESCO/IHE.

- Conagua. (2018). *Agua virtual en México*. Semarnat. Obtenido de [https://apps1.semarnat.gob.mx:8443/dgeia/informe18/tema/recuadros/recuadro6\\_1.html](https://apps1.semarnat.gob.mx:8443/dgeia/informe18/tema/recuadros/recuadro6_1.html)
- Crossette, B. (1995). *Severe Water Crisis Ahead for Poorest Nations in Next two Decades*. Nueva York: *New York Times*.
- Naciones Unidas. (2004). *Segundo Informe sobre recursos naturales*. Nueva York: Doc. ONU A/CN. 4/539.
- OCDE. (2015). *Principios de gobernanza del agua de la OCDE*.
- Peña Ramos, J., y Barbeito Cuadri, A. (2013). *El agua dulce en la Agenda de seguridad internacional de comienzos del siglo XXI*. España: Instituto Español de Estudios Estratégicos.
- Wolf, A. T., Kramer, A., Carius, A., y Dabelko, G. D. (2005). *Gestionando conflictos por el agua y cooperación*. Madrid: Centro de Investigación para la Paz (CIP).
- Zaveri, E., Russ, J., Khan, A., Damania, R., Borgomeo, E., y Jägerskog, A. (2021). *Fluctuaciones: Volumen 1. Agua, migración y desarrollo*. Washington, DC: Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento/Banco Mundial.





# Cambio climático y pesca, relación insostenible

## Una mirada hacia la gobernanza climática para la sostenibilidad pesquera en Latinoamérica

DOI: 10.32870/in.vi24.7238

*Maricela Mina Rivas*

### Resumen

Ante el inminente cambio climático y sus retos, la humanidad se encuentra en la tarea de evaluar el estado actual de las problemáticas y retos que representan la implementación de posibles soluciones y planes para tratar de controlar los estragos generados por este fenómeno que, a pesar de la gestión de la gobernanza global en este aspecto, no se han logrado alcanzar los resultados esperados hasta el momento y tampoco se acercan al logro de la Agenda 2030. Con este artículo se pretende visibilizar uno de los estragos naturales asociados al cambio climático, como lo es la pérdida de las especies del mar, especialmente en algunos países de América Latina, y el estado actual de la gobernanza mundial en este aspecto, con el fin de garantizar el desarrollo sostenible de las comunidades y regiones pesqueras, las cuales tienen el reto de desarrollar capacidades que les permitan ser resilientes ante este fenómeno.

*Palabras clave:* gobernanza climática, comunidades pesqueras, sostenibilidad pesquera, cambio climático, sobreexplotación pesquera.

---

Recibido: 15 de mayo de 2022. Aceptado: 23 de junio de 2022.

Received: May 15, 2022. Accepted: June 23, 2022.

Maestría en Relaciones Económicas Internacionales y Cooperación -CUCEA - UdeG

ORCID: 0000-0003-3947-4396.

Correo electrónico: maricela.mina7703@alumnos.udg.mx.

CLIMATE CHANGE AND FISHING, AN UNSUSTAINABLE RELATIONSHIP  
A LOOK AT CLIMATE GOVERNANCE FOR FISHERIES  
SUSTAINABILITY IN LATIN AMERICA

**Abstract**

Faced with imminent climate change and its challenges, humanity finds itself in the task of evaluating the current state of the problems and challenges that the implementation of possible solutions and plans to try to control the ravages generated by this phenomenon which, despite management of global governance in this regard, the expected results have not been achieved so far and they are not even close to achieving the 2030 Agenda. This article aims to make visible one of the natural ravages associated with climate change, such as the loss of sea species, especially in some Latin American countries, and the current state of world governance in this regard, in order to guarantee the sustainable development of fishing communities and regions, which have the challenge of developing capacities that allow them to be resilient to this phenomenon.

*Keywords:* climate governance, fishing communities, fishing sustainability, climate change, fishing overexploitation.

**Introducción**

La conservación y el manejo adecuado de los ecosistemas están entre los mayores retos que enfrenta la humanidad, debido a que los recursos no renovables como el petróleo y agua se están agotando a tal punto que la sustentabilidad de los recursos renovables se ve en riesgo constante debido a la co-dependencia de éstos para seguir produciéndose.

La pesca es uno de los recursos renovables más importante y una de las principales actividades del sector primario de la economía a nivel mundial; de hecho, representa en muchos casos la principal fuente de ingresos económicos de comunidades históricamente rezagadas, especialmente en las zonas costeras y ribereñas de algunos países latinoamericanos. Asimismo, esta actividad enfrenta graves problemas de alcance planetario debido al deterioro de los ecosistemas y las especies ocasionado por el cambio climático al que nos enfrentamos en la actualidad.

Al alterar los hábitats marinos y las condiciones oceanográficas, el cambio climático está teniendo impactos significativos en la pesca marina en todo el mundo, afectando la distribución y productividad de numerosas poblaciones de peces e invertebrados marinos y creando

una fuente de incertidumbre y riesgo para las industrias pesqueras, las comunidades costeras, el medio ambiente y millones de pescadores cuyos medios de subsistencia y seguridad alimentaria dependen de la pesca (Costello y otros, 2018).

Los recursos pesqueros son un sistema socioecológico complejo, por lo que su manejo basado sólo en aspectos biológicos es insuficiente para lograr sostenibilidad a largo plazo. Contrario al acceso abierto a las especies del mar que se maneja en la actualidad, que además es la principal causante de la sobreexplotación y distribución inequitativa de la riqueza generada por la pesca. Sumado a esto, se tiene la asignación de derechos de propiedad a empresas, que han contribuido de manera progresiva y acelerada a la sobreexplotación, el colapso pesquero y la modificación de los ecosistemas en los que se lleva a cabo esta mala práctica (Poot-Salazar, Rojas-González y Arenas-Fuentes, 2021).

Además, para muchas naciones el cambio climático tiene el potencial de exacerbar los efectos negativos de los niveles insosteniblemente altos de presión pesquera sobre las poblaciones, lo que afecta la rentabilidad de las flotas industriales y de pequeña escala o artesanales (Costello y otros, 2018). El cambio climático afecta las condiciones físicas (p. ej., la temperatura de la superficie del mar, la acidez, la salinidad y los niveles de oxígeno) del entorno oceánico (Cheung y otros, 2010; Barange y Perry, 2009), lo que posteriormente afecta a las especies marinas al alterar los ciclos biogeoquímicos, los flujos tróficos y las historias de vida de las especies. productividad y distribuciones (Rose, 2004).

En este sentido, se puede inferir una crisis altamente peligrosa de las especies marinas y la seguridad alimentaria de las ciudades y comunidades. De esta forma, la actividad pesquera se encuentra a la merced de poder contar con acciones efectivas de políticas públicas, programas de gobiernos en todos sus niveles, iniciativas civiles, investigación asociada, cooperación internacional para el desarrollo y la sostenibilidad de las especies, entre otras actividades; las cuales engloban los actores y la capacidad que tiene la gobernanza climática en abordar de manera efectiva y esperanzadora problemas tan latentes como el expuesto.

La gobernanza ejerce un rol predominante en el manejo de los recursos pesqueros con el fin de lograr la sustentabilidad. En teoría, la gobernanza busca asegurar la equidad social, el bienestar humano,

el funcionamiento equilibrado de los ecosistemas y de sus recursos (Poot-Salazar, Rojas-González y Arenas-Fuentes, 2021). De tal modo que la intención de este trabajo es revisar el estado actual de la gobernanza climática en temas de sostenibilidad pesquera y su alcance al respecto, desde el ejemplo de algunos países latinoamericanos.

## **Pesca y cambio climático**

Con una superficie superior a dos tercios de nuestro planeta, los océanos cumplen un papel crucial en la estabilidad de nuestro clima. No obstante, los mares están bajo estrés debido al acceso ilimitado a sus recursos, la sobreexplotación pesquera, la pérdida de biodiversidad y la contaminación oceánica. Todo ello sin olvidar el mayor enemigo mundial: el cambio climático.

Los océanos son esenciales en la dinámica climática debido a que éstos son capaces de absorber el 93% del calor que se acumula en la atmósfera de la Tierra y una cuarta parte del dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) que liberan los combustibles fósiles; los cuales forman parte primordial en casi todas las actividades cotidianas de la vida humana (Marine Stewardship Council, 2021). Sobre todo, al ser empleados en la maquinaria utilizada para la pesca industrial y a gran escala, la cual predomina en las artes de pesca empleadas a nivel mundial y contaminan de manera directa el agua de los océanos y las vidas que ahí habitan.

Según el Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC por sus siglas en inglés), el término cambio climático se refiere a un cambio en el estado medio o en la variabilidad de alguna de las propiedades del clima, que puede ser identificado por pruebas estadísticas y que persiste por largos periodos de tiempo, típicamente décadas, como resultado de la variabilidad natural o por efecto de las actividades humanas. El calentamiento global, el aumento acelerado del nivel del mar y la acidificación de los océanos son algunas manifestaciones del cambio climático (Rodríguez Díaz, 2020).

De acuerdo con la fundación Marine Stewardship Council, “en los últimos 30 años se estima que el número de olas de calor marinas se ha incrementado en más de un 50%” y además se prevé que para el año 2100 la temperatura de los océanos siga incrementándose entre 1 a 4° C en todo el planeta (Marine Stewardship Council, 2021). Estos

cambios están afectando a la vida en el mar, las subidas repentinas de temperatura y la acidificación pueden provocar la desaparición de especies y hábitats marinos. Las desviaciones de las corrientes oceánicas y el calentamiento de sus aguas están alterando la distribución de las poblaciones de peces y la estructura de los ecosistemas.

Está bien documentado que las poblaciones marinas se han desplazado espacialmente en respuesta al aumento de la temperatura del océano (Pinsky, Worm, Fogarty, Sarmiento y Levin, 2013; Gaines y otros, 2018; Barange y Perry, 2009; Rose, 2004). Estos cambios pueden poner en peligro aún más las fuentes vitales de alimentos y los medios de subsistencia de las personas que dependen de la pesca. En particular, en las regiones donde ya se están produciendo declives debido a la sobreexplotación de este recurso y los efectos adversos del cambio climático en los ecosistemas.

Debido a lo anterior se prevé que las poblaciones pesqueras disminuyan su productividad; también se prevé que las especies se desplacen espacialmente hacia los polos y a mayor profundidad, donde pueden volverse inaccesibles para los pescadores que las han pescado históricamente (Cheung y otros, 2009; Cheung y otros, 2010; Booth, Feary, Kobayashi, Luiz y Nakamura, 2017).

Las estimaciones globales de los efectos del cambio climático en la biomasa, cosecha y ganancias de la pesca, si bien son útiles para comprender las amplias implicaciones del cambio climático y las intervenciones al respecto, pueden ser insuficientes para orientar las decisiones de política y gestión en las escalas que operan las instituciones de gobernanza mundial en el tema; más aún teniendo en cuenta que gran parte de las investigaciones y estudios estadísticos basados en proyecciones del daño climático al suministro de alimentos y seguridad alimentaria se centran únicamente en la producción de biomasa terrestre, como la agricultura y ganadería, ignorando la gran contribución de proteína animal de la pesca de captura marina (Cheung y otros, 2009).

Es poco probable que la simplificación de las variables que deben ser tenidas en cuenta en investigaciones de vida submarina permitan estimaciones globales razonables acerca del daño del cambio climático a la actividad pesquera y viceversa; dado que no proporcionan el nivel de precisión necesario para la evaluación de la problemática de manera integral, (p. ej., dinámicas impulsadas por la velocidad del clima, estimaciones a nivel de especie en lugar que sea a nivel poblacional

solamente, etc.) (Azuz Adeath y otros, 2020). De ahí que la toma de decisiones locales frente a una gama más amplia de posibles amenazas del cambio climático no haya dado respuesta acertada y eficaz a disminuir la incertidumbre en aspectos de sustentabilidad y estabilización de los recursos marinos.

Estudios científicos muestran los cambios en el potencial de captura global para 1,066 especies de peces e invertebrados marinos explotados entre los años 2005 y 2055 bajo escenarios de cambio climático (Cheung y otros, 2009). Pero además se proyecta que este mismo problema pueda ocasionar una redistribución a gran escala del potencial de captura global, con un aumento promedio de 30 a 70% en regiones de latitudes altas y una caída de hasta 40% en los trópicos (Cheung y otros, 2009).

Tales cambios son más evidentes en el Océano Pacífico. Entre las 20 regiones pesqueras de zona económica exclusiva (ZEE) más importantes en términos de sus desembarques totales, es decir de producción total proveniente de la pesca industrial, las regiones de ZEE con el mayor aumento en el potencial de captura llegando a una cifra de hasta 2,055 especies de peces e invertebrados, incluyen a Noruega, Groenlandia y Rusia. Por el contrario, las regiones de ZEE con la mayor pérdida en el potencial máximo de captura incluyen a Indonesia, Estados Unidos (excluyendo Alaska y Hawaii), Chile y China (Cheung y otros, 2009). Muchas regiones altamente impactadas, particularmente aquéllas en los trópicos, son socioeconómicamente vulnerables a estos cambios, afectando así principalmente a América Latina, especialmente en los países con gran concentración de su producción pesquera en el Océano Pacífico, como lo son México, Chile y Ecuador, por mencionar sólo los más representativos, y de igual forma afectando el abastecimiento indirecto de alimentos en Bolivia y Paraguay, al ser los únicos países de esta región sin acceso a costas, lo que pone en gran peligro la sostenibilidad del continente con mayor cantidad de países con acceso al mar y a sus recursos (Cheung y otros, 2009).

En ese mismo sentido, Gaines *et al.* encuentran que, si bien las capturas y ganancias pesqueras globales pueden ser mayores en el futuro en comparación con la actualidad bajo el supuesto de un cambio climático moderado, los resultados variarían dramáticamente entre diferentes pesquerías y regiones, lo que sugiere que el potencial pesquero y las intervenciones apropiadas diferirán en todo el mundo, es decir,

que será prácticamente una cuestión de azar el gozo de buena cantidad de peces o sufrir la escasez de los mismos, independientemente de la adversidad del cambio climático o los buenos resultados que se obtengan con las acciones que lo combatan (Gaines y otros, 2018).

Los análisis más completos que se encuentran en escalas socioeconómicas y de gobernanza apropiados, deben incorporar efectos climáticos más localizados que no se capturan en los modelos globales, de tal forma mejorarían las predicciones y permitirían a los tomadores de decisiones responder de manera más adecuada a las amenazas climáticas (Allison y otros, 2009).

Además, las predicciones regionales del cambio climático son particularmente desafiantes en contextos con escasez de datos, donde hay información limitada disponible sobre el estado de las poblaciones y cómo éste afectará la productividad pesquera y cambiará espacialmente los rangos de las poblaciones. Se estima que las pesquerías en pequeña escala no evaluadas se encuentran en peores condiciones que las evaluadas y pueden ser más vulnerables a los efectos del cambio climático debido a la limitada capacidad de resiliencia de éstas por el poco alcance de la gobernanza en este tipo de poblaciones, y que además se encuentran en estado absoluto de indefensión para afrontar los drásticos cambios relacionados con la escasez de las especies, la posible reducción de peso y talla de las mismas y por ende la baja en los ingresos percibidos y en la disposición de producción para consumo propio (Costello y otros, 2012, *Status and Solutions for the World's Unassessed Fisheries*).

Para mayor preocupación, existe también la relación inversa del problema medioambiental que se enfrenta en la actualidad entre la pesca y el clima, es decir, así como la actividad pesquera y la sostenibilidad de la misma se ha visto afectada por la influencia del cambio climático día tras día, es preciso aclarar que gran parte de las causas del cambio climático y su amenaza al planeta, incluidos los océanos, radican en las malas prácticas de la actividad pesquera. Lo que representa un círculo de co-dependencia entre las causas y los efectos de la situación actual.

Además de la contaminación por residuos sólidos y líquidos tóxicos a los océanos, la principal mala práctica para el cuidado de los mismos es la sobreexplotación pesquera. La cual ha influido altamente en la modificación de los ecosistemas debido a la concentración de las capturas

en ciertas especies altamente demandadas en el mercado (FAO, 2020), generando así un esfuerzo mayor del medio ambiente, al impulsarlo de manera disruptiva a acabar con sus ciclos de vida normales de los mares y océanos para mantener la cantidad esperada de ciertas especies y rezagando a las que no son comerciales, pero sí son parte fundamental de la estabilidad de los ecosistemas y la vida submarina.

Otro rumbo preocupante de la sobrepesca se ve reflejado por ejemplo en la producción pesquera del norte de Chile y Perú, basada en especies como la anchoveta, las que además constituyen una de las pesquerías más importantes a nivel mundial. No obstante, en Chile, por ejemplo, se emplean en parte para alimentar salmones; según Elizabeth Soto Muñoz: “se utilizan aproximadamente 5 kg de peces pelágicos (las principales especies que se pueden transformar en subproductos de la pesca, como la harina y el aceite de pescado), para cosechar un solo kilogramo de salmón, lo que es completamente insustentable” (Soto Muñoz, 2020).

Ante la incapacidad de producir especies del mar de manera selectiva y en los tiempos que el mercado lo requiera, se ha implementado como solución la acuicultura, la cual ha sido criticada por expertos debido a que actualmente no funciona como un auxiliar de apoyo a la pesca tradicional, sino que se ha convertido en la principal actividad de producción de especies en condiciones adaptadas que generan otro tipo de problemas ambientales y por ende exacerban los efectos por el cambio climático.

Por ejemplo, la mitad del pescado consumido alrededor del mundo se ha originado en granjas de peces que, aunque se localizan principalmente en Asia (88%), también tienen una fuerte presencia en los países latinoamericanos (Böll, 2018). Ante esta situación, Barbara Unmüßig, presidenta de la Fundación Heinrich Böll, quien junto a otros expertos en el tema hizo una investigación llamada *Atlas de los océanos*, ha dicho que las granjas de peces o la acuicultura, como mejor se conoce, no son una solución ya que generan otro tipo de problemas como por ejemplo: el 20% de los manglares mundiales fueron destruidos por los humanos entre 1980 y 2005 para acuicultura y esto ha intensificado los problemas climáticos mundiales (Böll, 2018).

Así pues, también se ha provocado la modificación de las características de las especies que son fuente de alimentación, principalmente



para la vida humana, las cuales presentan tendencia a ser menos provechosas por su baja en contenido nutricional, su peso y talla.

## **Estado de la gobernanza climática en las comunidades pesqueras latinoamericanas**

La Comisión de Gobernanza Global (CGG) define gobernanza como la suma de diferentes formas que individuos e instituciones, tanto públicas como privadas, utilizan para gestionar sus asuntos en común (Patterson *et al.*, 2003). La gobernanza también se define como el posicionamiento de actores de gobierno local dentro de un ámbito de actividades y control que abarca varias escalas. Estas escalas pueden ser a nivel local, regional, nacional, intermunicipal y global, pero también engloba diferentes actores en representación de distintos sectores como lo son el gubernamental, la sociedad civil y el sector privado (Hübner y Pineda Iriarte, 2019).

La gobernanza en términos generales es un proceso continuo en que intereses diversos y conflictivos puedan ser acomodados y a través del cual se pueden realizar acciones cooperativas. Incluye tanto instituciones formales como también acuerdos informales y el capital social de la ciudadanía (UN-Hábitat, 2002). De esta manera, el enfoque conceptual apunta a los procesos y actores, tanto formales como informales y de diferentes sectores, que determinan las decisiones y acciones en la gestión de las poblaciones (Hübner y Pineda Iriarte, 2019).

La generación de respuestas efectivas al cambio climático es uno de los desafíos más importantes y también una oportunidad muy significativa para los gobiernos locales de toda América Latina. Debido a la variedad de impactos, efectos e implicaciones que éste tiene, no existen soluciones generalizables para todas las regiones (Hübner y Pineda Iriarte, 2019).

La gobernanza ambiental y climática de las regiones costeras y pesqueras de Latinoamérica requiere de esquemas de monitoreo en todos los niveles donde sea posible observar la vulnerabilidad de los mismos ante los efectos del cambio climático, debido a que estos territorios se componen por un complejo de situaciones terrestres y marinas. Por lo que la gestión del riesgo asociado a cambios en el clima, se entiende como los procesos para diseñar, aplicar y evaluar las estrategias, políti-

cas y medidas que se dirijan a disminuir o eliminar el riesgo (Coneval, 2016). Así como para su mejor comprensión y aumentar el bienestar y seguridad humana para un desarrollo sostenible (IPCC, 2012).

Considerando que la gobernanza implica la acción de agentes económicos, sociales, ambientales, institucionales, culturales y políticos, se puede asumir como una especie de mezcla de gobierno compartido en el que la sociedad también asume la legitimidad del proceso y el reconocimiento de las decisiones, pero que a su vez representan los limitantes para establecer los lineamientos a seguir de manera absoluta. En ese sentido, la gobernanza tiene tres características: (I) el proceso mediante el cual se monitorea el quehacer gubernamental; (II) la capacidad de la sociedad y del gobierno para formular y aplicar decisiones y políticas adecuadas, y (III) la coordinación de ciudadanos y gobiernos con sus instituciones para tomar decisiones en las interacciones ambientales, económicas y sociales (Bavinck, Jentoft, Pascual-Fernández y Marciniak, 2015).

Para entender mejor el estado actual de la gobernanza climática en las comunidades pesqueras de Latinoamérica, vale la pena dar una mirada a la organización social y política de éstas, que lleven a mostrar el enfoque de las acciones implementadas contra el cambio climático. Idealmente, la gestación de la gobernanza comienza ante algunos de los efectos negativos que empiezan a aparecer en el uso invasivo de las playas, la presencia de inundaciones atípicas o el colapso de las pesquerías. Pero anticipar en esta etapa primaria cómo va a evolucionar la gobernanza ante la incertidumbre de los procesos naturales y las situaciones sociales, es muy difícil (Rivera-Arriaga y Hernández, 2020).

El limitante central para la gobernanza en la zona costero-marina de gran parte de los países latinos, es que a pesar que los problemas potenciales puedan ser identificados con diversas investigaciones y estudios tecnológicos, éstos pueden ser resueltos sólo a través del engranaje de la investigación, el desarrollo y la demostración (Allison y Perry, 2009). Pero, aunque se logren dibujar varios avances acerca de planes de gestión de riesgo y de implementación de estrategias encaminadas a lograr sostenibilidad en la pesca, no se cuenta con el mecanismo completo para generar planes y políticas de desarrollo sostenible que abarquen las necesidades del territorio donde se aplican.

En teoría, se pueden identificar tres tipos de gobernanza climática. La primera es la jerárquica, en la cual el poder se encuentra concentra-

do en el nivel más alto de gobierno nacional o federal y se caracteriza por interactuar desde arriba hacia abajo. La segunda, es la gobernanza climática vertical y surge como una forma de modificar los efectos de la gobernanza climática jerárquica mediante la combinación de aproximaciones “de arriba hacia abajo” y “de abajo hacia arriba”; este tipo de gobernanza se caracteriza por un diseño institucional flexible y de relaciones interdependientes entre los niveles de gobierno; de esta forma, los niveles inferiores tienen suficiente autoridad para influir en la toma de decisiones de los niveles más altos. Y, por último, el tercer tipo de gobernanza es la horizontal y corresponde a una gobernanza vertical que es mejorada por la relación y transferencia de conocimiento e información a través de la incorporación de redes de comunidades, ciudades regionales, nacionales o transnacionales (Weibust, 2014).

Según los resultados de los métodos de gobernanza climática para efectos de la pesca en países latinos como Chile y México, se puede aseverar que la mayor parte de planes y políticas respecto al tema son en su mayoría producto de una gobernanza jerárquica, en los que se hace una apuesta política a temas de sostenibilidad desde el enfoque de los siguientes aspectos productivos y comerciales.

Por ejemplo, el Gobierno de México por conducto del Consejo Mexicano para el Desarrollo Rural Sustentable ha implementado un pliego de propuestas de políticas públicas para el desarrollo rural sustentable e incentivar una producción responsable, bajo el planteamiento del logro de los siguientes objetivos:

- I. Implementar una política integral de desarrollo económico sustentable a través del aprovechamiento de los recursos pesqueros y acuícolas, gestionar la sustitución de permisos por concesiones pesqueras, generando mayor confianza en las inversiones a largo plazo; fomentar políticas de empleo y generación de rentabilidad de la actividad.
- II. Fomentar la productividad en el sector y garantizar la seguridad alimentaria a través del impulso a esta actividad económica mediante acceso a servicios financieros especiales. Favorecer la capacitación y el profesionalismo de técnicos acuícolas y pesqueros, implementando la investigación, el desarrollo de información y documentación pertinente y ofrecer confiabilidad en la información pesquera.

- III. Ampliar el mercado a través del impulso a la competitividad y oferta de productos pesqueros y acuícolas de calidad y la inserción de éstos en el mercado nacional e internacional.
- IV. Diversificar la pesca ribereña a la maricultura comunitaria a través de optimizar el potencial desaprovechado de las comunidades de pescadores ribereños, poner en marcha microempresas sociales, comunitarias o unidades de producción acuícola sustentables, que además puedan contar con la asesoría técnica y administrativa para favorecer el valor agregado de la pesca ribereña, desarrollando un programa de asistencia técnica para impulsar el desarrollo de cadenas de frío.
- V. Protección de las especies reservadas a la pesca deportiva a través de regular y vigilar la pesca deportiva (Consejo Mexicano para el Desarrollo Rural Sustentable, 2019). Finalmente apoyar la planeación, reacción y monitoreo de reservas comunitarias de pesca que contribuyan a la presentación de resultados de foros públicos y publicaciones oficiales (Inteligencia Pública, EDF de México, 2019).

Es necesario subrayar que dentro del pliego de propuestas del Programa Nacional de Pesca y Agricultura entre 2020-2024 no contempla dos factores de vital importancia en alcanzar la sostenibilidad en temas de pesca, como lo es el manejo de los residuos y todos los elementos contaminantes de los mares y océanos, el control de las zonas y cantidad limitada de toneladas capturadas por especie principalmente en la pesca industrial, el nivel de dependencia económica y cultural de las poblaciones directamente afectadas por la sobreexplotación y que lleven a la introducción de otras actividades económicas en las zonas. Todo lo anterior relacionado con el control, mitigación y lucha del cambio climático.

Por otra parte, se encuentra el ejemplo de Chile, el cual cuenta con el Plan de Acción Nacional de Cambio Climático 2008-2012 (PANCC), en el que se establecen los principales objetivos estratégicos y lineamientos de acción de cambio climático en el país, a la vez que crea la Oficina de Cambio Climático en el Ministerio de Medio Ambiente; además indica puntos focales de cambio climático en variados ministerios nacionales.

Por otra parte, el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático creado en 2014 determina una estructura institucional a nivel nacional

para la adaptación al cambio climático. Esta estructura es liderada por el Comité de Ministros para la Sustentabilidad y el Cambio Climático (CMSCC) y presidido por el ministro de Medio Ambiente, ahí se incluye la asignación de puntos focales en cada ministerio del Estado, el establecimiento de un equipo técnico (el conjunto de los puntos focales ministeriales) y la creación de los Comités Regionales de Cambio Climático (Corecc) (Sernapesca, Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, 2020).

Chile también realizó una modificación a la Ley de Pesca en 2013 e incorporó cambios al modelo de gobernanza de la pesca, mediante la creación de una instancia público-privada denominada Comité de Manejo, en la cual participan representantes de los pescadores y de los administradores de las pesquerías (Tapia Jopia, 2022). La generación de esta instancia (los comités de manejo) con participación de los usuarios, es un cambio relevante en cuanto permite resaltar la importancia del diálogo de responsables para incidir en las políticas públicas y contribuir a ello con el aprovechamiento sustentable de los recursos hidrobiológicos (Ceballos y Ther, 2016). En este sentido, se reconoce un avance cualitativo en términos de gobernanza, al posibilitar la participación de los pescadores en la formulación de dichos planes de manejo, pero también destacan que “se han evidenciado algunos problemas de representatividad en los comités de manejo, generados por el sistema de elección de representantes existentes” (Palta, Araya, Rojas y Miranda, 2019) debido a que los planes implementados no cumplen con las especificaciones de necesidades integrales de los habitantes, incluido el tema específico del cambio climático y los estragos que éste les genera.

Así pues, aunque existen varios métodos sobre gobernanza climática en los países, en casi todos los casos existen pocos que estén documentados y que auxilien a los líderes de la gobernanza para establecerla, dirigirla y fortalecerla. La gestión de las costas está sujeta a muchas regulaciones, leyes e instrumentos legales para cada uno de los sectores y zonas que ocupan ese espacio, por lo que puede ser difícil establecer un tema o elegir un problema a atender de forma sencilla a través de la gobernanza (Azuz-Adeath, García-Gutiérrez, Alonso-Peinado, Torres-Navarrete y Díaz-Mondragón, 2015).

Lo cierto, bajo un consenso del comportamiento actual de las comunidades pesqueras en Latinoamérica, es que los resultados apuntan a que, mientras se mantenga la misma gestión de los recursos, la

biomasa anual total y la ganancia la pesca industrial, además del rezago de las comunidades de pesca artesanal, será menor la cantidad de especies disponibles (Cisneros-Mata, 2019). El estudio desarrollado por Cisneros y colaboradores donde estudiaron el efecto de cambiar o no las políticas ambientales y el efecto de la existencia o no del cambio climático en la productividad de la industria pesquera artesanal e industrial, mostró que en la pesca artesanal habría un mayor impacto relativo del cambio climático, con una biomasa media y unos indicadores de cosecha de entre el 9.0 y 11.3% inferiores a los esperados con la misma política sin cambio climático; asimismo, la pesca industrial experimentaría la mayor pérdida de beneficio total medio bajo el cambio climático, que sería 6.5 millones de dólares menos que el beneficio total medio sin cambio climático (Cisneros-Mata, 2019). Lo que apunta a que tanto los planes de gobierno como la trascendencia de la gobernanza ambiental en temas tan específicos como la pesca, debe plantearse nuevas metas que permitan cambiar el panorama de las cifras que los estudios arrojan al respecto.

## Conclusiones

La actividad de la pesca, al igual que cualquier actividad humana, requiere de la interacción entre los miembros de una comunidad y su relación con los recursos naturales de su entorno. Ante el posible conflicto de intereses y la supervivencia en sentido económico como factor primordial en el índice de desarrollo y calidad de vida de las personas, se hace difícil identificar los métodos de gobernanza donde prevalezcan aspectos biológicos con sentido de cuidado y preservación del medio ambiente solamente.

Se puede pensar que muchos de los desafortunados índices de sostenibilidad ambiental y específicamente en cantidad de especies submarinas, pueden evitarse con una mejor organización y coordinación entre los actores involucrados en la actividad mediante el cumplimiento de normas básicas de extracción y explotación de los recursos y, es decir, bajo un gran modelo de gobernanza efectiva. De tal forma, se esperaría que se pueda lograr la sostenibilidad pesquera, siempre y cuando se pueda hacer aprovechamiento de sus recursos de manera limitada y justa para el consumo necesario. Pero la realidad es que

la gobernanza en zonas pesqueras se enfrenta al reto de mitigar las principales fuentes generadoras de conflicto e insostenibilidad de estas comunidades, las cuales son: (I) la proliferación de la pesca ilegal, estrechamente relacionada con la pérdida del control sobre el recurso pesquero; (II) la sobreexplotación de recursos y colapso de las pesquerías; (III) la falta de reconocimiento de los derechos de tenencia en las comunidades; (IV) la debilidad organizativa al interior de las comunidades; (V) la imposición de políticas desde la autoridad sin una consulta previa a los pescadores, y (VI) las diferencias técnicas y culturales sobre el cuidado y manejo de los recursos pesqueros.

De ahí que se tenga en cuenta que las potenciales acciones de las personas y gobernanza ante el desafiante clima pueden ser evaluadas en escenarios de gestión que vinculen las respuestas humanas a los desafíos duales del cambio climático y la productividad pesquera, los cuales son, en primer lugar, la adaptación total, que asume que la gestión pública en aspectos políticos y planes de gobierno aborden tanto la sostenibilidad desde el aspecto de la productividad, hasta los desafíos del medio ambiente y su reacción ante la actividad extractiva ilimitada de sus recursos; por lo tanto, sería una acción que vincule una política de captura en cantidades viables que mantenga los beneficios económicos necesarios a largo plazo para cada población, sin que ello represente la necesidad imperiosa de maximizar las ganancias financieras de manera tal que se desplace el principio de preservación y conservación de los recursos fuente de alimentación y de la misma economía.

La segunda acción es la adaptación de la administración, la cual reconoce los desafíos que representa la baja en cantidades de especies marinas en existencia, pero carece de una respuesta a los cambios en la productividad. Bajo este escenario de gestión, la tasa actual de mortalidad por pesca se mantiene para todas las poblaciones, ya que garantiza que la gestión actual no se degrade debido a cambios espaciales y no se implemente una regla de captura óptima. Además, tampoco existen trabajos de fondo en la implementación de nuevos modelos de negocios y estrategias económicas y comerciales de acuerdo con el manejo adecuado de los residuos de la actividad pesquera y la adaptación de las comunidades que pueden desarrollarlos, como respuesta viable y la implementación de herramientas de la bioeconomía ante el problema actual.

Sin duda alguna, se entiende que el cambio climático ha estado causando grandes estragos en todos los aspectos de la vida de todas las especies que constituyen el planeta y, según lo estudiado, es posible que la insostenibilidad de los recursos marinos, por ejemplo, ocasiona una pérdida económica de hasta 10 millones de dólares por año, y una pérdida de hasta el 40% de la vida marina en las próximas tres décadas sólo en Latinoamérica.

Establecer modelos de gobernanza climática que abarquen las necesidades y características de cada región pesquera en Latinoamérica, no es una realidad cercana con la que se pueda contar, dado que en la gobernanza convergen múltiples intereses y representación de los mismos. Además, las características de las regiones y gobiernos locales son muy diferentes, tanto entre los distintos países (en términos de las capacidades administrativas y facultades), como también dentro de cada país (en términos de capacidades financieras, recursos humanos, influencia política, etcétera).

El papel de las ciudades, localidades y los gobiernos en general, ha adquirido una creciente importancia durante los últimos años en la generación de acciones concretas medioambientales. Es cada vez más necesario que los gobiernos realicen acciones para poder prepararse y proteger a sus comunidades, territorios, infraestructura y recursos de todo tipo, de los diversos impactos del cambio climático global. Junto con esto surge la necesidad de implementar regímenes de conservación de recursos de las especies de todo tipo, dado que los mercados globales también están en riesgo debido a los efectos de este fenómeno.

La gobernanza climática, en este sentido, implica estar reforzada por políticas federales, estatales y municipales que permitan generar esquemas sencillos, pero integradores de monitorización de los cambios físicos y socioeconómicos de las comunidades pesqueras, que sirvan de instrumentos para fortalecer tanto las capacidades de los gobiernos locales como la participación colectiva para generar estrategias de adaptación.

Es inevitable no considerar la relación de co-dependencia existente entre la gobernanza para mitigar el cambio climático en las regiones pesqueras y la gobernanza para garantizar la sostenibilidad pesquera de las comunidades de América Latina; de hecho, los miembros de estas comunidades son los principales actores en el desarrollo de cualquier iniciativa orientada a la mitigación del daño causado por



el cambio climático. En ese orden de ideas, estos dos ejes temáticos deben estar alineados para lograr un equilibrio en aspectos sociales, económicos y ambientales.

Es importante reconocer que las acciones que afectan de manera importante tanto al cambio climático como la sostenibilidad pesquera, no pueden combatirse realizando estudios con resultados negativos acerca de la sobrepesca y la situación actual de la actividad y al mismo tiempo otorgar a las empresas la capacidad de explotar según su conveniencia los recursos del mar, amparados con licencias y permisos legalizados y expedidos por los mismos gobiernos y organismos de gobernanza bajo el criterio de desarrollo de los tomadores de decisiones de cargo, en lo que además se sigue privilegiando la producción industrializada de las especies, y dejando como única alternativa explorar en las aguas menos explotadas como extender sus capacidades comerciales.

Actualmente, para mantener nuestros océanos sanos y llenos de peces para el futuro, es primordial equilibrar las prioridades económicas y ambientales, y solamente podemos hacerlo pescando de forma sostenible. Esto se puede lograr mediante el avance en los sistemas de vigilancia y de gestión eficientes que reduzcan el impacto del cambio climático sobre el medio ambiente que garanticen las capturas necesarias de las especies. Asimismo, siguiendo diversas recomendaciones científicas, poseen planes previamente acordados para actuar ante cualquier cambio medioambiental previsible. De tal forma, las pesquerías podrían demostrar que es posible equilibrar las prioridades económicas y ambientales para proteger nuestros océanos y el abastecimiento de productos pesqueros.

Sin embargo, la atención crítica humana a este tipo de situaciones puede representar la pieza que le haga falta a los mecanismos de control y gobernanza, que se han quedado cortos en poder lograr resultados tangibles en la mitigación del cambio climático y su afectación a la pesca.

## Referencias bibliográficas

Alcalá, G. (2003). *Políticas pesqueras en México (1946-2000). Contradicciones y aciertos en la planificación de la pesca nacional*. Zamora: Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada.

- Allison, E. H., Perry, A. L., Badjeck, M. C., Adger, W. N., Brown, K., y Conway, D. (2009). Vulnerability of national economies to the impacts of climate change on fisheries. *Fish Fish*, 10(2): 173-196.
- Azuz Adeath, I., Cervantes Rosas, O. D., Espinoza Tenorio, A., Silva Casarín, R., Ortega Rubio, A., Botello, A. B., ... y Rivera Arriaga, E. (2020). *Gobernanza y manejo de la costas y mares ante la incertidumbre*. Campeche.
- Azuz-Adeath, I., García-Gutiérrez, C., Alonso-Peinado, H., Torres-Navarrete, C., y Díaz-Mondragón, S. (2015). Design and evaluation of marine and coastal governance indicators for the Southern Mexican region. *Journal of Integrated Coastal Zone Management*, 15(3): 333-351.
- Barange, M., y Perry, I. R. (2009). Climate change implications for fisheries and aquaculture. En FAO, *Physical and ecological impacts of climate change relevant to marine and inland capture fisheries and aquaculture*. FAO.
- Bavinck, M., Jentoft, S., Pascual-Fernández, J., y Marciniak, B. (2015). Interactive coastal governance: The role of pre-modern fisher organizations in improving governability. *Ocean and Coastal Management*, 117, 52-60.
- Böll, F. H. (2018). *Atlas de los océanos*. Santiago de Chile.
- Booth, D. J., Feary, D., Kobayashi, D., Luiz, O., y Nakamura, Y. (2017). Tropical Marine Fishes and Fisheries and Climate Change. En P.-R. M. y Phillips, B. F., *Climate Change Impacts on Fisheries and Aquaculture*. Chichester, Reino Unido: John Wiley & Sons Ltd.
- Ceballos, M., y Ther, F. (2016). Transformaciones en las economías pesqueras-artesanales contemporáneas: El caso de las localidades de Cucaco y Tenaún (provincia de Chiloé, región de Los Lagos, Chile). Cuadernos de geografía. *Revista Colombiana de Geografía*.
- Chávez-Dagostino, R., Olivas, M. B., y Maldonado, O. (2018). El efecto del turismo en la calidad de vida de comunidades pesqueras en la costa de Jalisco, México. En Inapesca, *Ciencia pesquera*. Mexico: Inapesca.
- Cheung, W. W., Lam, V. W., Sarmiento, J. L., Kearney, K., Watson, R., Zeller, D., y Pauly, D. (2009). Large-scale redistribution of maximum fisheries catch potential in the global ocean under climate change. *Ciencia Medioambiental*.
- Cheung, W. W., Lam, V. W., Sarmiento, J. L., Kearney, K., Watson, R., y Zeller, D. (2010). Large-scale redistribution of maximum fisheries catch potential in the global ocean under climate change. *Glob Change Biol*, 16(1): 24-35.
- Cisneros-Mata MA, M. T. (2019). Fisheries governance in the face of climate change: Assessment of policy reform implications for Mexican fisheries. *PLoS One*, 14(10).
- Coneval. (2016). *Medición de la pobreza 2016*. Obtenido de <https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/PobrezaInicio.aspx>

- Consejo Mexicano para el Desarrollo Rural Sustentable. (2019, 24 de enero). Programa Nacional de Pesca y Acuicultura 2020-2024. *Diario Oficial de la Federación*. Obtenido de <https://www.cmdrs.gob.mx/sites/default/files/cmdrs/sesion/2019/01/24/1759/generales/6-asuntos-generales.pdf>
- Costello, C., Ovando, D., Hilborn, R., Gaines, S. D., Deschenes, O., y Lester, S. E. (2012). Status and Solutions for the World's Unassessed Fisheries. *Science*, pp. 517-520.
- Costello, C., Owashi, B., Mangin, T., Bone, J., Garcia Molinos, J., Burden, M., ... y Ovando, D. (2018). Improved fisheries management could offset many negative effects of climate change. *Science Advance*.
- Daw, T., Adger, W. N., Brown, K., y Badjeck, M.-C. (s/f). *Climate change and capture fisheries: Potential impacts adaptation and mitigation*.
- Delfeo, O. (2015). *Enfoque ecosistémico pesquero: Conceptos fundamentales y su aplicación en pesquerías de pequeña escala de América Latina*. Italia: FAO.
- FAO. (2006). Aumento de la contribución de la pesca en pequeña escala a la mitigación de la pobreza. En FAO, *Orientaciones técnicas para la pesca responsable*. FAO.
- —. (2018). *El estado mundial de la pesca y la acuicultura 2018: Cumplir los Objetivos de Desarrollo Sostenible*. FAO.
- —. (2020). *El estado mundial de la pesca y la acuicultura. La sostenibilidad en acción*.
- Gaines, S. D., Costello, C., B, O., Mangin, T., Bone, J., y Molinos, J. G. (2018). Improved fisheries management could offset many negative effects of climate change. *Sci Adv*.
- Garza, M. D., Varela, M., y Caballero, G. (2010). La actividad pesquera en la economía mundial. *Comercio Exterior*.
- Hübner, C., y Pineda Iriarte, M. F. (2019). Gobernanza climática y respuestas locales al cambio climático: Comparación de estudios de caso para ciudades de la Alianza Pacífico. *Programa Regional de Seguridad Energética y Climática en América Latina*.
- Inteligencia Pública, EDF de México. (2019). *Impacto social de la pesca ribereña en México: Propuestas para impulsar el bienestar social en el sector pesquero*. Ciudad de México: EDF de México.
- IPCC. (2012). *Situación de los mares ante los cambios de clima*. IPCC.
- Jiménez, C. (2016). Pesca, cultura y turismo cultural pesquero. *I Jornada sobre Patrimonio*. Huelva: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Huelva.
- Marine Stewardship Council. (2021). *El cambio climático y la pesca*. Londres.

- Martínez, P., y Corgos, A. (2014). La pesca artesanal en Jalisco. Conflictos en torno a la conservación biocultural y la reproducción del capital. El caso de Cayeritos. *Sociedad y Ambiente*.
- Nenadovic, M. (2017). *Diagnóstico nacional de organizaciones pesqueras en México 2017*.
- Palta, E., Araya, A., Rojas, J., y Miranda, D. (2019). *Iluminando la cosecha oculta: Estudio de caso sobre la pesca artesanal en Chile (IHH)*. Valparaíso.
- Pedroza, C. (2018). El rol de las mujeres en la pesca en México. *Foro Económico de Pesca y Acuicultura*. Conapesca.
- Pinsky, M. L., Worm, B., Fogarty, M. J., Sarmiento, J. L., y Levin, S. A. (2013). Marine Taxa Track Local Climate Velocities. *Science*.
- Poot-Salazar, A., Rojas-González, I., y Arenas-Fuentes, P. (2021, 20 de marzo). *El reto de la gobernanza en las pesquerías del Golfo de México*. Obtenido de La Jornada del Campo.
- Rivera-Arriaga, E., y Hernández, L. E. (2020). Diseño de la gobernanza costera. En E. Rivera-Arriaga, I. Azuz-Adeth, O. D. Rosas, A. Espinoza-Tenorio, A. O.-R., Rodolfo Silva Casarín, A. V. Botello, y B. E. Vega-Serratos, *Gobernanza y manejo de las costas y mares ante la incertidumbre*. Universidad Autónoma de Campeche-Instituto de Ecología, Pesquerías y Oceanografía del Golfo de México (Epomex).
- Rodríguez Díaz, E. (2020). *Gobernanza y manejo de las costas y mares*. Campeche: Universidad Autónoma de Campeche.
- Rose, G. (2004). Reconciling overfishing and climate change with stock dynamics of Atlantic cod (*Gadus morhua*) over 500 years. *Can J Fish Aquat Sci*.
- Sandoval, A. (2017). *Pesca, política pública, y condiciones socioeconómicas de los pescadores artesanales del Lago de Chapala*. Textual.
- Sernapesca, Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura. (2020). *Fiscalización en pesca y acuicultura. Informe de actividades del 2019*. Valparaíso.
- Soto Muñoz, E. (2020, agosto). Pesca insostenible. *Dolce Welle*.
- Swartz, W., Sala, E., Tracey, S., Watson, R., y Pauly, D. (2010). The spatial expansion and ecological footprint of fisheries (1950 to present). *PLoS One*.
- Tapia Jopia, C. (2022). Análisis del modelo de gobernanza del manejo pesquero en Chile: Los Comités de Manejo. *Nuevo mundo, mundos nuevos*.
- Vanclay, F. (2015, abril). *Lineamientos para la evaluación de impactos sociales de proyectos*. BID.

# Environmental and Social Impacts of Agricultural Biodiversity Degradation from the Ultra-Processed Food Industry

DOI: 10.32870/in.vi24.7235

*Joseph Allen Moreno Thompson*

## **Abstract**

This article analyzes the known environmental and social impacts caused by the degradation of agricultural biodiversity from practices by the “Big Food” and agro-industry associated with ultra-processed foods. Agriculture is the largest single source of environmental and biodiversity degradation, responsible for over 30% of global greenhouse gas emissions and has little or ineffective policy control. It intends to give a comprehensive analysis showing how each part of the ecosystem is negatively affected along with human health; through practices of monocropping, financialization of food systems and heavy use of fertilizers and pesticides. It takes a look at the role governments and actors in international policy-making play in being a determinant of power for the spread of ultra-processed foods and the growth of “Big Food”, agro-corporations and monoculture farming. It looks at social factors such as health, agro-industry policy and global food agendas in regard to climate governance and our food system. *Keywords:* Agrobiodiversity, soil degradation, monocropping, big food, food policy, ultra- processed foods and health.

---

Recibido: 14 de mayo de 2022. Aceptado: 22 de junio de 2022.

Received: May 14, 2022. Accepted: June 22, 2022.

Maestría en Relaciones Económicas Internacionales y Cooperación -CUCEA – UdeG.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2905-6094>.

Email: joseph.moreno7694@alumnos.udg.mx.

# IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES DE LA DEGRADACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD AGRÍCOLA POR LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS ULTRAPROCESADOS

## Resumen

Este artículo analiza los impactos ambientales y sociales conocidos causados por la degradación de la biodiversidad agrícola a partir de prácticas de la "Big Food" y la agroindustria asociada a los alimentos ultra procesados. La agricultura es la mayor fuente individual de degradación ambiental y de la biodiversidad, responsable de más del 30 % de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero y tiene un control político escaso o ineficaz. Pretende brindar un análisis integral que muestre cómo cada parte del ecosistema se ve afectada negativamente junto con la salud humana; a través de prácticas de monocultivo, financiarización de los sistemas alimentarios y uso intensivo de fertilizantes y pesticidas. Da un vistazo al papel que juegan los gobiernos y los actores en la formulación de políticas internacionales al ser un factor determinante del poder para la difusión de los alimentos ultra procesados y el crecimiento de "Big Food", las agro-corporaciones y los monocultivos. Analiza factores sociales como la salud, la política agroindustrial y las agendas alimentarias mundiales en relación con la gobernanza climática y nuestro sistema alimentario. *Palabras clave:* Agrobiodiversidad, degradación de suelos, monocultivos, Industria "Big Food", política alimentaria, alimentos ultra procesados y salud

## Introduction

Our modern food system, which is made up primarily of ultra-processed food, is not only affected by climate change but also contributes to climate change. According to NOVA, a classification system used worldwide which groups all food by their nature, extent and purposes of the industrial processing they forego, states; Ultra-processed foods (UPF's) are "not real foods" and made from formulated ingredients, mostly for exclusive industrial use. They are formulas of food substances modified by a chemical process and packaged into a ready to consume addictive food and drink product using added coloring, flavors, emulsifiers and many other additives being almost exclusively produced by large transnational "Big Food" corporations which are highly profitable with an extreme concentration of power and extremely appealing and unhealthy (Mo-

nteiro et al., 2018) They use large-scale farming techniques which have externalities that contribute to climate change, pollution and biodiversity degradation. One-third of green house gas emissions come from techniques related to the UPF industry, including land change use, monocropping and pesticide use. (Gilbert, 2012)

The interrelationship between climate change and food systems is now becoming more evident between global actors with the unprecedented growth of the UPF industry and has led to international treaties and policies by organizations from the private sector and the public sector. (Urban Climate Governance, 2015) There are many global climate governance initiatives pertaining to food systems including the Sustainable Development Goal 15 (SDG 15) of the United Nations, addressing biodiversity loss and climate change in line with human well-being objectives as well as the EU “Farm to Fork Strategy”, which is at the heart of the European Green Deal, which aims to make food systems fair, healthy and environmentally friendly. At the 2015 Paris Climate Conference, a new binding agreement included food production and security as an integral part of the new global climate treaty. The United Nations Development Goals, Paris Climate treaty and EU’s initiatives are critical to achieving successful environmental and socio-economic outcomes but are becoming increasingly difficult to meet due to scrutiny in agricultural financial systems and “Big Food” investment agreements that currently dictate domestic policy choices. (Tsioumani, 2022)

“Big Food” refers to a handful of large trans-national food companies who dominate the global food market and primarily produce ultra-processed foods and beverages. They include Grupo Bimbo, Coca Cola, Kellogg’s, Danone, Nestle and PepsiCo; just to name a few. The “agro-industry”, which is closely associated and a complement to “Big Food”, are large agricultural companies who produce and add value to agricultural primary ingredients, intermediates and/or residues by processing and providing a link for food from farm to market. They produce the primary raw ingredients for ultra-processed foods and beverages such as, sugar, oils, fruit, salt, rice and also include fertilizers and pesticides used for farming. The agro-industry include companies such as Monsanto, Bayer, DuPont and John Deere. The globalization of the

The globalization of the “Big Food” and the agro-industry, is critically degrading agricultural biodiversity and harming the environment. A progressively growing globalized diet characterized by a plethora of hyper-branded ultra-processed food products made and distributed on a global industrial scale degrades agricultural biodiversity and comes at the expense of the climate and our health. Ultra-processed foods are generally manufactured with the use of ingredients extracted from a few high yielding monocrop plant species, including wheat, corn, soy and oil seed crops. While the role of ultra-processed foods on agrobiodiversity loss is significant, the problem has been mostly ignored in climate change conferences, biodiversity conventions and global food systems summits.(Leite et al., 2022) Some of the main culprits of agricultural biodiversity degradation are the financialization of our food system, monocropping for use in the ultra-processed food industry and poor food policies and global food agendas.

With increasing environmental issues and current worldwide food insecurity, malnutrition and an ever-increasing challenge to feed a growing global population, we hear over and over about programs to better the nutritional value and fortification of our food through genetic engineering. If we are resorting to measures of genetic engineering to make our food edible and nutritional, the question we should be asking is, “What happened to our food?” The answer to this question is really, “nothing”. The real problem is within our food systems. Highly nutritious foods capable of fulfilling the nutritional requirements for humans without harming the environment still exist. However, due to an over-reliance on ultra-processed foods, monocropping and industrialized agricultural systems; nutritional diversity and agricultural biodiversity is increasingly being degraded at an alarming rate while at the same time destroying the environment and our health. The right question that should be asked is, “what happened to our food systems”? (Nordin & Nordin, 2017)

Globally, an estimated 37% of anthropogenic greenhouse gas emissions are said to come from the total food supply chain. (IPCC, 2019) This means that how and what we eat have significant environmental impacts. Many ultra-processed foods contain oils made from soy and palm, which have considerable negative environ-



mental and health effects. Nonetheless, the environmental impacts of ultra-processed foods go far beyond the primary resources used in the production of their ingredients. The environmental impacts of ultra-processed food diets are attributed to the production and demand of agricultural commodities. The environmental impact of ultra-processed foods are poorly evaluated, considering only the effects of the base commodities used for their production like vegetable oils and refined sugar. It is crucial that environmental considerations of food diets include the overall impact of ultra-processed foods from farm to plate, including all stages of farming, processing, packaging, and distribution; especially when making climate policies (Seferidi et al., 2020)

The environmental impacts of food processing should consider that ultra-processed foods are produced by large transnational corporations. Transnational corporations have an immense amount of power and political influence, and they can dictate where and what is grown, produced, marketed, and sold in food systems globally. These large transnational corporations use highly aggressive marketing tactics to inflate demand and create new types of food trends, construct global supply chains, encourage the growth of GMO monocrops and cheap ingredients, and use capacious packaging that incentivize mass production, international transport, and waste related to their consumption. Given the fact that most ultra-processed foods including breads and yogurt can easily be replaced using less processed counterparts on a local scale, the discretionary nature of ultra-processed foods means that the environmental impacts of new food cultures and agricultural biodiversity degradation created by “Big Food” corporations can easily be avoided. Urgent attention and policy action need to be considered regarding the effects that the ultra-processed food industry has on the degradation of agricultural biodiversity and the environment. (Seferidi et al., 2020)

## **Agricultural Biodiversity**

According to FAO, (What Is Agrobiodiversity?, n.d.)

“Agrobiodiversity is the variety and variability of animals, plants and micro-organisms that are used directly or indirectly for food and agriculture, including crops, livestock, forestry and fisheries. It comprises the diversity of genetic resources (varieties, breeds) and species used for food, fodder, fiber, fuel and pharmaceuticals. It also includes the diversity of non-harvested species that support production (soil micro-organisms, predators, pollinators), and those in the wider environment that support ecosystems (agricultural, pastoral, forest and aquatic) as well as the diversity of the agro-ecosystems”. (What Is Agrobiodiversity?, n.d.)

Global agrobiodiversity is in a rapid decline, including the genetic diversity of plants used for food consumption. There have been more than 7,000 edible plant species identified and used for human food consumption since the beginning of agriculture but now there are fewer than 200 species being used today. Only 9 crops are used for more than 66% of all crop production. Furthermore, 90% of energy intake for all human food consumption comes from only 15 crop plants, mostly used for the production of ultra-processed foods while 4 billion people or more rely on only 3 of these crops: rice, wheat and corn. This type of agricultural biodiversity degradation in food systems is a damaging the ecosystems that support reliable and sustainable food production. It is a major threat to a healthy, resilient and sustainable food system for human consumption. (Leite et al., 2022)

Our modern food system depends almost entirely on mono-crop production from agro-industry practices that produce high yielding fast growing agricultural products specifically grown for the ultra-processed food industry. This type of agro-industry farming has resulted in the rapid growth of cheap, nutritionally deficient foods made mostly from soybeans, wheat and corn. The end result is insufficient nutritional diversity in today’s diet. These three crops have become a major source for food supply due to governmental subsidies that keep their costs low. A number of obesity related diseases including diabetes, cancer and cardiovascular disease are directly related to nutritionally deficient ultra-processed foods. (How Our Food System Affects Public Health, 2018)

Ultra-processed foods are manufactured with ingredients and processes that are designed to create highly profitable low-cost food products that have a long shelf-life and emphatic branding.

With these means, hyper-palatable and addictive products are produced that are convenient and ready-to-consume and have been shown to be harmful for human consumption. Ultra-processed food products already make up more than half of the energy intake in many countries around the world. (Beslay et al., 2020) The change to Ultra-Processed foods have been a result of the industrialization of today's food systems, technological change in the agro-industry and globalization, including the expansion and growing market and political power of transnational food and beverage corporations along with their ever expanding global sourcing and production networks.

Agricultural biodiversity is also vital for the maintenance of soil fertility, plant pollination and conservation, all of which are a necessary and important component for food production and human health. Genetic agricultural biodiversity plays an important role in providing plant species with the ability to adapt to frost, high temperatures and drought as well as their resistances to diseases, insects and parasites. (globalreach.com, n.d.) Farms are complex ecosystems with complex biodiversity. Soil, plants and animals all depend on one another for habitat and nutrients. In a healthy agro-ecosystem, soil microbes provide nutrients to plants and the root systems which protects against soil erosion. Plants provide a home and food for beneficial insects and birds that pollinate and manage pests without having to use pesticides. Animals provide natural fertilizers to crops through their manure droppings. Natural agroecosystems depend on healthy soil and plant biodiversity to stay in balance to provide nutrient rich and healthy food and environmental protection. Industrial agriculture degrades all this. Agro-industry farming and their use of chemicals impairs and or kills the microorganisms involved in the complex soil agro-ecosystem. With the use of chemicals there are significantly fewer species of soil bacteria, fungi and microorganisms. The soil becomes less biodiverse and detrimental for crops. This is also a contributor to climate change through the loss of carbon in the atmosphere and waterways. Healthy soil can safely store over 1.6 trillion tons of carbon dioxide worldwide. Soil with low biodiversity quickly loses this carbon dioxide to the environment. (European Commission, 2022)

The European Union has taken note of the dangers of agricultural biodiversity degradation and the strong correlation to our food and environment and how agriculture relies on biodiversity and how biodiversity relies on agriculture. The European Commission plans to help through the ambitious “EU Biodiversity Strategy for 2030”. It is long-term plan to protect nature and reverse the degradation of ecosystems and put it on a path to recovery by 2030 and is also one of the central components of the European Green Deal. This agricultural biodiversity strategy is also essential to “ farm to fork strategy”. Some of the key targets related to agriculture in the “Biodiversity Strategy” are expanding breeding and resting sites for rare and threatened species, and some rare natural habitat types so that 30% of EU’s land is protected. Placing at least 10% of agricultural area under high-diversity landscape features. Dedicating at least 25% of agricultural land for organic farming use. Reducing nutrient loss from fertilizers by at least 50% and reducing the risk and use of chemical pesticides by 50%. With these strategies, the EU hopes to restore, conserve and enhance agricultural biodiversity and promote a wide range of ecosystem services that are made possible by healthy soil and land biodiversity. (European Commission, 2022)

## **Monocropping**

Monocropping is the agricultural practice of growing the same crop year after year on the same parcel of land. This practice depletes the soil of nutrients and making the land less productive over time while reducing organic matter in soil and causes significant erosion and biodiversity degradation. This causes the soil structure and quality to be so poor that farmers have no other option but to use an array of toxic chemical fertilizers to encourage crop production. Corn, soybeans and wheat are three common crops that are often used in monocropping.

The uniformity of agricultural landscapes along with the intensive use of cheap standardized crops for ultra-processed food products is negatively affecting cultivation and consumption of plant food sources that have been around since the beginning of agriculture

and severely harming soil biodiversity. The production of ultra-processed food also uses large quantities of water, land, energy, herbicides and fertilizers which causes environmental degradation and the release of greenhouse gas emissions. Along with species loss, the continued intense agricultural use for ultra-processed foods is likely to cause ecosystem collapse, further affecting biodiversity. Ultra-processed meat products, such as hot dogs and fast-food burgers cause additional agriculture biodiversity loss because the feed used for the livestock are mostly made with ingredients from the same few high-yielding crops used in the manufacture of plant-based ultra-processed foods which rely on just five plant species: corn, sorghum, barley, oats and wheat. Also, the high demand for pastureland and for monocultures required in the production of animal sourced foods directly affects the production of other plant varieties and affects the soil quality due to the high concentrations of antibiotics and hormones used in livestock. (Leite et al., 2022)

In the late 1940s, in an attempt to solve problems of world hunger, research was done in Mexico to figure out how to get wheat to grow better in Latin America along with other cereal crops like rice and corn. This research included monocropping large quantities of three different types of cereals and extensively using large areas of land. The result was a higher calorie-per-acre of the cereal-based crops but also led to a reduction in agricultural diversification and increased biodiversity degradation. This monocrop practice also led to a resulting decrease in nutrition-per-acre, including proteins, fats, vitamins and minerals. (Nordin & Nordin, 2017) This followed with the inclusion of the industrialization of monocropping, which depends on the use of fossil fuels, chemical fertilizers, heavy pesticides, and herbicides. After decades of implementing monocrop style agriculture, we are now beginning to realize the huge disadvantages of this approach. It was found that crop yields could be tripled with heavy doses of synthetic chemical fertilizers and other industrial inputs. It was unknown at the time the profound social and ecological changes monocropping had in our society. The long-term cost of depending on monocrops are reduced soil fertility, reduced genetic diversity, increased soil erosion and increased vulnerability to pests. Not only do “high-yielding” monocrops demand expensive fertilizers, but they also needed more water.

Monocropping by large transnational companies have led to rural impoverishment, increased debt, social inequality and the displacement of vast numbers of peasant farmers.

According to Websters Dictionary, "Agriculture" is defined as: "The science, art, and business of cultivating soil, producing crops, and raising livestock." (Merriam-Webster, 2022). Industrialized agriculture has put more focus on science and business for increased profits and left out the "art" of creating agricultural systems which are in harmony with natural systems. To be able to create a sustainable future, agricultural practices need to rely on the immense diversification of the earth's ecosystems, and the ability to learn from and adopt to natural patterns as the basis for all our systems of agricultural production. Diversification is the key to unlocking agriculture's true potential; it allows for the implementation of agricultural food production systems which offers abundant nutrition on a seasonal and year-round basis. It helps to restore soil fertility, biodiversity and conserve water while at the same time it allows farmers to break their economic dependency on expensive agricultural inputs such as Monsanto's patented seeds.

Governments are now spending billions of dollars to subsidize monocrop agriculture, and while agriculture is failing nutritionally, these same governments are forced to spend billions of dollars more to subsidize nutritional treatments such as fortification, supplementation, and medicinal programs. Monocrop sugar has to be fortified with vitamin A and has traces of other chemicals due to the heavy use of pesticides because of biodiversity degradation. In Malawi, they face deficiencies in most micronutrients such as vitamin A and iron, yet the country is rich in natural sources of these nutrients if forms of fruits, vegetables, legumes, nuts, oilseeds, fats and foods from animals, which are being overlooked, over-shadowed, and ignored to push the production and consumption of a limited handful of monocrops.

## **Financialization of Food Systems**

A handful of global corporations now control the world's agriculture

and food-consumption patterns which in turn effect land use and agricultural biodiversity. The consequences of this corporate concentration of the food system include rising food prices, land domination, ecological threats and health problems, which all relate to an increasingly industrialized food system which make it difficult to meet the United Nations 2030 Sustainable Development Goals. The merging of finance and the agri-food supply chain industry has transformed the global food system to prioritize financial profits over food nutrition and security, environmental sustainability and agricultural biodiversity. In 2015, the two agrochemical giants, Dow Chemical and DuPont, announced a 130 billion U.S. dollar merger giving them a large control over the worlds seed supply and agricultural practices. (Clapp & Isakson, 2018)

The U.S. agriculture derivatives market was regulated for the better part of the 20th century which limited profits by speculators while allowing hedging by farmers and grain buyers who were directly involved in the agricultural market. In the 1980's the market was deregulated, and agriculture became inundated with speculative financial activities and complex financial investment tools that were specifically created for the agri-food sector and in turn created the development of new channels for financial accumulation. This attracted a new type of financial investor in the agri-food sector that was not possible before and transformed many parts of the agriculture market into "asset classes". This means that profit making in the agri-food sector now increasingly happens through related financial activities rather than the actual providing of food. (Clapp & Isakson, 2018)

The transformation of the agri-food sector into a finance business meant the change in cultural and physical qualities of food and land into purely profit-making financial tools of interest to sell to investors. It has turned agriculture into a complex market of derivatives, hedge funds and commodities exchange all created to hedge risks for wealthy investors in agriculture and our food supply. The food and agriculture industry has also become a target for new types of investment funds that enable investors to profit from financial exposure to farmland and agribusiness companies. This has led to global land acquisitions and soaring farmland prices which limit access for smaller farmers.

The complexity of the agricultural finance industry includes new kinds of derivatives that are marketed to farmers as insurance which are highly speculative and risky. Credit services are also provided across the food and agriculture value-chain that favor large scale agricultural monocrop producers and disadvantage local smaller organic producers, giving more leverage to the large agri-food corporations. (Clapp & Isakson, 2018)

Some important financial players in the large-scale agriculture investment sector include large investment banks, hedge funds, private equity funds, pension funds, mutual funds, commodity trading firms, insurance companies, asset management firms and even University and foundation endowments. Of these financial players you can find Goldman Sachs, Morgan Stanley, Citigroup and Deutsche Bank and other institutions alike. These institutions and funds are meant for high-net-worth individuals betting on our food system for high returns in a short period of time. This financial investment strategy in the agri-food industry has shaped the food sector supply chain from farm to plate. The primary function has been to provide profits for shareholders than to maintain sustainable agricultural biodiversity and grow nutrient rich foods for society. Compensation for CEOs in the agri-food sector are largely tied to equity values which pushes corporate managers to reshape agri-food firms to maximize profits for shareholders regardless of the social and ecological costs. This has transformed the food system in countless ways and are direct causes of food price volatility, insecure agricultural and food system livelihoods, land and biodiversity degradation, loss of consumer and producer autonomy and the homogenization of agricultural technologies. (Clapp & Isakson, 2018) Inequalities in global food systems from financialization have become prominent in recent decades due to consolidation of power and wealth among elite financial and corporate institutions. Prioritization of shareholder value has encouraged more mergers and acquisitions in the agri-food sector creating more extreme forms of corporate concentration and compromising the socio-ecological resilience of the food system. These global financial markets with short term profit seeking trends make it to address difficult the long-term needs of sustainable agriculture. Speculative farmland invest-



ments have also given way to industrial farming methods that have been associated with biodiversity loss and climate change. At the same time, the expansion of derivatives as tools for managing agricultural investment risks has promoted homogenization of agricultural technologies which has led to less resilient agricultural systems. This has also encouraged more capital intensive and ecologically damaging industrial uses of agriculture to deliver faster and substantially higher investment returns. The financial industry has also forced corporate restructuring that has led to an increased reliance on a shrinking variety of genetically modified seeds and agrochemicals, which in turn has a damaging effect on biodiversity and can lead to a greater homogenization of agricultural systems causing vulnerability to ecological shocks such as drought and climate change. (Clapp & Isakson, 2018)

Continued use of agriculture, farmland and food as financial tools for investment along with financial market deregulation on commodity and farmland speculation and derivatives based on agricultural insurance, will most likely lead to food price volatility, more environmental degradation, rising land prices and much more biodiversity loss. It will drive the unequal distribution of wealth and power to financial elites, compromise food system resilience and diminish collective efforts to build a more sustainable food system. The problem is that, for many, financialization is seen as a solution and not as a cause of food instability, biodiversity degradation and environment insecurity. (Clapp & Isakson, 2018)

## **Environmental Impacts**

While the financialization of the food industry has had a profound impact on agricultural biodiversity and the environment, the invention of toxic mineral fertilizers which causes degradation in soil biodiversity and ecosystems, dates back almost a century. The industrialization of agriculture was made possible by the invention of mineral fertilizers and pesticides. It was first implemented in Europe and North America and then later in developing countries. The production of artificial fertilizers is energy intensive and has become a billion-dollar industry. Since 1961 the consumption of artificial fertilizers has grown sixfold with world sales being 175 billion US

dollars just in 2013. With these rising yields, there has been little done in global climate policies on the degradation of soil, climate and the environment.

A decline in soil biodiversity from the intense use of monocrops and fertilizers used in ultra-processed foods causes a fall in ecosystem services such as agroecosystems, forest ecosystems, grassland ecosystems and aquatic ecosystems. This loss of biodiversity negatively affects human welfare along with the environment. Erosion, salinization, pollution, loss of organic substance, excessive chemical and pesticide use, deforestation, urbanization and mining activities are all some of the main reasons for soil degradation. Soil degradation accounts for 35% of the raised carbon dioxide in the atmosphere and is the result of land destruction since 1850. Due to unsustainable agriculture activities, permafrost areas thaw, leading to emissions of methane gas into the atmosphere that are 28 times more potent than CO<sub>2</sub>. (Bur, 2019)

The heavy use of pesticides by the “Big Food” industry used on monocrops for the use of ultra-processed foods are toxic chemicals designed to kill certain pests. A very large percentage of pesticides go beyond their destination and leach into the environment. Pesticides easily contaminate the air, ground and water when they run off from fields and sprayed aerially. These pesticides can be found in rain, ground water, streams, rivers, lakes and oceans. Pesticide use on soil decreases the biodiversity in the soil. The decreased biodiversity leads to diazotrophy, which is the fixation of nitrogen in soil. The growth of many large plants are not possible without soil nitrogen which can lead to a decline in crop yields. Also, the application of pesticides to crops that are in bloom can kill honeybees which pollinate crop fields and flowers. This is a major cause of decreased crop pollination and plant reproduction. Animals are also affected by pesticide which contaminate their food source and poisons them when eaten. Wiped out food sources for animals that are sprayed with pesticides can cause relocation, diet change and even starvation from the absence of these foods after pesticide spraying. It does not stop there, a chain reaction in pesticide poisoning can even harm birds and other animals who depend on food supply from insects and other creatures who live in the soil. (Claydon, 2017)

There has been a loss of several bird species due to accumulation of pesticides in their tissues. Although many types of fungicides used in farming are slightly toxic to birds, they can kill off their food source of earth worms which reduce the bird population. Also, pesticides in granular form can be mistaken for grains of food that birds and other animals eat. Just a few granules of a pesticide can kill a small bird along with a reduction in bird population from herbicides. (Claydon, 2017)

Pesticides, herbicides and fertilizers used in industrial agricultural farming that make their way to lakes, oceans and other water sources cause contamination which harm and in some cases kill fish and other living aquatic organisms. Heavy pesticides and herbicides in bodies of water can kill plants, which is the water's oxygen source. This in turn kills the fish from suffocation. Industrial agricultural chemicals in lakes and other bodies of water are also known to cause physiological and behavioral changes in fish that effect their populations from abandonment of nests, immunity disorders and increased exposure to predators. (Claydon, 2017)

Environmental modelling indicates that over 60% of global agricultural land is at risk of pesticide pollution by more than one active ingredient, and that over 30% is at high risk of which a third are in high-biodiversity regions. Corporations like Monsanto, now Bayer, are one of the main culprits of the fabrication and desertion of these harmful chemicals. Actors in climate governance need to do more to fight against these big corporations to create more aggressive policies, mechanisms and response measures aimed at preventing, mitigating or adapting to the risks posed by climate change due to harmful chemical and pesticide use.

## **Social impacts**

Unsustainable land-management practices in industrial agricultural such as monocropping and land used for crop and livestock are two of the most consequential causes of land degradation. Land degradation is known to have serious social, cultural and health effects for humans including malnutrition, disease, forced migration, and social conflicts. It is said that the drought and fertile land loss was one of the reasons for the wars in Sudan and Syria.

(Kelley et al., 2015) In Sudan, the civil war is a good example of a “climate conflict”, with devastating droughts in the 1970s and 1980s which caused governments from the north and south of the country to fight against each other for their competing agricultural systems. In Syria, the rapid expansion of wheat monocrops used 90% of the county’s water along with a mismanagement of the state led agricultural sector caused drought and crisis collapsing agricultural production which displaced more than 1.5 million people and caused extreme poverty for almost 3 million people. (Kelley et al., 2015)

43% of the world population lives in regions affected by land degradation and by 2050 reports estimate that 4 billion people will be living in lands unable to support farming and other agricultural needs. While most would think that land degradation is primarily a problem in the developing world, studies show that land is more degraded in developed countries with soil having a greater decline in carbon content. This decline in the availability of agricultural land will affect food prices around the world along with food nutrition. It is predicted that the effects of land degradation along with climate change will displace around 50-700 million people by the year 2050. (El-Zein, 2018)

Not only are industrial agricultural practices causing severe land degradation, but it has also not shown to address food insecurity as there are still around 815 million undernourished people worldwide. Food systems are harming both the environment and the people who depend on it.

Industrial food systems have shown to exacerbate inequalities through uneven food distribution and social exclusion tied to poverty. A large portion of malnourished people today are independent food producers like small family farms who are deprived of markets by industrial agriculture who also expropriate their land and water while polluting their soil. The poorest are increasingly being deprived of adequate income and nutrition. This overexploitation of agriculture and the ecosystem is making it more difficult to feed our fast-growing world (Feeding the World, n.d.). A well maintained agricultural biodiversity contributes directly to food security and human well-

being. Nutrition that is provided by more diverse plants and animals from domesticated and wild sources can help households in marginal areas during times of crisis by providing income opportunity to the rural poor and create and support productive agricultural ecosystems. (globalreach.com, n.d.)

Food systems from industrial agriculture are failing the food producers themselves. With each cycle of monocropping there is a lower crop yield which leads to an increased use of fertilizers and pesticides which leads to an increased dependency of these harmful chemicals which leads to depleted food nutrition and human exposure to toxic chemicals. Pesticides have been linked to multiple health problems, including neurological and hormonal system disorders, birth defects, cancer and other diseases. Studies have shown that many people who have an ultra-processed diet have pesticides present in their system. Farmworkers are also extremely vulnerable to certain types of cancer from constant exposure to these agricultural chemicals. (Nicolopoulou-Stamati et al., 2016)

### **Determinants of Power, Agro-industry Policies and Global Agendas**

The EU quarter in Brussels has around 25,000 lobbyists from some 500 multi-national corporations that have in-house lobby offices which coordinate various campaigns including chemical-intensive farming. These multi-national corporations which include agro-industry giants like Syngenta and Bayer, who acquired Monsanto in 2018, have many tools at their disposal to influence decision-making across all levels of policy and research. It is common practice for these corporations to hire former government employees, EU officials and politicians. They also support and distribute scientific findings that advocate their own interests and agendas. EU institutions often give multi-national agro-industry corporations privileged access to be part of the decision-making process on mandates and hold meetings with industry lobbyists. This is usually done by hiring public officials as lobbyists, creating direct lines by the agro-industry to government. (Heinrich Böll Foundation et al., 2017)

In 2012-2013, during trade talks on the “Transatlantic Trade and Investment Partnership”, there were more than 113 direct meetings between lobbyists from the agro-industry and food sector and the EU’s Directorate General for Trade. Shortly after the trade talks, lobby groups such as the European Chemistry Industry Council, the European Crop Protection Association and Bayer, pushed hard to derail processes that establish scientific data identifying substances used in agro-farming that are harmful to health. They were successful in pushing for policy loopholes that permitted the continued use of most of these harmful substances. As a result, the EU’s Commission proposals on how to regulate these substances have serious flaws. Similarly, the chemical “glyphosate”, which is used in Monsanto’s famous herbicide, Roundup, was maintained safe for human health by EU agencies who had contact with lobby groups and was recommended for further use even after the World Health Organization’s cancer institute classified glyphosate as carcinogenic in humans and should have led to a ban in the EU. (Heinrich Böll Foundation et al., 2017)

Before being acquired by Bayer, Monsanto, who was involved in lawsuits in the United States set forth by thousands of cancer victims, was ordered to release hundreds of internal documents pertaining to their business dealings. The documents revealed Monsanto’s tactics of “ghostwriting” studies by the companies’ own scientists and then having independent academics edit and sign their names on them. EU regulators routinely relied on such studies. It is noteworthy that while the European Food Safety Authority relied on undisclosed studies of this kind for key decision-making, the World Health Organization has a completely transparent processes and only use publicly available data where no expert has conflicts of interest like an association with lobby groups. (Study Shows EU Glyphosate Assessment Based on Flawed Science | Corporate Europe Observatory, 2021)

The EU is not the only one in bed with the agro-industry. Findings have revealed evidence of the agro-industry’s close relationship with the USDA (United States Department of Agriculture) and other US government agencies. An investigation uncovered internal government emails that Bayer and CropLife Am-

erica, which is a trade association representing the manufactures of pesticides and other agricultural chemicals, worked closely with US official to pressure Mexico into abandoning its intended ban on Bayer's herbicide glyphosate. (Cann et al., 2022) This is another example of how the pesticide industry uses the US government to aggressively push its own agenda on an international stage and prevent any attempts of another country to take control of their food supply.

Our global agenda and dialogue need to pay greater attention to food policy regarding the agrobiodiversity destruction caused by the global industrial food system. We are seeing a rapid rise in the consumption of ultra-processed food and beverages which in turn uses more land and is rapidly degrading our eco-system and health. This is true from both sides as industrial food systems increase access to ultra-processed foods and more monocropping and land use. With both industries rapidly growing from both ends, it makes it increasingly challenging to enable healthy and sustainable farming and dietary patterns.

While the effects of "big Food" and agro-industry on planetary and human health are well documented, awareness of their destructive impact remains almost silent and missing from international development agendas. There was no mention of the global and health impacts of the ultra-processed food and agro-industry at the Zero Draft of the United Nations Biodiversity Conference in 2021. (Leite et al., 2022) At the UN Food Systems Summit Action Track 2, regarding "Shifting to Sustainable Consumption", the focus was put on foods high in fat, salt and sugar but made little reference to the real problem at hand, which is food processing, our food supply chain, ultra-processed foods and their environmental impact. (Leite et al., 2022)

Food security governance along all parts of the food chain, from farm to fork, is key for ensuring proper global and human health. According to the FAO:

"Food security governance" relates to formal and informal rules and processes through which interests are articulated and decisions relevant to food security in a country are made, implemented, and enforced on behalf of members of society". (Perez-Escamilla et al., 2017)

For food security governance to be successful, there are four areas that need close attention: multisectoral participatory decision making, transparency and accountability, equity in resource allocation and service delivery, and multisectoral and multilevel policies and corresponding programs. (Pérez-Escamilla, 2017). The following sections provide recommendations from the 2030 agenda for sustainable development goals adopted by the United Nations Member States in 2015. In this agenda there are 17 goals and 4 of them can be directly adapted for policy makers to address the challenge of food insecurity locally and globally. (Pérez-Escamilla, 2017)

UN-sDG #9) *“Build resilient infrastructure, promote inclusive and sustainable industrialization, and foster innovation”* - Socioeconomic inequities are the root cause of food insecurity and is likely to lead to less innovation and hence prevents sustainable innovation.

UN-sDG #12) *“Ensure sustainable consumption and production patterns”* - Environmental sustainability reduces the risk of widespread food insecurity. Consumers’ sustainable food consumption reduces the risk of unsustainable agriculture. Food insecurity is associated with unsustainable consumption and agricultural practices and environmental degradation.

UN-sDG #13) *“Take urgent action to combat climate change and its impacts”* - Environmental degradation due to climate change increases the risk of food insecurity which leads to social and environmental disruption, accelerating climate change.

UN-sDG #15) *“Protect, restore, and promote sustainable use of terrestrial ecosystems; sustainably manage forests; combat desertification; halt and reverse land degradation; and halt biodiversity loss”* - Sustainability of terrestrial ecosystems reduces the risk of widespread food insecurity.

Sustainable agriculture is likely to slow down climate change, which, in turn, is a major threat to food security. (Pérez-Escamilla, 2017).

## Conclusions

The link between food systems and climate policy are becoming more and more complex with a concentration of power of the “Big Food” and agroindustry. An increasingly industrialized food system is making it difficult to meet Sustainable Development Goals with industry lobbyist being successful in pushing policy loopholes for the



interest of “Big Food”. There are many documented environmental and social impacts stemming from the degradation of agricultural biodiversity related to the demand for ultra-processed foods that affect climate through GHG emissions. Industrial farming techniques such as monocropping and heavy pesticide and herbicide use are severely harming our environment and soil biodiversity, which we depend on for human health as well. Our current food trends and systems have caused a reduction in agrobiodiversity from 7,000 edible plants to just around 200. In our food system today, 90% of all food consumption uses only 15 crop plants while more than 4 million marginalized people only rely on 3 crop plants, all of which are monocrop production which raise GHG emissions. This change in our food systems causes a severe impact across all societies, rich or poor; and all living creatures including plants, animals, insects and micro-organisms and has had a detrimental impact on our environment and health.

“Big Food” and the agro-industry has become so large they are a global hegemon, a corporatocracy controlling our political, economic and food systems. They control food trends and how we eat with disregard to health, the environment and food security, for the interests of profit and power, giving the average consumer little choice in food variety. The ultra-processed food industry has financialized our food systems causing rising food insecurity, land domination, biodiversity degradation, ecological threats and health problems.

The production of ultra-processed food uses large quantities of water, land, energy, along with herbicides and fertilizers which causes environmental degradation and the release of greenhouse gas emissions. A decline in soil biodiversity from the intense use of monocrops and fertilizers used in ultra-processed foods also causes a fall in ecosystem services such as agroecosystems, forest ecosystems, grassland ecosystems and aquatic ecosystems. The social impacts of land degradation are known to have serious social, cultural and health effects for humans including malnutrition, disease, forced migration, and social climate conflicts including severe droughts which has led to countries fighting against each other for agricultural systems and water.

There are many organizations pushing for policy change to mitigate the harmful effects from the ultra-process food industry; yet

corporate mergers, in-house lobbying, and the close relationships “Big Food” has with the political arena makes it increasingly difficult for change; and the situation is getting worse.

## References

- Beslay, M., Srour, B., Méjean, C., Allès, B., Fiolet, T., Debras, C., Chazelas, E., Deschasaux, M., Wendeu-Foyet, M. G., Hercberg, S., Galan, P., Monteiro, C. A., Deschamps, V., Calixto Andrade, G., Kesse-Guyot, E., Julia, C., & Touvier, M. (2020). Ultra-processed food intake in association with BMI change and risk of overweight and obesity: A prospective analysis of the French NutriNet-Santé cohort. *PLoS Medicine*, 17(8), e1003256. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1003256>
- Bur, B. (2019). “Soil degradation poses risk to food security.” <https://www.aa.com.tr/en/environment/soil-degradation-poses-risk-to-food-security/1664531>
- Cann, V., Hoedeman, O., Scharen, H. V., Bernard, A., Christensen, H., & Quijano, I.-I. (2022). A loud lobby for a silent spring. *CORPORATE EUROPE OBSERVATORY*. [https://corporateeurope.org/sites/default/files/2022-03/Loud%20Lobby%20Silent%20Spring%20Report\\_0.pdf](https://corporateeurope.org/sites/default/files/2022-03/Loud%20Lobby%20Silent%20Spring%20Report_0.pdf)
- Clapp, J., & Isakson, S. R. (2018). *Speculative Harvests: Financialization, Food, and Agriculture*. <https://doi.org/10.3362/9781780449920>
- Claydon, S. (2017). Pesticides in our Environment. *Pesticide Action Network UK*. <https://www.pan-uk.org/our-environment/>
- COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS A Farm to Fork Strategy for a fair, healthy and environmentally-friendly food system, (2020). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52020DC0381>
- El-Zein, A. (2018). *On dangerous ground: Land degradation is turning soils into deserts*. The Conversation. <http://theconversation.com/on-dangerous-ground-land-degradation-is-turning-soils-into-deserts-94100>
- European Commission. (2022). *Enhancing agricultural biodiversity* [Text]. European Commission - European Commission. [https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/sustainability/environmental-sustainability/biodiversity\\_en](https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/sustainability/environmental-sustainability/biodiversity_en)
- Heinrich Böll Foundation, Rosa Luxemburg Foundation, & Friends of the Earth Europe. (2017). *AGRIFOOD ATLAS Facts and figures about the corporations that control what we eat*. [https://eu.boell.org/sites/default/files/agrifoodatlas2017\\_facts-and-figures-about-the-corporations-that-control-what-we-eat.pdf](https://eu.boell.org/sites/default/files/agrifoodatlas2017_facts-and-figures-about-the-corporations-that-control-what-we-eat.pdf)
- How Our Food System Affects Public Health*. (2018). FoodPrint. <https://foodprint.org/issues/how-our-food-system-affects-public-health/>
- IPCC. (2019). *Climate Change and Land: An IPCC special report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems*. P.R. Shukla, J. Skea, E. Calvo Buendia, V. Masson-Delmotte, H.-O. Pörtner, D. C. Roberts, P. Zhai, R. Slade, S. Connors, R. van

- Diemen, M. Ferrat, E. Haughey, S. Luz, S. Neogi, M. Pathak, J. Petzold, J. Portugal Pereira, P. Vyas, E. Huntley, K. Kissick, M. Belkacemi, J. Malley, (eds.]. In press.
- Kelley, C. P., Mohtadi, S., Cane, M. A., Seager, R., & Kushnir, Y. (2015). Climate change in the Fertile Crescent and implications of the recent Syrian drought. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 112(11), 3241–3246.  
<https://doi.org/10.1073/pnas.1421533112>
- Khush, G. S. (2017). *The Importance of Biodiversity to Food and Agricultural Systems across the Globe*.  
[https://www.worldfoodprize.org/index.cfm/88533/18098/the\\_importance\\_of\\_biodiversity\\_to\\_food\\_and\\_agricultural\\_systems\\_across\\_the\\_globe](https://www.worldfoodprize.org/index.cfm/88533/18098/the_importance_of_biodiversity_to_food_and_agricultural_systems_across_the_globe)
- Leite, F. H. M., Khandpur, N., Andrade, G. C., Anastasiou, K., Baker, P., Lawrence, M., & Monteiro, C. A. (2022). Ultra-processed foods should be central to global food systems dialogue and action on biodiversity. *BMJ Global Health*, 7(3), e008269.  
<https://doi.org/10.1136/bmjgh-2021-008269>
- Merriam-Webster, M.-W. (2022). *Definition of AGRICULTURE*. <https://www.merriam-webster.com/dictionary/agriculture>
- Monteiro, C. A., Cannon, G., Levy, R. B., Moubarac, J.-C., Louzada, M. L., Rauber, F., Khandpur, N., Cediël, G., Neri, D., Martinez-Steele, E., Baraldi, L. G., & Jaime, P. C. (2019). Ultra-processed foods: What they are and how to identify them. *Public Health Nutrition*, 22(5), 936–941. <https://doi.org/10.1017/S1368980018003762>
- Monteiro, C. A., Cannon, G., Moubarac, J.-C., Levy, R. B., Louzada, M. L. C., & Jaime, P. C. (2018). The UN Decade of Nutrition, the NOVA food classification and the trouble with ultra-processing. *Public Health Nutrition*, 21(1), 5–17.  
<https://doi.org/10.1017/S1368980017000234>
- Nicolopoulou-Stamati, P., Maipas, S., Kotampasi, C., Stamatis, P., & Hens, L. (2016). Chemical Pesticides and Human Health: The Urgent Need for a New Concept in Agriculture. *Frontiers in Public Health*, 4.  
<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpubh.2016.00148>
- Nordin, S. M., & Nordin, K. J. (2017). Food, the source of Nutrition. *World Nutrition*, 8(1), 87–94. <https://doi.org/10.26596/wn.20178187-94>
- PÃ©rez-Escamilla, R., Shamah-Levy, T., & Candel, J. (2017). Food Security Governance in Latin America: Principles and the Way Forward. *Global Food Security*.  
<https://doi.org/10.1016/j.gfs.2017.07.001>
- PÃ©rez-Escamilla, R. (2017). Food Security and the 2015–2030 Sustainable Development Goals: From Human to Planetary Health: Perspectives and Opinions. *Current Developments in Nutrition*, 1(7), e000513. <https://doi.org/10.3945/cdn.117.000513>
- Seferidi, P., Scrinis, G., Huybrechts, I., Woods, J., Vineis, P., & Millett, C. (2020). The neglected environmental impacts of ultra-processed foods. *The Lancet Planetary Health*, 4(10), e437–e438. [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(20\)30177-7](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(20)30177-7)
- Stephane, H., & Corporate Europe Observatory. (2015). *A toxic affair: How the chemical lobby blocked action on hormone disrupting chemicals*.  
[https://corporateeurope.org/sites/default/files/toxic\\_lobby\\_edc.pdf](https://corporateeurope.org/sites/default/files/toxic_lobby_edc.pdf)
- Study finds link between processed foods and climate-change impact. (2021, November 19). *Just Food*. <https://www.just-food.com/news/study-finds-link-between-processed-foods-and-climate-change-impact/>

*Study shows EU Glyphosate assessment based on flawed science* | Corporate Europe Observatory. (2021). <https://corporateeurope.org/en/2021/07/study-shows-eu-glyphosate-assessment-based-flawed-science>

Tsioumani, E. (2022). *Guest Article: The Urgency of Transforming Biodiversity Governance* | *SDG Knowledge Hub* | IISD. <https://sdg.iisd.org:443/commentary/guest-articles/the-urgency-of-transforming-biodiversity-governance/>

*Urban climate governance: The role of local authorities*. (2015). Wageningen University.

*What is Agrobiodiversity?* (1999). <https://www.fao.org/3/y5609e/y5609e01.htm>

# El Objetivo de Desarrollo Sostenible 5: “Igualdad de género”, y el ecofeminismo: mecanismos de reconocimiento y empoderamiento

DOI: 10.32870/in.vi24.7234

*Celia Adelina Monárrez Rico*

## **Resumen**

El objetivo de este trabajo es analizar, a partir del ecofeminismo, cómo se articularon los procesos de reconocimiento y de empoderamiento, como mecanismos fundamentales para la construcción del mismo; lo cual generó una nueva tipología de política de desarrollo y de acciones encaminadas a la preservación de la naturaleza desde la visión femenina, así como al empoderamiento de las mujeres y la consolidación de la equidad de género en el espacio de las políticas medioambientales y de desarrollo humano; ya que el ecofeminismo propone nuevos horizontes para la reconfiguración del modelo de desarrollo, así como una más equitativa distribución del poder, que incida en la disminución de la brecha de género y en la protección del medio ambiente.

*Palabras clave:* igualdad de género, ecofeminismo, reconocimiento, identidad, desarrollo.

---

Recibido: 12 de mayo de 2022. Aceptado: 21 de junio de 2022.

Received: May 12, 2022. Accepted: June 21, 2022.

Doctorado en Políticas Públicas y Desarrollo, Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas.

Docente titular en Maestría en Relaciones Económicas Internacionales y Cooperación, Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas, Universidad de Guadalajara, México.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6003-6652>.

Correo electrónico: [ade.monarrez@gmail.com](mailto:ade.monarrez@gmail.com).

## SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOAL 5: "GENDER EQUALITY", AND ECOFEMINISM: RECOGNITION AND EMPOWERMENT MECHANISMS

### **Abstract**

The purpose of this paper is to analyze, based on eco-feminism, how the processes of recognition and empowerment were articulated as fundamental mechanisms for its construction; which generated a new typology of development policy, and of actions aimed at the preservation of nature from a female perspective, as well as the empowerment of women and the consolidation of gender equality in the space of environmental and development policies; since eco-feminism proposes new horizons for the reconfiguration of the development model, as well as a more equitable distribution of power, that will affect the reduction of the gender gap and the protection of the environment.

*Keywords:* gender equality, eco-feminism, recognition, identity, development.

### **I. Introducción**

La finalidad del presente ensayo es analizar, desde el ecofeminismo, cómo se articularon los procesos de reconocimiento y de empoderamiento como mecanismos fundamentales para la construcción del mismo; a partir del cual se generaron otras opciones de políticas de desarrollo y de acciones encaminadas a la preservación de la naturaleza desde la visión femenina, así como al empoderamiento de las mujeres.

De acuerdo con Fernández Guerrero (2010: 250):

Frente a las dicotomías clásicas en el pensamiento occidental: naturaleza/cultura, masculino/femenino, mente/cuerpo se propone un nuevo concepto de lo humano más abarcador, que integre sin rupturas todas sus dimensiones. Inaugura una nueva noción de existencia humana arraigada en lo orgánico, absolutamente vinculada a lo vivo, se trata de situarse a la altura de la naturaleza, no por encima de ella (Saldaña Tejeda, 2015: 69).

Ya que se busca el poder enfatizar en la importancia de la relación que guarda la desigualdad social y de género y la degradación ambiental, así como a los nuevos horizontes que desde el ecofeminismo se proponen como visiones para la reconfiguración del modelo de desarrollo y la distribución desigual del poder, partiendo desde el reconocimiento y la cooperación.

La participación de los diferentes actores locales, nacionales e internacionales es de vital importancia para que, soportados en la gobernanza, se pueda hacer frente a los efectos e impactos que ha generado la explotación de los recursos naturales, tanto en el medio ambiente como en el clima, los cuales son parte de la dinámica de desarrollo que ha generado, a su vez, desigualdad y falta de acceso equitativo a las oportunidades.

Se parte de los derechos humanos y de la visión compartida de generar soluciones que aporten con nuevos modelos menos agresivos y más enfocados en el ambiente y en las personas como binomio. El Objetivo de Desarrollo Sustentable 13 (trece): "Acción por el clima" establece que "el cambio climático está afectando a todos los países de todos los continentes. Está alterando las economías nacionales y afectando a distintas vidas" (Organización de las Naciones Unidas [ONU], 2022).

Primero se revisará el paradigma teórico y la hoja de ruta de la Agenda 2030, en particular al Objetivo de Desarrollo Sostenible 5: "Igualdad de género" y su vinculación con la gobernanza climática, para después revisar la trayectoria del concepto del ecofeminismo, misma que ha ido en paralelo al paradigma del desarrollo (enfoque de los derechos humanos).

En el siguiente apartado se analizan los conceptos de reconocimiento, identidad y empoderamiento desde la visión del ecofeminismo, así como las implicaciones que han significado para la creación e implementación de las políticas de desarrollo; y finalmente se revisan en las conclusiones las aportaciones que ha hecho el ecofeminismo en la consideración de nuevos actores y de repertorios de acción, en las dinámicas del proceso de desarrollo y la conformación de sus políticas.

## **II. Ods 5: Igualdad de género**

En 2015 los Estados miembros de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) aprobaron la "Resolución 70.1: Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible", la cual incluye 17 objetivos y 169 metas, y establece una frontera de tiempo de 15 años para alcanzarlos.

En esta Resolución se establece que "los Objetivos y las metas son de carácter integrado e indivisible y conjugan las tres dimensiones del

desarrollo sostenible: económica, social y ambiental” (ONU, 2015: 1); dicho carácter integrado atiende al esquema 5P: las Personas, el Planeta, la Prosperidad, la Paz y las Alianzas (Partnerships), el cual vincula a todos los objetivos de la agenda entre sí.

En el punto 3 de la introducción de la Declaración de la Resolución se reconoce a la pobreza como el mayor desafío que se enfrenta, y a su erradicación como el objetivo central de la agenda; además se confirma el compromiso de

[...] combatir las desigualdades dentro de los países y entre ellos, a construir sociedades pacíficas, justas e inclusivas, a proteger los derechos humanos y promover la igualdad entre los géneros y el empoderamiento de las mujeres y las niñas, y a garantizar una protección duradera del planeta (ONU, 2015: 3).

Derivado de esto es que en el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) número 5 (cinco): “Igualdad de género”, se reconoce a la igualdad de género como un pilar fundamental para la construcción de un mundo pacífico y próspero, siendo el objetivo principal de este ODS empoderar a todas las mujeres y a todas las niñas y lograr la igualdad de género.

Dentro de las metas que contiene el ODS 5 destaca la meta 5.5: “Asegurar la participación plena y efectiva de las mujeres y la igualdad de oportunidades de liderazgo a todos los niveles decisorios en la vida política, económica y pública” (ONU, 2022).

También resalta la meta 5.a: “Emprender reformas que otorguen a las mujeres igualdad de derechos a los recursos económicos, así como acceso a la propiedad y al control de la tierra y otros tipos de bienes, los servicios financieros, la herencia y los recursos naturales, de conformidad con leyes nacionales” (ONU, 2022).

Así como la meta 5.c: “Aprobar y fortalecer políticas acertadas y leyes aplicables para promover la igualdad de género y el empoderamiento de todas las mujeres y las niñas a todos los niveles” (ONU, 2022); debido a que reconocer, impulsar y fomentar el empoderamiento de mujeres y niñas es fundamental en la promoción del desarrollo social y del crecimiento económico. Ya que

[...] desde el feminismo se construyó una filosofía que, aun sin considerarse ecologista o tener intencionalidad ambientalista, acentuaba la inexistencia de riqueza en la producción, lo mercantil o lo material, y defendía la riqueza de la relación



de las personas entre sí y con su entorno, y la importancia de los cuidados, de lo emocional y de la comunicación" (Universidad de Granada y Cicode, 2019: 27).

Saldaña Tejada hace referencia a Vandana Shiva (1998) al indicar que "la dicotomía cultura/naturaleza ha provocado un *mal desarrollo*, que concibe a la naturaleza como inerte, fragmentada, mecánica e inferior al ser humano" (Saldaña Tejada, 2015: 69), por lo cual la Agenda 2030 ha puesto énfasis en la unión e integración de los ODS en la búsqueda de un modelo de desarrollo que garantice la capacidad de las generaciones presentes y futuras de satisfacer sus necesidades.

Es por ello que la cooperación internacional al desarrollo (CID) es la herramienta clave para entender, y aprovechar, el andamiaje dentro de las relaciones interdependientes que se mantienen hoy en día, especialmente si se considera que la interdependencia, definida como "dependencia mutua", hace referencia a situaciones de efectos recíprocos entre los países o entre los actores en diferentes países (Keohane, 2005).

Ayala Cordero (2014) hace referencia a Díaz para la interpretación de la teoría de la "interdependencia compleja", la cual construye el concepto de sistema internacional, mismo que da la pauta para el estudio de la cooperación para el desarrollo, ya que toma en cuenta a los diversos actores, y las interacciones que se suscitan entre ellos.

De tal manera que la CID se convierte en la dinámica clave como catalizador del desarrollo, debido a su flexibilidad y enfoque multidisciplinario, el cual atiende a las necesidades reales de la sociedad, sin desatender las interacciones que se dan en la esfera global, partiendo de la voluntad y el reconocimiento recíproco de los actores para poder generar consensos (como la Agenda 2030) que velen por los intereses compartidos que tienen los actores.

Lo que la interdependencia hace es motivar a los actores a pensar, a innovar y a actuar para alcanzar los objetivos y las metas que se han planteado, tales como los temas globales de desarrollo; mismos que no son sólo momentáneos, sino que son a largo plazo, ya que sus características se basan en la sostenibilidad y la sustentabilidad, las cuales son el cimiento de un cambio verdadero de paradigma en el que en todo momento se encuentre involucrado el ser humano.

La interdependencia supone un nuevo escenario en donde la política interna y la externa comienzan a crear nexos más estrechos, ya que involucran intereses internos, transnacionales y gubernamentales; en

especial en materia de política, debido a situaciones en las cuales los efectos son recíprocos entre los países o entre los actores de diferentes países.

Keohane considera que pueden existir tres formas en las que los actores internacionales se manifiestan en el contexto mundial: en *armonía*, pero no necesariamente con lazos de cooperación, donde cada ente en forma interna tiene sus políticas que aplica sin afectar a terceros; la *cooperación*, cuando las políticas de cada actor son coordinadas para plantear objetivos comunes, y la *discordia*, cuando los actores están en conflicto militar o sus políticas no están en común por tener intereses distintos (Ayala Cordero, 2014: 265).

Los costos provocados por la interdependencia conllevan ciertos efectos, entre otros, algunos que son impuestos directa o intencionalmente por un actor; ya que al existir una autonomía reducida es difícil determinar con anticipación si los beneficios serán mayores a los costos. Por tanto, hay dos opciones posibles: 1) centrarse en las ganancias o pérdidas comunes de las partes, o 2) poner énfasis en las ganancias relativas y en la distribución de los temas.

Por lo cual la interdependencia es la motivación que se tiene para cooperar, especialmente en el caso de actores internacionales, como los Estados y las organizaciones. Al momento de cooperar, se crean redes, estas redes son sustentadas por las relaciones entre sus participantes, de tal suerte que las mismas apoyan en la intensificación de diversos procesos, como el desarrollo y la promoción de la prosperidad social y económica a través de la cooperación.

Por lo tanto, la CID “define objetivos de ayuda entre los actores internacionales con el fin de obtener mejores condiciones de vida para la población respecto de la educación, comercio, intercambio de tecnología, cultura, derechos humanos, desarrollo sustentable” (Ayala Cordero, 2014: 264).

Aunado a esto, “el papel potencial de las instituciones internacionales para la negociación política ha crecido enormemente. Ellas contribuyen, en particular, a establecer la agenda internacional, actúan como catalizadores para la formación de coaliciones y como escenario para iniciativas políticas” (Keohane y Nye, 1988: 54).

La CID ha proveído al ecofeminismo con un entorno dinámico donde poder formar parte del debate mundial, para proponer tanto acciones como temas a ser considerados dentro de la configuración de

la agenda global; ya sea en programas medioambientales, de igualdad de género, de empoderamiento, de cohesión social, de derechos humanos o de desarrollo social y económico.

"Las ecofeministas proponen que los programas de desarrollo se enfoquen en la redistribución y no en la generación de más riqueza" (Saldaña Tejeda, 2015: 71), por lo cual organismos internacionales han declarado que la inclusión de las visiones de género en políticas y programas internacionales no es un tema exclusivo de política, sino una parte inherente a la estrategia de desarrollo.

A lo cual se debe añadir que la crisis social, climática y medioambiental, de salud y de desigualdad que propone la situación actual de la sociedad global, propone una ventana de oportunidad para transitar hacia una sociedad más justa y equitativa, sustentada en los principios de sostenibilidad, equidad de género y justicia social.

De lo cual se puede inferir que, aunada a la CID, la gobernanza climática es otra dinámica de acción que conduce al diálogo y al reconocimiento de los diferentes actores, tanto locales como nacionales, regionales e internacionales, en la búsqueda de la generación de alianzas que promuevan acciones en beneficio de la acción climática y del medio ambiente, debido a que

La construcción de soluciones climáticas es un proceso complejo y de escala mundial que involucra todos los niveles y es relevante para todos los sectores de la sociedad. La gobernanza del cambio climático se vincula al desarrollo de los países y al bienestar de la naturaleza y las personas (UNICEF, 2020: 9).

El consenso que se generó derivado de la visión integral de la Agenda 2030 de desarrollo, así como de la interdependencia que promueve la cooperación, fue la hoja de ruta que hizo que los ODS fueran el reflejo de los procesos globales que se están llevando a cabo, y que se interrelacionan los unos con los otros, quedando establecida la multidimensionalidad de la agenda.

Es por ello que los ODS 5 (cinco): "Igualdad de género", 13 (trece): "Acción por el clima", 14 (catorce): "Vida submarina" y 15 (quince): "Vida de ecosistemas terrestres", así como el 6 (seis): "Agua limpia y saneamiento" y el 7 (siete): "Energía asequible y no contaminante", pueden ser convocados en aras de buscar soluciones integrales que velen no sólo por un tema, sino que abarquen alguna de las metas que éstos encierran.

Ya que tanto la CID como la gobernanza climática buscan promover la colaboración y la cooperación entre actores (gubernamentales y de la sociedad civil) de diferentes niveles, así como integrar las ideas, las visiones y el conocimiento que cada uno de ellos aporta, buscando lograr que se generen soluciones que sean sostenibles en el largo plazo y que sean implementadas de manera armónica.

Por lo cual hay que considerar que en el espacios de discusión y de cooperación, se debe poner especial énfasis en “temas transversales, como la diferenciación de la acción climática entre los países y la necesidad de incrementar la ambición de la acción climática” (UNICEF, 2020: 34), particularmente en asuntos relacionados con la mitigación, la adaptación, las pérdidas y los daños que la acción del hombre ha ocasionado en el clima y en el medio ambiente.

Al ser la inclusión de la perspectiva de género un avance significativo en la conformación de nuevas dinámicas que permitan re-orientar el proceso de desarrollo al tiempo de implementar estrategias más integrales, se “rescata a las mujeres como sujetos de experiencia y creatividad en el campo comunitario y como proponentes de mecanismos dirigidos hacia la sustentabilidad” (Sandoval, 2012: 44).

### III. Ecofeminismo

El ecofeminismo tuvo sus orígenes en la década de los setenta como contestación a la apropiación masculina (patriarcado) de la fertilidad de la tierra (agricultura) y de la fecundidad de las mujeres (reproducción), ya que dicha apropiación condujo a dos efectos dañinos principales: la sobreexplotación de la tierra y la mercantilización de la sexualidad femenina.

El ecofeminismo llama al reencuentro de las mujeres con la naturaleza y hacia la generación de nuevas estructuras y políticas sociales, donde se redistribuya el poder y la asignación de recursos, y se defienda el valor del medio ambiente, ya que “feminismo y medioambiente se encuentran vinculados y recíprocamente comprometidos” (Tardón Vigil, 2011: 540, donde la finalidad es recuperar espacios naturales modificados o dañados por la acción económica del hombre.

La creación del término se le atribuye a Françoise d'Eaubonne en el año 1974, su intención, de acuerdo con Mellor (2000), era represen-

tar el potencial que tenían las mujeres para encabezar una revolución ecológica que llevara a nuevas relaciones de género entre los hombres y las mujeres, así como a una relación distinta entre los seres humanos y la naturaleza (Carcaño Valencia, 2008).

De acuerdo con Tardón Vigil (2011), Françoise d'Eaubonne asentaba que uno de los principales enemigos del planeta era el poder masculino, debido a que es el sistema dominante, y tanto la mujer como el medio ambiente han estado sometidos a éste durante mucho tiempo: "el patriarcado, en el capitalismo, toma la forma de esa voracidad que devora el mundo" (Tardón Vigil, 2011: 541).

Para Karen J. Warren:

[...] el feminismo ecologista es *feminismo* debido a su doble compromiso con reconocer y eliminar los prejuicios dependientes del género de los hombres en donde y cuando se den y desarrollar prácticas, políticas y teorías que no tengan prejuicios de género (Vázquez García y Velázquez Gutiérrez [comp.], 2004, capítulo 2, p. 63).

Además, Warren añade que "es *ecologista* porque comprende la importancia de valorar y preservar los ecosistemas (entendiendo este término como organismos, individuos, poblaciones, comunidades y sus interacciones, o flujos de nutrientes entre entidades "en una red biosférica de relaciones")" (*ibidem*, p. 64).

De tal manera que "a través de la ética, feminismo y ecologismo respetan lo sublime de la naturaleza desarrollando teorías que sirvan para actuar en el presente y reclamando una filosofía en femenino cuyos pilares fundamentales sean el cuidado y el reconocimiento del otro" (Tardón Vigil, 2011: 540).

Karen Warren (2003) establece que la feminización de la naturaleza y la naturalización de la mujer son dos metáforas que se han perjudicado mutuamente, ya que han convertido a la naturaleza en un ser vulnerable del que se puede abusar, resultando en una mecanización de lo orgánico, donde la mujer ha quedado subordinada a cuidarle, debido a que el hombre se ha convertido en dueño de la técnica (Tardón Vigil, 2011).

Esto deriva en los diferentes tipos de relaciones que se dan al interior de las estructuras sociales, por ejemplo la de dominación y subordinación, y que incluyen factores variados que determinan la naturaleza de las mismas, por ejemplo el sexo, la raza, la clase, la posición de

poder que se ostenta, si se pertenece a una minoría o grupo vulnerable, etcétera.

De tal manera que según Karen J. Warren (Vázquez García y Velázquez Gutiérrez, 2004) las relaciones de dominación que quedaron inscritas en el ecofeminismo fueron las de dominación; dominación en el sentido paralelo de mujeres y naturaleza, y de dominación de la gente, por ejemplo: gente negra, niños y niñas, y las clases bajas.

De acuerdo con Rosi Braidotti: “puede decirse que tanto las mujeres como los pobres se fundieron en un solo grupo y que ambos términos se supusieron totalmente intercambiables” (*ibidem*, p. 33), y agrega que debido a esta feminización de la pobreza (especialmente en los países del sur) y aunado al deterioro ambiental, es que se impulsó el debate sobre los efectos que estos procesos tenían en las mujeres.

Lo cual desencadenó que las mujeres tuvieran que aprender a afirmar su dignidad en tanto seres humanos, para poder así reivindicar sus derechos como ciudadanas, y poder así desarrollarse y conformar grupos donde pudieran pasar del “poder interior” al “poder colectivo” y por ende a un “poder sobre lo individual y lo colectivo” (Bacqué y Biewener, 2016).

A partir de ese momento fue que se formalizó la relación entre las mujeres y el cuidado del medio ambiente, dando como resultado que éstas se convirtieran en las principales agentes de promoción del cuidado y preservación del medio ambiente, especialmente porque hasta ese momento se consideraba a ambos como factores ajenos a la producción y a los sistemas de desarrollo económico.

El ecofeminismo posee el factor de la multiculturalidad, ya que integra las relaciones entre las mujeres y la naturaleza, así como las interconexiones entre los sistemas sociales de dominación; por tal motivo, las soluciones que busca deben estar orientadas a representar diferentes perspectivas (comunidades locales o minorías), así como rechazar que existan soluciones universalistas y “correctas”.

En palabras de Charles Taylor (Pereira Fredes, 2014), el reconocimiento de la identidad de las comunidades no debe ser una caridad cultural “porque la cultura no-hegemónica reclama respeto y no un gesto de condescendencia” (Pereira Fredes, 2014: 99), sino que es una articulación recíproca entre los horizontes de las distintas culturas.

“El ecofeminismo nace a partir de la reivindicación del derecho sobre el propio cuerpo” (Tardón Vigil, 2011: 541), y por tal motivo

el reconocimiento funge un papel determinante en su dinámica, ya que "el reconocimiento [...] expresa la comprensión que tenemos de nosotros mismos, asumiendo que tal comprensión está definida por la imagen que el otro posee de uno" (Pereira Fredes, 2014: 92).

De lo cual se desprende la inherente necesidad por reconocer, dignificar y empoderar a las mujeres, y a las minorías o comunidades vulneradas que las acompañan, en su lucha por el cuidado del medio ambiente y de ellas mismas, ya que "el ecofeminismo representa una doble lucha: la de la igualdad y la de la protección del mundo natural" (Tardón Vigil, 2011: 541).

Por ello hay que buscar "establecer el reconocimiento de los derechos de las mujeres como componente fundamental de los derechos humanos, que debe ser expresado simbólicamente, normativa e institucionalmente" (Benavente y Valdés, 2014: 15), a la par de empoderar tanto a las mujeres como a sus movimientos, grupos y comunidades.

Naila Kabeer (2005) añade que hay que "fortalecer subjetividades radicales o 'identidades de resistencia', al mismo tiempo que llevar una perspectiva de transformación de las condiciones sociales, es decir, de las estructuras, de los sistemas y de las formas institucionales de dominación" (Bacqué y Biewener, 2016: 66).

Porque "obtener libertad no implica sojuzgar ni trascender el 'ámbito de la necesidad', sino concentrarse en el desarrollo de una visión de libertad, de felicidad, de 'buena vida' dentro de los límites de la necesidad, de la naturaleza" (Vázquez García y Velázquez Gutiérrez, 2004: 79).

Ya que las relaciones que las mujeres guardan con el medio ambiente no pueden comprenderse aisladas de los hombres, pues el trabajo comunitario y la defensa de la naturaleza que realizan vienen desde reflexiones ideológicas, sociales y económicas, y conllevan dimensiones históricas, espaciales y temporales; además de que los conocimientos ambientales que poseen las mujeres son productos sociales y las relaciones de cuidado del ambiente que tienen, así como las que mantienen con los hombres, deben incluir la perspectiva de cooperación y de conflicto (Cecile Jackson, en Vázquez García y Velázquez Gutiérrez, 2004: 201).

#### IV. Reconocimiento, identidad y empoderamiento

De acuerdo con Taylor: “la identidad consiste en una “[...] interpretación que hace una persona de quien es y de sus características definitorias fundamentales como ser humano” (Pereira Fredes, 2014: 93), responde a las preguntas: ¿qué somos?, ¿qué hacemos? y ¿qué deberíamos ser? Dichas preguntas tienen la finalidad de llevar al individuo a la autocomprensión.

La autocomprensión es necesaria para poder interactuar con los demás individuos, porque “reconocer al otro significa aceptarlo y confirmarlo como un sí mismo, ayudarlo a lograr su autonomía desde un sentimiento profundo [...] dotándole de libertad para realizar sus ciclos” (Tardón Vigil, 2011: 541).

Amartya Sen (1979) agrega que el reconocimiento de la diversidad fundamental de los seres humanos tiene consecuencias profundas que no sólo afectan la concepción utilitaria del bien social. Además establece que “hay algo profundamente debilitante en negar la posibilidad de elegir cuando ésta existe, ya que equivale a una abdicación de la responsabilidad de considerar y valorar cómo debe uno pensar y con qué debe uno identificarse” (Pereira Fredes, 2014: 107).

Respecto de la responsabilidad que se tiene al poder elegir cómo pensar y con qué se debe uno identificar, Mies y Shiva (activistas y pioneras del ecofeminismo) añaden que durante este proceso adquirieron conciencia de la relación patriarcal entre hombre y mujeres, lo cual fue el primer paso para conseguir su propia liberación (Vázquez García y Velázquez Gutiérrez, 2004, capítulo 3).

Por tales motivos, el reconocimiento es considerado como una necesidad humana vital, ya que al tener autocomprensión sobre nosotros mismos, somos capaces de reconocer al otro, al tiempo que nos reconocemos en la imagen que el otro posee de nosotros; por tanto, se da el reconocimiento recíproco.

Para Ricoeur (en Tardón Vigil, 2011 la importancia del prefijo “re” en reconocimiento es marcar la repetición de conocer, donde queda clara la presencia de alguien o de algo; por tanto, se rompe el vacío que llenaba una concepción carente y que ahora hace notar su presencia.

Para el ecofeminismo esto se traduce en que “independientemente de los distintos contextos raciales, étnicos, culturales o de clase, este interés común reunió a las mujeres para que forjáramos vínculos en



solidaridad con otras mujeres, gente e incluso naciones" (Vázquez García y Velázquez Gutiérrez, 2004: 74).

Y en este punto es importante hacer una aclaración: si bien el reconocimiento mutuo parte de la responsabilidad moral que se le confiere inherente a cada individuo, también se puede dar un reconocimiento falso, es decir, la distorsión que se puede crear a partir del déficit de reconocimiento (Pereira Fredes, 2014), lo cual tiene efectos negativos en la identidad humana.

De acuerdo con Wimmer (2017), la identidad (especialmente la identidad nacional) es una de las categorías sociales que le confieren al individuo reconocimiento y prestigio, ya que es una categoría social compartida y genera relaciones de intercambio, tanto entre individuos como entre comunidad y entre individuos/comunidades y las naciones.

Esta noción de identidad se refleja en el grado de orgullo que un individuo posee respecto de su nación, además de que cumple un papel fundamental en la conformación de las alianzas y las redes de intercambio que se mantienen tanto entre comunidades como entre comunidades y el Estado. Estas alianzas y redes configuran la estructura de las redes de alianzas políticas y de configuración de poder y representación.

Y estas configuraciones tienen como objetivo final la consecución de ganancias simbólicas en beneficio de la comunidad y del mantenimiento del estatus político dentro de la configuración de las redes con el Estado; dichas ganancias incluyen prestigio y empoderamiento, además de una posesión simbólica del Estado, ya que "el lenguaje de poder es determinante a la hora de medir la eficacia de una tradición" (Tardón Vigil, 2011: 539).

En palabras de María Mies y Vandana Shiva: "comenzamos a ver que había una conexión estrecha en la relación de dominación y explotación hombre/naturaleza [...] y la relación de explotación y opresión entre los hombres y las mujeres que prevalece en la mayor parte de las sociedades patriarcales" ((Vázquez García y Velázquez Gutiérrez, 2004: 73).

Si la tradición es compartida por varios individuos, genera una alianza que se traduce en la conformación de una comunidad o de un grupo representativo, y "si *todos* poseen una identidad *propia*, es razonable conocer *universalmente* la peculiar identidad de cada quien" (Correa, 2009; Pereira Fredes, 2014: 97), lo cual estimula la dignidad

universal y el reconocimiento de la especificidad, y por tanto, la multiculturalidad propia del ecofeminismo.

Un punto de inflexión en la consolidación del ecofeminismo fue que “la disputa por el reconocimiento develaría genuinos reclamos de disconformidad de los individuos por su falta de inclusión en el espacio público” (Pereira Fredes, 2014: 116), y esto, aunado a la falta de representación, terminaría por afianzar el concepto de empoderamiento, no sólo del feminismo sino de otros movimientos y grupos carentes de reconocimiento, redistribución y representación.

Ya que estas carencias no hacían más que afianzar la creciente desigualdad ya existente entre los diferentes movimientos sociales, especialmente los que buscaban justicia de género por medio de la igualdad diferenciada “que reconoce el lugar históricamente menoscabado de las mujeres en las distintas esferas de funcionamiento social” (Benavente y Valdés, 2014: 16).

A esto, Fraser (2008) añade que:

[...] las injusticias de género no pueden ser atribuidas solamente a un factor, sino que incluyen tanto las injusticias económicas y las ausencia de reconocimiento de las mujeres en cuanto sujetos, como las injusticias presentes en la forma en que se organiza la acción política y la toma de decisiones, que las excluye (Benavente y Valdés, 2014: 16).

Lo cual incide de manera negativa en sus proyectos de emancipación, porque “la responsabilización de los individuos [...] está en el centro de su gestión, que articula una reflexión sobre el saber, el poder y la emancipación (Bacqué y Biewener, 2016: 108 y 109), y el alcance emancipador del empoderamiento llama a la democratización de la solidaridad y la justicia social.

Porque el ecofeminismo ha brindado a la mujeres un camino de autocomprensión, reconocimiento, redistribución, representación y autonomía, pero especialmente de empoderamiento, debido a que promueve su participación política en el desarrollo y en la generación de políticas que promuevan tanto la justicia como la igualdad de género, al tiempo de cuidar el medio ambiente.

Ya que tanto el empoderamiento como proceso, como la autonomía de las mujeres como estado, configuran “en conjunto una condición para la igualdad [...] y la igualdad de género se manifiesta en la manera en que las políticas pueden resolver injusticias de género y

garantizar la autonomía física, económica y política de las mujeres" (Benavente y Valdés, 2014: 20).

Bacqué y Biewener afirman que "el empoderamiento articula dos dimensiones: la del poder, que constituye la raíz de la palabra, y la del proceso de aprendizaje para acceder a éste" (Bacqué y Biewener, 2016: 13), y que puede ser indicativo de un estado (*estar empoderado*) o de un proceso, ya sea individual, colectivo o social, o político; es decir, el empoderamiento es un recorrido hacia la emancipación de los individuos y el reconocimiento de los grupos y de la transformación social.

Por tales motivos, el empoderamiento es un paradigma de intervención social y de autorrealización, ya que

[...] una perspectiva ecofeminista plantea la necesidad de una nueva cosmogonía y de una nueva antropología que reconozca que la vida en la naturaleza (que incluye a los seres humanos) se mantiene a través de la cooperación, el cuidado mutuo y el amor, pues sólo de esta manera tenemos la capacidad de respetar y conservar la diversidad de todas las formas de vida, incluidas sus expresiones culturales, como fuentes verdaderas de bienestar y felicidad (Vázquez García y Velázquez Gutiérrez, 2004, capítulo 3, p. 77).

A partir de esto se puede inferir que el empoderamiento nace a partir del feminismo como parte de un proceso sociopolítico que busca el desarrollo de capacidades individuales, la generación de conciencia crítica y conciencia de sí mismo, con la finalidad de lograr una transformación social que genere compromiso, movilización y acción colectiva.

"En suma, la movilización del empoderamiento en los abordajes feministas del desarrollo participó de un giro en el pensamiento del desarrollo" (Bacqué y Biewener, 2016: 66) debido a que consideraba las diferentes experiencias femeninas según origen o nacionalidad, lo cual llevó a la autoorganización de las mujeres, como por ejemplo en la conformación del ecofeminismo.

Cecile Jackson hace referencia a Vandana Shiva (1985) al afirmar que "las mujeres están a favor de un desarrollo que asegure agua y alimentos. Los hombres quieren un desarrollo que genere dinero en efectivo y contratos" (Vázquez García y Velázquez Gutiérrez, 2004, capítulo 6, p. 173), de lo cual se desprende la inherente necesidad que acompaña al ecofeminismo por generar una nueva regulación social y política que permita la subsistencia y el desarrollo de los individuos sin menoscabo del medio ambiente.

El empoderamiento (Bacqué y Biewener, 2016) busca incidir en las políticas públicas y transformar la estructura social y política en beneficio de las comunidades y de los individuos, con el objetivo de lograr mejoras en la gestión pública, inclusión de los individuos a la comunidad, y la participación política y la profundización de la vida democrática.

Aunado, Cecile Kackson afirma que la perspectiva de las políticas requiere que se incremente el nivel de atención que se le preste a lo local, a la planeación estratégica y a la especificación, para poder identificar los grupos meta y poder diseñar incentivos que no se basen solamente en estereotipos preestablecidos; el objetivo es lograr una nivelación entre la equidad de género y la conservación ambiental (Vázquez García y Velázquez Gutiérrez, 2004, capítulo 6, p. 201).

La crítica no generaliza un odio hacia el hombre, sino una lucha por la igualdad y la autonomías en aras de lograr el enterramiento definitivo de la invisibilidad de toda persona, especialmente de las mujeres, que en algunos terrenos como la ciencia, el espacio público, la literatura, etc. no han obtenido el reconocimiento merecido a lo largo de la historia (Tardón Vigil, 2011: 539).

Debido a que la atención se vuelca ahora hacia el espacio público, especialmente porque, como afirman Cecchini, Filgueira, Martínez y Rossel (2015) el papel del Estado se ha vuelto a colocar en el centro en la articulación de políticas sociales, las cuales buscan embeber del enfoque de derechos humanos a las bases de las políticas públicas para así poder reducir la segmentación en la calidad y el acceso a las políticas de protección social.

Lo cual resulta relevante en la contribución que se puede hacer desde el Estado al empoderamiento y reconocimiento de los individuos y de las comunidades, con la finalidad de incidir de manera positiva en la consecución del bienestar y liberalización de los individuos al ser reconocidos como sujetos receptores de derechos, tanto sociales como políticos.

## V. Conclusiones

De lo previamente revisado se puede concluir que el ecofeminismo es un movimiento que nace a partir de dos problemáticas: la del cuidado

del medio ambiente y la de equidad de género, derivado de las dinámicas mayoritariamente masculinas que dominaban las relaciones e interrelaciones que se daban a nivel social, cultural, político y ambiental.

El ecofeminismo busca desarrollar prácticas y políticas que no conlleven juicios de género y que defiendan la relación natural que tienen los seres humanos, especialmente las mujeres, con el medio ambiente, para generar un nuevo horizonte que permita la sana relación entre ambos, bajo un enfoque de igualdad y de equidad de derechos.

El reconocimiento y el empoderamiento han ejercido un rol primordial en el camino recorrido por el ecofeminismo, ya que ambos procesos también han consolidado el posicionamiento, tanto de las mujeres como de la naturaleza, como sujetos de derechos, y no como meros factores de producción o de dominación.

Como última reflexión me gustaría hacer hincapié en la concepción de empoderamiento como estado, es decir *el estar empoderado*, y como el proceso de aprendizaje para acceder al poder; porque, desde la visión ecofeminista, no se trata de un poder que domine, sino de un poder que modifique las estructuras y que promueva el cuidado y el reconocimiento del otro.

Y es así como el ecofeminismo ha allanado su camino hacia el reconocimiento y el empoderamiento, incidiendo en la necesidad de reconocer movimientos que desafíen las estructuras, que promuevan y defiendan valores comunitarios, y que animen a los individuos a reconocerse entre sí para poder crear grupos que postulen nuevas maneras de llevar la vida, es decir, de poder vivir en libertad y en igualdad diferenciada.

## VI. Referencias bibliográficas

- Ayala Cordero, J. L. (2014). Interdependencia compleja. Cuatro enfoques teóricos de la cooperación internacional de los gobiernos subnacionales. *Revista de El Colegio de San Luis, Nueva Época*, IV(7): 256-273.
- Bacqué, M.-H., y Biewener, C. (2016). *El empoderamiento, una práctica emancipadora*. Gedisa Editorial.
- Benavente R., M. C., y Valdés B., A. (2014). *Políticas públicas para la igualdad de género. Un aporte a la autonomía de las mujeres*. CEPAL.
- Carcaño Valencia, E. (2008). Ecofeminismo y ambientalismo feminista. Una reflexión crítica. *Nueva Época*, 56, 183-188.

- Cecchini, S., Filgueira, F., Martínez, R., y Rossel, C. (Eds). (2015). *Toward universal social protection. Latin American pathways and policy tools*. ECLAC.
- Keohane, R. (2005). *Interdependencia, cooperación y globalismo*. CIDE.
- Keohane, R., y Nye, J. (1988). *Poder e interdependencia en la política mundial*. GEL.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). (2015). *Resolución 70.1, Transformar nuestro mundo: La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. ONU.
- —. (2022, 25 de abril). *Objetivo 5: Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y niñas*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/gender-equality/>
- Pereira Fredes, E. (2014). Reconocimiento y responsabilidad moral a propósito de la teoría del reconocimiento de Charles Taylor. *Revista de Ciencias Sociales*, 65, 89-120.
- Saldaña Tejeda, A. (2015). Ecofeminismo, mujeres y desarrollo sustentable: El caso de la Sierra de Santa Rosa en Guanajuato. *Región y Sociedad*, año XXVII, núm. 62, pp. 63-96.
- Sandoval, M. C. (2012). Ecofeminismo y desarrollo sustentable. *Perspectivas Metodológicas*, 12(12): 37-49.
- Tardón Vigil, M. (2011). Ecofeminismo. Una reivindicación de la mujer y la naturaleza. *El Futuro del Pasado*, 2, 533-542.
- UNICEF. (2020). *¿Qué es la gobernanza climática?* UNICEF.
- Universidad de Granada, y Cicode. (2019). *Ecofeminismo: Teoría y práctica para aplicar a proyectos de desarrollo. ODS5. Equidad de género*. Universidad de Granada.
- Vázquez García, V., y Velázquez Gutiérrez, M. (Comp.). (2004). *Miradas al futuro. Hacia la construcción de sociedades sustentables con equidad de género*. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Wimmer, A. (2017). Power and Pride. National Identity and Ethnopolitical Inequality around the World. *World Politics*, 69(4): 605-639.

# El acuerdo de Escazú en México, a un año de su implementación

DOI: 10.32870/in.vi24.7240

*Mario Daniel Muñoz Ríos*

## Resumen

América Latina y el Caribe (ALC) es una región que ha sido afectada con la instalación de proyectos industriales en nombre del desarrollo. Los asesinatos de defensores ambientales en la región sólo han ido en aumento por la imposición de estos proyectos que afectan a la naturaleza, acelerando el cambio climático. Por esta razón, los países de ALC firmaron el Acuerdo de Escazú, un instrumento de gobernanza climática regional cuyo objetivo es promover los derechos de acceso, así como la protección de defensores ambientales. El objetivo de este artículo es analizar el Acuerdo de Escazú y sus avances respecto a la protección de los defensores ambientales en México. A pesar de haber entrado en vigor el año pasado, no se han visto avances en la protección de estos defensores de la naturaleza en el país, pues el asesinato de estas personas no ha disminuido.

*Palabras clave:* Acuerdo de Escazú, defensores ambientales, naturaleza, cambio climático, gobernanza climática regional.

---

Recibido: 15 de mayo de 2022. Aceptado: 23 de junio de 2022.

Received: May 15, 2022. Accepted: June 23, 2022.

Maestría en Relaciones Económicas Internacionales y Cooperación -CUCEA - UdeG.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1701-5041>.

Correo electrónico: [danielpini92@gmail.com](mailto:danielpini92@gmail.com).

## THE ESCAZÚ AGREEMENT IN MEXICO, ONE YEAR AFTER ITS IMPLEMENTATION

### Abstract

Latin America and the Caribbean (LAC) have been affected by the installation of industrial projects in the name of development. The murders of environmental defenders in the region have only been increasing due to the imposition of these projects that harm nature, accelerating climate change. For this reason, LAC countries signed the Escazú Agreement, a regional climate governance instrument which aim is to promote access rights, as well as the protection of environmental defenders. The objective of this article is to analyze the Escazú Agreement and its progress regarding the protection of environmental defenders in Mexico. Despite having entered into force last year, no progress has been seen in the protection of these defenders of nature in the country, since the murder of these people has not decreased.

*Keywords:* Escazú Agreement, environmental defenders, nature, climate change, regional climate governance.

### Introducción

*No es 2030 ni 2050, es ahora. Los pueblos indígenas están en la primera línea de la emergencia climática y debemos estar en el centro de las decisiones que se tomen.*

Txai Suruí

El Acuerdo de Escazú surgió como un instrumento latinoamericano para la gobernanza climática debido a los desafíos actuales que la región enfrenta. El cambio climático, así como la alarmante situación que sufren las y los defensores de la Tierra, son fenómenos que se han intensificado en América Latina y el Caribe durante las últimas décadas. El aumento de la temperatura en el termómetro global, el derretimiento de glaciares y sequías, ocasionadas principalmente por la concentración de gases de efecto invernadero son algunas de las consecuencias que las actividades industriales del hombre, en nombre del desarrollo, han provocado. Y aquellas y aquellos que luchan en contra de este (mal)desarrollo<sup>2</sup> son amenazados, violentados y lamen-

---

2. Tomado de Maristella Svampa y Enrique Viale de su libro *Maldesarrollo. La Argentina del extractivismo y del despojo* (2014) (Svampa y Viale, 2014).



tablemente asesinados, cuando son la última línea de defensa<sup>3</sup> en la protección de la naturaleza y la prevención de los efectos del cambio climático.

En la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo celebrada en Río de Janeiro, Brasil, en 1992, también conocida como “Cumbre de la Tierra”, se identificaron elementos importantes conocidos como derechos de acceso para lograr una gobernanza climática internacional, con la intención de prevenir y mitigar los efectos del cambio climático. Posteriormente en la llamada Conferencia de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas, también conocida como Río+20, los derechos de acceso se establecieron en el Principio 10, mismos que serían recuperados por los países de América Latina y el Caribe para lograr un acuerdo propio de la región sobre estos derechos. A este acuerdo se le llamó 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, firmado en Escazú, Costa Rica, en el que además incorporarían una agenda de protección para defensores de los derechos humanos en asuntos ambientales, dada la alarmante y creciente situación de violencia que sufren a diario en sus comunidades.

Sin embargo, a pesar de la implementación del Acuerdo de Escazú, al cual se le identifica como pionero y el primero en el mundo en contar con un mecanismo de protección a defensores de derechos humanos en asuntos ambientales, la realidad es que, a un año de su entrada en vigor, no se ha visto mejoría en la situación de violencia que viven estos habitantes. Paradójicamente, el año de su implementación ha sido uno de los más peligrosos para estas personas en cuanto a situaciones de violencia, que van desde amenazas, agresiones, secuestros, y finalmente, asesinatos.

Debido a esta situación, se cuestiona si las discusiones y conferencias sobre medio ambiente y gobernanza climática internacional, acuerdos regionales, y los recientes mecanismos de protección, son suficientes para detener la alarmante situación de violencia que estos defensores sufren, pues al defender la naturaleza desde aquí se les considera como actores elementales para la prevención del cambio cli-

---

3. Utilizado por el último reporte del Global Witness Report.

mático en América Latina y el Caribe y el mundo. Por tanto, si no se puede proteger a quienes nos protegen de los efectos, tanto presentes como futuros del cambio climático, ¿es posible hablar de gobernanza climática en América Latina?

### **América Latina y el Caribe, ¿riqueza o maldición?**

América Latina y el Caribe como región está siendo y será afectada gravemente por los efectos del cambio climático (OMM, 2021). De igual manera enfrenta desafíos ambientales apremiantes por las consecuencias del cambio climático, tales como pérdida de diversidad biológica, desertificación, deforestación, acidificación de los océanos y sequías prolongadas, convirtiéndola en una región muy vulnerable a desastres naturales (CEPAL, 2022).

Si además de esto añadimos que la región continúa siendo territorio de disputa por su riqueza natural, al ser una de las regiones más megadiversas del mundo, con un vasto patrimonio natural, la situación solamente empeora. En América Latina y el Caribe se encuentran ocho de los 17 países megadiversos del planeta y posee el 28% de las tierras cultivables, representa el 33% de las reservas de agua dulce y el 22% de la cobertura forestal de todo el mundo (CEPAL, 2022); y, en cuanto a reservas minerales, representa el 37% en reservas de cobre, el 11% en oro, 14% en hierro, y el 61% en litio, a nivel mundial (Alicia Bárcena, 2018).

El aumento en la demanda global de recursos naturales (recientemente por el litio latinoamericano, utilizado para la industria de las energías renovables), ha ocasionado que el medio ambiente se convierta en un frente de lucha para los derechos humanos y el futuro común de todas y todos. Por esta razón, activistas y comunidades se han encargado de levantar la voz para evitar los daños que las actividades industriales ocasionan en el entorno de todas y todos, promoviendo alternativas a la devastación que el planeta sufre, para construir un mundo en el que se pueda vivir con dignidad donde la naturaleza esté protegida (ONU, 2016).

Se puede decir que, directamente proporcional a su riqueza natural, América Latina y el Caribe es también uno de los territorios en los que más protectores ambientales y activistas han sido asesinados

por defender la naturaleza en todo el mundo. En gran medida debido a que estos defensores del territorio son vistos como “enemigos del desarrollo”, por estar en contra de las actividades industriales que afectan al medio ambiente o que simplemente no van de acuerdo con sus cosmovisiones.

En la primera Conferencia de las Partes del Acuerdo de Escazú celebrada el pasado mes de abril de 2022, se menciona esta triste situación que se vive en la región, la cual tiene una elevada conflictividad socioambiental, además de ser el lugar más peligroso para defender al medio ambiente, pues más de 3/4 de los asesinatos que se reportan a nivel global suceden en este territorio, en donde la mayoría de las ocasiones ocurren en comunidades indígenas (CEPAL, 2022).

Gabriel Boric, el actual presidente de Chile, inauguró esta Primera Conferencia de las Partes, recordando a algunas de las personas que fueron asesinadas por defender al medio ambiente: Breiner David Cucuñame de Colombia con tan sólo 14 años, que era parte de la Guardia Indígena de su comunidad junto con su padre; Macarena Valdés Muñoz de Chile, tenía 38 años cuando fue estrangulada por su lucha en contra de la instalación de una central hidroeléctrica en el río Tranguil; Estela Casanto, lideresa indígena y activista ambiental asháninka de la Amazonía peruana, de 56 años, fue asesinada por proteger territorios comunales de organizaciones criminales; y Bertha Cáceres, indígena lenca en Honduras y activista de los derechos humanos de 45 años, asesinada por oponerse a la construcción de una central hidroeléctrica en el río Gualcarque (CEPAL, 2022).

Ésta es la realidad que se vive en la región, en donde las personas que defienden sus territorios y se oponen a proyectos que afectan al medio ambiente y destruyen la naturaleza son silenciadas y asesinadas.

## **Defensores del medio ambiente, la última línea de defensa contra el cambio climático**

Dicho esto, es imprescindible exponer las distintas problemáticas que existen en la región para poder defender el medio ambiente; no se trata de simples elementos aislados, sino que es toda una red de concepciones, situaciones e intereses que de manera sistémica inciden en

la vida de las comunidades y los grupos sociales que defienden sus territorios (FARN, 2019).

En 2016 el relator especial de la ONU, en su *Informe sobre la situación de los defensores de los derechos humanos* puntualizó la imperante necesidad de proteger a estos defensores para salvaguardar el medio ambiente, puesto que son ellos la base de “nuestro futuro y del futuro de nuestro planeta” (ONU, 2016, art. 92).

Global Witness (2021) registró 227 ataques letales en 2020, lo cual significa que más de cuatro personas fueron asesinadas por semana, y se convirtió en el año más peligroso para las personas que defienden su territorio, el medio ambiente y los ecosistemas, que son vitales para la biodiversidad y el clima, así como para prevenir los efectos del cambio climático. De estos ataques letales, reportados por el GWR de 2020, tres cuartas partes ocurrieron en América Latina y el Caribe.

Algunos de los hallazgos de este reporte en relación con lo ocurrido en 2020 son los siguientes: siete de los 10 países con mayor cantidad de ataques registrados se encuentran en América Latina y el Caribe; tres cuartas partes de los ataques registrados en Brasil y Perú ocurrieron en su región amazónica; Colombia es el país con mayor cantidad de ataques registrados por segundo año consecutivo, y un tercio de los ataques ocurrieron a indígenas y afrodescendientes, y la mitad fueron contra pequeños agricultores; en toda América Latina y el Caribe se reportaron ataques contra defensores indígenas; Nicaragua es el país más peligroso en el mundo para las personas defensoras de la tierra, considerando los asesinatos *per cápita*; así también, el reporte menciona que las personas atacadas protegen determinados ecosistemas, el 70% de ellas trabajaban para defender a los bosques de la deforestación y del desarrollo industrial, “algo vital en los esfuerzos por frenar la crisis climática” (Global Witness, 2021).

En cuanto a esta situación, Marina Commandulli, activista del Global Witness dijo:

En un año cuando los países latinoamericanos sufrieron crisis sin precedentes, una constante permaneció: la violencia contra las personas defensoras. América Latina ha sido consistentemente la región más afectada y, con demasiada frecuencia, quienes se pronuncian por su tierra y nuestro planeta deben enfrentar la criminalización de los gobiernos, la intimidación en sus comunidades y el asesinato. Esta violencia sistémica es el resultado de décadas de impunidad para los

perpetradores y las empresas que ponen la extracción y las ganancias por encima de la vida humana y nuestro medio ambiente (Global Witness, 2021).

Esta violencia sistémica que sufren las personas defensoras de la naturaleza proviene tanto de actores estatales como no estatales, y se da principalmente de tres maneras: la primera es con campañas de desprestigio, en muchas ocasiones son llamadas criminales, terroristas, antinacionales o antidesarrollo; la segunda es a través de una vigilancia injustificada, que se utiliza con la finalidad de controlar e intimidar a personas o comunidades; y la tercera, que va desde amenazas y actos de violencia, hasta la desaparición forzada y finalmente en asesinato (Pousadela, 2019).

De acuerdo con Falleo (2021), las violaciones que sufren las y los defensores ambientales están relacionadas con “sus actividades de reivindicación, defensa y protección de los territorios y sus recursos naturales, la defensa del derecho a la autonomía y el derecho a la identidad cultural” (p. 3). Estas amenazas y ataques son frecuentes en un contexto de actividades que se emprenden en nombre del desarrollo y que en su intento por frenar, conservar o preservar sus territorios, también ayudan a mantener los mismos sistemas de vida que nos permiten existir como especie.

El pasado 22 de abril de 2021, Alicia Bárcena, en medio de la celebración por el Día de la Tierra en América Latina, dijo que había un “lobby empresarial” en la región que dificultaba la protección a las comunidades vulnerables. Y es que, según Front Line Defenders, el 77% de los homicidios de las y los defensores de la tierra ocurrieron en un contexto de megaproyectos extractivos y de infraestructura.

Coincidiendo con esto, en el ya citado *Informe del relator especial sobre la situación de los defensores de los derechos humanos de la ONU*, reporta que la mayoría de las personas y grupos de víctimas de amenazas son aquellos que se oponen a la usurpación de su territorio, a la imposición de las industrias extractivistas, al comercio ilegal de madera, así como proyectos de desarrollo a gran escala. En donde son las comunidades indígenas y minorías étnicas las más afectadas, ya que dichos recursos explotados se sitúan en sus tierras; además de que carecen de protección jurídica, muchas no poseen un título formal de propiedad y su acceso a la justicia se ve limitado (ONU, 2016).

De acuerdo con Capriles (2019), además de verse afectadas por esta situación, estas personas defensoras de la naturaleza son tratadas como criminales o terroristas según las leyes de cada Estado, en donde los asesinatos, aunque extremos, son cada vez más comunes si los intereses de los negocios extractivistas son puestos en juego. Además de esto la ley se instrumentaliza en favor del Estado y los actores empresariales, para silenciar aquellas voces molestas que van en contra del desarrollo, y que sin embargo afectan de maneras irremediables al medio ambiente (Pousadelas, 2019).

Un ejemplo de esto es el caso de el Ejido El Bajío en Caborca, Sonora, en donde a pesar de contar con resultados a favor de 67 juicios agrarios, y cuatro sentencias, al día de hoy no se les ha hecho justicia a los ejidatarios de este lugar. La Minera Penmont/Fresnillo PLC tiene operando ilegalmente en el ejido desde 1996; han amenazado, violentado, desaparecido y asesinado ejidatarios; han devastado el territorio, privándolo de poder hacer uso de actividades económicas tradicionales de la población como la agricultura y ganadería; sin embargo, como las ganancias económicas de la minera generan en este municipio más del 50% de las utilidades de la empresa, continúa operando sin obstáculos; además, gente cercana a la gobernadora actual del estado tiene fuertes intereses económicos en ese territorio (Azamar y Muñoz, 2022).

Es decir, a pesar de mantener una ocupación ilegal por parte de la empresa, tener juicios y sentencias en contra, la mina no ha sido cerrada completamente ni ha resarcido el daño ocasionado, sumada la terrible escalada de violencia que les ha ocasionado a los “ejidatarios incómodos”. Las ganancias de la empresa no han cesado y los reportes de sus utilidades aparecen cómodamente año con año. Así como este caso, existen en el mundo y toda América Latina y el Caribe más como éste, en donde la violencia y destrucción del medio ambiente pasan por externalidades o “males menores”, en un sistema donde el capital prima sobre la vida de las personas y la naturaleza.

Ante esta devastadora situación y en la búsqueda por soluciones a estos problemas, que han consternado tanto a la comunidad internacional, como organizaciones no gubernamentales, actores estatales, activistas, líderes de comunidades, entre otros, se ha propuesto desde distintos frentes una gobernanza climática internacional. Esta gobernanza climática ayudaría a redirigir los esfuerzos, para restaurar

y trabajar en equipo para enmendar las graves consecuencias que ha dejado esta crisis climática. Si bien el propósito de este artículo no es ahondar en la discusión en sí del concepto de la gobernanza climática internacional, es importante definirlo desde la postura presentada en este documento.

La gobernanza climática internacional se puede entender como una relación naturaleza-sociedad, desde un sentido amplio que abarca desde relaciones culturales, económicas, políticas e incluso institucionales, en donde la sociedad es organizada para “resolver sus dilemas, crear nuevas oportunidades y proporcionar tanto oportunidades como desafíos en el logro de un desarrollo más justo, equitativo y sostenible” (Falleo, 2021: 1).

Falleo (2021) continúa su argumento en el sentido de que esta gobernanza se enfrenta al desafío de una crisis climática sin precedente y menciona que “es importante tener en cuenta la relevancia de la protección del medio ambiente para la sustentabilidad planetaria, como así también que los ‘cuidadores de la tierra’ o ‘defensores/as’ cumplen un rol fundamental para la promoción de los derechos humanos y la defensa de los derechos de incidencia colectiva” (p. 2).

Por lo que, dentro de la gobernanza climática internacional se toma en cuenta tanto la protección del medio ambiente como a quienes lo protegen. Esto normalmente no es visto de esta manera, ya que existe una falsa dicotomía entre naturaleza-sociedad, entendidos como entes separados, particularmente desde el pensamiento occidental a partir de Descartes (Muñoz, 2020).

De manera que, siguiendo esta línea, el no considerarse al ser humano como parte de la naturaleza, a quien le es atribuida una posición ajena a ella, los asesinatos hacia las y los defensores de la naturaleza no serían vistos como una falla en la gobernanza climática internacional, sino como elementos aislados ocasionados por la falta de seguridad, abandono del Estado, delincuencia organizada u otros factores. En cambio, aquí se argumenta que estos defensores de la naturaleza luchan justamente en contra de proyectos industriales, que posteriormente afectarán gravemente sus territorios y al ecosistema, y consecuentemente aumentarán los efectos del cambio climático.

Para poner en perspectiva, de acuerdo con un informe publicado en 2019 por el Panel Internacional de Recursos, la extracción y procesamiento de recursos naturales, ya sea biomasa, combustibles fósiles,

metales y minerales no metálicos constituyen la mitad de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero. Así también contribuyen al 90% de la pérdida de diversidad global y de los impactos del estrés hídrico (Oberle *et al.*, 2019).

Proyectos extractivistas, hidroléctricos, de monocultivos (causa principal de la deforestación), entre otros, se encuentran en la enorme lista de actividades que perjudican al medio ambiente, y si la última línea de defensa, esto es, los ambientalistas, cuidadores de la tierra, líderes indígenas, son amenazados, violentados y lamentablemente asesinados, ¿quién defiende a quienes nos defienden de prevenir los efectos del cambio climático que supuestamente la gobernanza climática internacional pregona?

Dicho esto, se considera a las y los defensores de la Tierra, como aquellos que aportan elementos imprescindibles en la prevención de los efectos de cambio climático, por medio de sus acciones de resistencia contra proyectos industriales o de supuesto desarrollo, que afectan al medio ambiente e intensifican los efectos del cambio climático.

Por tanto, la gobernanza climática internacional sería aquella coordinación entre gobiernos, organizaciones y actores para la implementación de políticas e instrumentos para prevenir y mitigar los efectos del cambio climático, considerando a los defensores ambientales como actores cruciales en la prevención de dichos efectos (Córdova y Romo, 2015; Demares, 2016; UNICEF, 2020). También es importante mencionar que el éxito de llevar a cabo esta gobernanza climática dependerá de la acción glocal, puesto que los problemas son globales pero con soluciones locales (Demares, 2016).

Es por eso que en América Latina y el Caribe, en un intento por buscar soluciones de manera conjunta y regional de un problema global sobre la creciente violencia que sufren día con día los defensores de la naturaleza, y por ser una de las regiones más propensas a sufrir los efectos del cambio climático, se discutió, firmó y ratificó un instrumento de gobernanza climática (en este caso regional) llamado 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, también conocido como el Acuerdo de Escazú.



## **El Acuerdo de Escazú, un intento de gobernanza climática regional**

En 2012 se celebró la Conferencia de las Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible (Río+20) y se realizó una Declaración sobre la aplicación del Principio 10 de la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo en América Latina y el Caribe, dando inicio a la fase preparatoria del Acuerdo de Escazú. Después, en 2014 los países signatarios de la Declaración sobre la aplicación del Principio 10 en América Latina y el Caribe dan inicio a la fase de negociación del acuerdo regional. Entre 2015 y 2016 continúan las discusiones y negociaciones de este acuerdo.

Finalmente, el 4 de marzo de 2018 se firma el Acuerdo de Escazú, dejándolo abierto a la firma de todos los países de ALC del 27 de septiembre de 2018 al 26 de septiembre de 2020. La entrada en vigor del acuerdo sería a partir del nonagésimo día contado a partir de la fecha en que haya sido depositado el undécimo instrumento de ratificación, aceptación, aprobación o adhesión (CEPAL, 2018).

Al haberse alcanzado el pasado 22 de enero de 2021 las ratificaciones necesarias, de acuerdo con las condiciones requeridas en el artículo 22, todas las disposiciones del Acuerdo de Escazú entraron en vigor el 22 de abril de 2021 (CEPAL, 2018).

En su primera Conferencia de las Partes, se menciona que el acuerdo es “el primer tratado regional ambiental de América Latina y el Caribe y ofrece una herramienta sin precedentes para enfrentar estos desafíos” (CEPAL, 2022). Este tratado contribuye al derecho a un medio ambiente sano y al desarrollo sostenible de las generaciones presentes y futuras, garantizando el acceso a la información ambiental, la participación pública en los procesos de toma de decisión ambientales y el acceso a la justicia en asuntos ambientales.

Este tratado nació por iniciativa de los países latinoamericanos, reafirmando el Principio 10 de la Declaración de Río 1992, el cual establece que:

Si bien estos principios de acceso a la información ambiental, participación pública en la toma de decisiones ambientales y acceso a la justicia en asuntos ambientales ya habían sido establecidos desde 1992, el Acuerdo de Escazú los retoma para ejecutarlos de manera vinculante y de alcance regional, asimismo contiene disposiciones específicas para proteger a los defensores del medio ambiente, siendo éste “el primer tratado sobre asuntos ambientales de la región y el primero en el

mundo que incluye disposiciones sobre los defensores de los derechos humanos en asuntos ambientales” (ONU, 1992).

El Acuerdo de Escazú tiene como objetivo garantizar la implementación plena y efectiva en América Latina y el Caribe de los derechos de acceso, así como la creación y el fortalecimiento de las capacidades y la cooperación, contribuyendo a la protección de los defensores de los derechos humanos en asuntos ambientales, y a la protección de cada persona, de las generaciones presente y futuras, a vivir en un ambiente sano y a su desarrollo sostenible.

De acuerdo con la ONU el Acuerdo de Escazú tiene por objetivo garantizar la implementación de los derechos de acceso en América Latina y el Caribe, los cuales consisten en lo siguiente:

- Acceso a la información ambiental.
- Participación pública en la toma de decisiones ambientales.
- Acceso a la justicia en asuntos ambientales.

### *Acceso a la información ambiental*

De los cuatro puntos en los que se divide el artículo 5, que corresponde al de Acceso a la información ambiental, en primer lugar se comenta sobre la accesibilidad con la que la información ambiental debe contar. De acuerdo con este artículo, cada uno de los países deberá generar los mecanismos para poder garantizar el acceso a toda la información respecto al medio ambiente, así como dar asistencia a personas o grupos vulnerables para formular sus solicitudes (en caso de que no esté traducido en su idioma u otras condiciones) y posteriormente recibir las respuestas pertinentes.

En segundo lugar, se comenta sobre la posibilidad de denegar el acceso a la información ambiental, según las leyes nacionales y excepciones establecidas. Por ejemplo, si se pone en riesgo la vida de alguna persona física, si existen afectaciones en la seguridad nacional o pública, cuando se afecte directamente al medio ambiente, o pueda ser afectada una especie amenazada o en peligro de extinción, entre otras. Aun así, de ser negada la información la decisión puede ser apelada. En tercer lugar se encuentran las condiciones para la entrega de información ambiental que establecen el periodo para la entrega y apelaciones de solicitudes.

Finalmente, se presentan los mecanismos de revisión independientes, que consistirían en el establecimiento de uno o más entes por parte de cada Estado para promover la transparencia en el acceso a la información ambiental, el cumplimiento de normas, así como para vigilar, evaluar y garantizar el derecho de acceso a la información (UNICEF, 2020).

### *Participación pública en la toma de decisiones ambientales*

Respecto a la participación pública, en el documento firmado por los países de América Latina y el Caribe queda estipulado en el artículo 7 del Acuerdo. En el cual el primer párrafo menciona que:

[...] cada Parte deberá asegurar el derecho de participación del público y, para ello, se compromete a implementar una participación abierta e inclusiva en los procesos de toma de decisiones ambientales, sobre la base de los marcos normativos interno e internacional (CEPAL, 2018).

Así también, cada Parte se compromete a garantizar mecanismos de participación para revisiones y decisiones de proyectos que tengan o puedan tener un impacto significativo sobre el medio ambiente, y la salud; promoverá y asegurará la participación del público en procesos de toma de decisiones. El procedimiento de participación pública contemplará plazos razonables para informar al público y participe de forma efectiva. Este derecho también abre la oportunidad de presentar observaciones por medios apropiados y disponibles sobre los procesos. También es responsabilidad de cada Parte que vele porque el público sea oportunamente informado, difundir las decisiones y respetar los procesos.

### *Acceso a la justicia en asuntos ambientales*

“Cada Parte garantizará el derecho a acceder a la justicia en asuntos ambientales de acuerdo con las garantías del debido proceso.” Así también cada Parte se encargará de asegurar en el marco de sus legislaciones el acceso a instancias judiciales y administrativas para impugnar y recurrir, en cualquier decisión relacionada con el acceso a la información ambiental, con la participación pública y toma de decisiones así como cualquier otra acción u omisión que afecte el medio ambiente.

## *Defensores de los derechos humanos en asuntos ambientales*

Además de estos puntos que son cruciales en el Acuerdo de Escazú, y que comparten la visión de 1992 de Río y el Principio 10, se establece el que sería el más importante, considerando la situación actual latinoamericana y se encuentra estipulado en el artículo 9 del Acuerdo: Defensores de los derechos humanos en asuntos ambientales. Si bien se menciona que este acuerdo es el primero a nivel mundial en reconocer esto, solamente dedican tres párrafos a este delicado asunto. Considerando que la innovación está en identificar el problema como tal, lo mencionado no es muy diferente de lo que el Estado por sí mismo en sus constituciones ya establece.

Por ejemplo, el primer párrafo menciona: “Cada Parte garantizará un entorno seguro y propicio en el que las personas, grupos y organizaciones que promueven y defienden los derechos humanos en asuntos ambientales puedan actuar sin amenazas, restricciones e inseguridad” (CEPAL, 2018); así también menciona que tomará las medidas adecuadas y efectivas para: reconocer, proteger y promover todos los derechos de los defensores de los derechos humanos en asuntos ambientales, incluidos su derecho a la vida, integridad personal, libertad de opinión y expresión, derecho de reunión y asociación pacíficas y derecho a circular libremente, así como su capacidad para ejercer los derechos de acceso; finaliza el artículo 9 con que cada Parte tomará medidas apropiadas, efectivas y oportunas para: prevenir, investigar y sancionar ataques, amenazas o intimidaciones que los defensores de los derechos humanos en asuntos ambientales puedan sufrir en el ejercicio de los derechos contemplados en el presente Acuerdo.

Descritos los puntos del artículo 9, cabe hacer la pregunta: ¿no era ya obligación de los Estados garantizar un entorno propicio para todas las personas? De igual manera, ¿reconocer, proteger y promover los derechos? Esto es obligación del Estado. Tan sólo en México, el primer párrafo del artículo 1º de la Constitución señala las obligaciones de promover, respetar, proteger y garantizar los derechos humanos, así como prevenir, investigar, sancionar y reparar las violaciones a los derechos humanos en los términos que establezca la ley, así como el deber de prevenir (Salazar, 2014).

De esta forma podemos notar que efectivamente, el Acuerdo de Escazú es innovador en proponer el concepto de “defensores de los de-

rechos humanos en asuntos ambientales”, identificando y colocando sobre el mapa esta situación que sufren estas personas; sin embargo, ya era y es obligación del Estado garantizar lo que el Acuerdo propone.

Desde una perspectiva estricta, muchas de las cosas que se proponen desde Escazú son recicladas, basadas en tres aspectos de Río 1992, y del Principio 10 que se dio posteriormente, y si la innovación fue el redactar un artículo para proteger a los “defensores de los derechos humanos en asuntos ambientales” también reescribiendo obligaciones que los mismos Estados ya deberían garantizar, el Acuerdo de Escazú como lo han presentado no parecería algo innovador. Por supuesto que tiene mérito en ser regional, en donde desde aquí se reconoce el considerar soluciones a problemas comunes. Así también el Acuerdo es valioso y acertado en apuntar y poner sobre la mira la gravísima situación de los asesinatos de los defensores del medio ambiente, siendo imperativo buscar soluciones. Este mecanismo, aunque se quede corto es un avance.

Si bien en ningún país de América Latina y el Caribe ni del mundo este terrible asunto de asesinatos de ambientalistas debería suceder, y es necesario concientizar y difundir este delicado asunto, así como darle la importancia merecida a todas y todos los que por defender sus derechos son silenciados en la región, por cuestiones de tiempo y espacio se considerará sólo a México para realizar un análisis más puntual.

## **México y el Acuerdo de Escazú a un año de su implementación**

México entregó el onceavo instrumento de ratificación el 22 de enero de 2021, por lo que el Acuerdo entra en vigor el día 22 de abril de 2021, el mismo día en que se celebra el Día de la Tierra. Por lo tanto, es a partir de esta fecha en la que podemos hacer un análisis de los avances del Acuerdo, es decir desde 2021 hasta el día de hoy.

Aunque se podría justificar realizar un análisis desde años anteriores sobre estas afectaciones debido a que la mayoría de los países de América Latina y el Caribe, incluido México, participaron en las conferencias desde Río 1992 (y que ya se mencionaban algunos de los puntos que el Acuerdo contiene, con excepción del punto sobre la protección a las personas defensores de los derechos humanos en asuntos ambientales, que, sin embargo como se mencionó en párrafos anteriores, ya era

obligación del Estado garantizar esto), sólo se realizará una evaluación desde la entrada en vigor del Acuerdo de Escazú. Por lo tanto, el análisis consistirá en analizar el punto sobre la protección de los defensores de los derechos humanos en asuntos ambientales, abarcando el periodo del año 2021 en adelante para poder evaluar el Acuerdo.

Se puede argumentar que en México lo estipulado por el Acuerdo de Escazú también se había contemplado. En la *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos* establece en su artículo 4º desde 1999 que “toda persona tiene derecho a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar. El Estado garantizará el respeto a este derecho”. Por otra parte, en el artículo 6º de nuestra Constitución indica que “el derecho a la información será garantizado por el Estado”; asimismo, en el artículo en cuestión indica que “toda persona, sin necesidad de acreditar interés alguno o justificar su utilización, tendrá acceso gratuito a la información pública” (Salazar, 2014).

Es decir, en México desde 1999 ya se consideraban algunos de los puntos que se proponen en el Acuerdo de Escazú, como el acceso a la información y el derecho a un medio ambiente sano. A pesar de esto, a México no le va mejor, es de los países con más ambientalistas asesinados a nivel mundial (el segundo en todo el mundo de acuerdo con el reporte de Global Witness de 2020). Ocasionados principalmente por las crecientes actividades industriales como minería y proyectos hidroeléctricos, dadas las facilidades y comodidades legislativas con las que el país cuenta, lo han hecho un territorio especialmente atractivo para las empresas nacionales y transnacionales de este giro.

Estos proyectos de “desarrollo” afectan gravemente los espacios en donde son llevados a cabo, y son las comunidades indígenas las que sufren principalmente por la instalación de estos proyectos debido a que los recursos se encuentran cerca de donde ellos habitan. Por lo que las y los ambientalistas, al estar en contra de este tipo de proyectos de desarrollo promovidos por la dupla Estado-empresa, sufren violaciones a sus derechos humanos, así como amenazas, secuestros, agresiones y hasta asesinatos, esto con el fin de no afectar las inversiones del Estado-empresa.

## México y su línea de defensa contra el (mal)desarrollo

El relator especial de la ONU, Michel Forst, expresó en el informe final de su visita a México en 2017 lo siguiente:

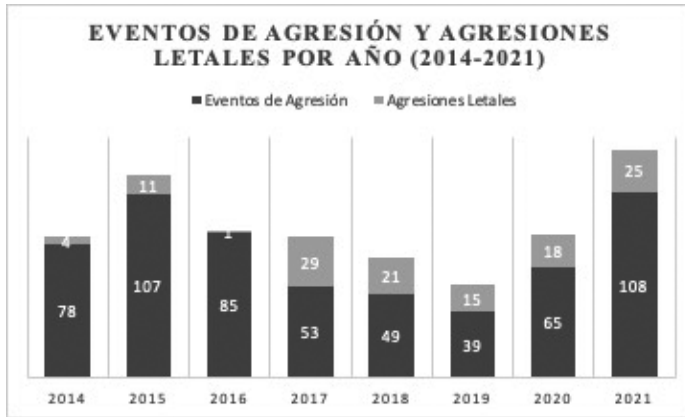
Las personas líderes de la comunidad y los defensores de los derechos ambientales y tierras que se oponen a proyectos de gran escala enfrentan violencia de personas que están relacionadas con compañías que participan en esos proyectos. Esta violencia generalmente queda sin castigo ya que cuenta con el apoyo tácito o explícito de las autoridades locales (ONU, 2017).

El Centro Mexicano de Derecho Ambiental (CEMDA) es uno de los centros más importantes en el país que realiza informes sobre la situación que viven estos defensores de la naturaleza desde 2012. El año pasado publicó su *Informe sobre la situación de las personas y comunidades defensoras de los derechos humanos ambientales en México 2021*. En este reporte también se critica la falta de resultados del Acuerdo de Escazú a partir de su ratificación en México, debido a que es justo en 2021, cuando más eventos de agresión<sup>4</sup> se reportaron (González *et al.*, 2022).

---

4. Entendidos de acuerdo con el CEMDA (2022) como eventos de agresión a la intimidación, hostigamiento, amenazas, agresiones físicas, desaparición, desalojo forzoso, secuestro, estigmatización, detención arbitraria, uso indebido de la fuerza, entre otras.

Gráfica 1



Fuente: elaboración propia a partir de CEMDA (2022).

La gráfica anterior demuestra que por tres años consecutivos las agresiones letales contra defensores ambientales han ido en aumento, siendo el año 2021 el segundo más peligroso con 25 casos. Es decir, hubo un aumento del 39% respecto del año anterior. Del total de los casos registrados por CEMDA, 22 fueron asesinatos, con múltiples agentes agresores, y los otros tres asesinatos fueron probables ejecuciones extrajudiciales, con elementos en donde algún agente del Estado participó, es decir, el mismo Estado mexicano, que firmó y ratificó el Acuerdo de Escazú en donde procura la protección de los defensores de los derechos humanos en asuntos ambientales, es quien violenta y asesina a los que debería proteger. Así también de la gráfica se puede observar que al igual que las agresiones letales, los eventos de agresión también han aumentado los últimos tres años, con 2021 como el año con más registros de eventos de agresión en los últimos ocho años.

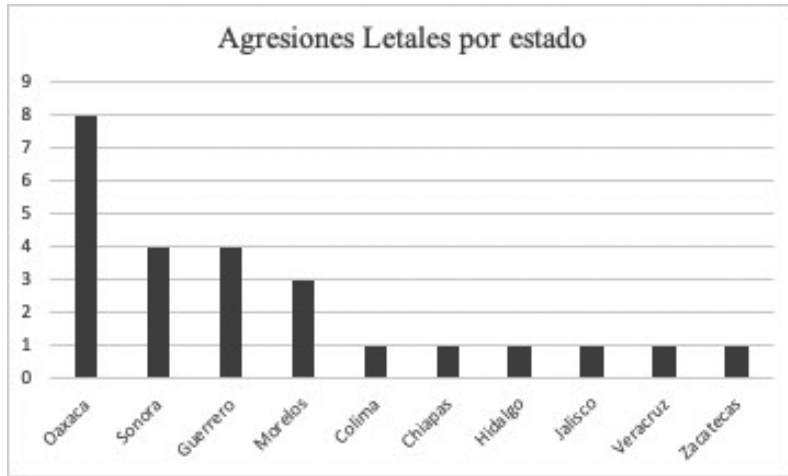
Si bien las agresiones se toman en cuenta a nivel nacional, y en general los resultados también, al momento de hacer un acercamiento a los estados de México se puede observar que son algunas entidades en específico donde ocurren la mayor parte de estas violencias, debido a las condiciones geográficas y de riqueza natural y mineral de dichos territorios. Es por eso que estados como Oaxaca, Guerrero y Sonora cuentan con más agresiones contra ambientalistas, pues estos lugares



cuentan con recursos naturales que son de interés para las empresas y por tanto son motivo de conflicto.

La distribución de las agresiones letales y de los eventos de agresión en el país por estados se puede apreciar en la siguiente gráfica.

Gráfica 2



Fuente: elaboración propia a partir de CEMDA (2022).

De la gráfica anterior podemos ver que el primer lugar en agresiones letales lo tiene Oaxaca con ocho lamentables asesinatos, seguido de Sonora y Guerrero con cuatro, y en tercer lugar Morelos con tres agresiones letales.

Gráfica 3

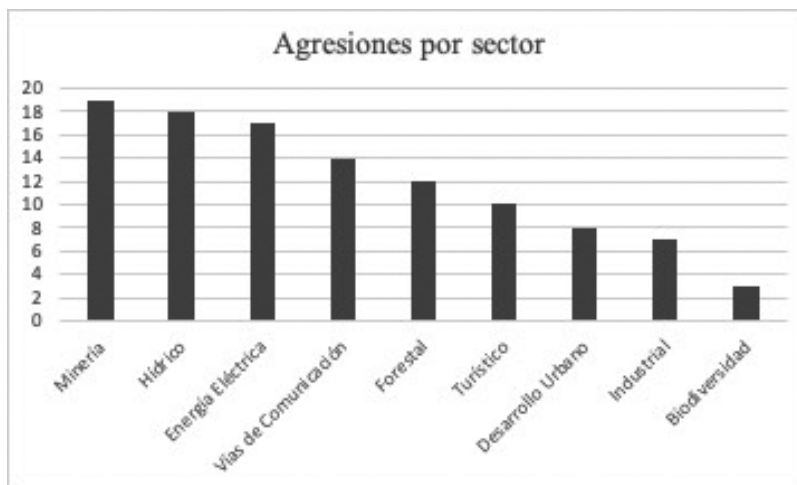


Fuente: elaboración propia a partir de CEMDA (2022).

En lo que respecta a los eventos de agresión, Oaxaca también lidera esta lista con 24, seguido por Sonora y Yucatán con 10 y en tercer lugar Guerrero y Morelos con ocho.

Cabe destacar que de las agresiones registradas por CEMDA, el 46.3% corresponde a miembros de comunidades donde por las características sociales y territoriales son más vulnerables. El reporte de CEMDA también indica el sector por el cual ocurrieron estas tragedias: el sector minero fue del que mayor número de eventos de agresión se reportaron, con 19 eventos (contra cinco en 2020), representando el 17.6% del total documentado; le sigue el sector hídrico, con 18 eventos de agresión registrados, y en tercer lugar al sector de energía eléctrica, con 17 eventos.

Gráfica 4



Fuente: elaboración propia a partir de CEMDA (2022).

En un análisis de la gráfica anterior, no resulta extraño que México que ocupa el primer lugar en extracción de minerales sea justamente este sector el que también lidera las agresiones en el país. Como se mencionó en párrafos anteriores, las facilidades legislativas con las que cuenta el país lo han hecho un punto atractivo para las empresas tanto nacionales como transnacionales para extraer y exportar minerales tanto metálicos como no metálicos.

Además este sector es uno de los más destructivos para el medio ambiente y los territorios en donde se posicionan, así como de los que más aportan a los efectos negativos del cambio climático. Uno de estos casos lo puntualizamos en el apartado anterior, en Caborca, Sonora, en el que así como México es líder en extracción de minerales, Sonora a su vez es líder en extractivismo en el país (Azamar y Muñoz, 2022).

El CEMDA también hace mención del caso del Ejido El Bajío, en donde ocurrió una agresión letal a los ejidatarios José de Jesús Robledo Cruz y su esposa María de Jesús Gómez Vega, defensores, así como integrantes de la Red Mexicana de Afectados por la Minería. Ambos fueron víctimas de agresiones como desaparición, hostigamiento, amenazas y agresiones físicas en sus más de 18 años de defensa (CEMDA, 2022).

Después de la minería, el sector industrial en que más agresiones se reportaron es el sector hídrico y le sigue el de energía eléctrica. En Oaxaca existe un caso emblemático en el que se han dado múltiples agresiones, y muchas de ellas letales por la resistencia a este proyecto. En Paso de la Reina, un ejido donde muchos de sus miembros resisten la construcción de una hidroeléctrica en la cuenca de Río Verde. Fidel Heras Cruz, Raymundo Robles Riaño, Noé Robles Cruz, Gerardo Mendoza Reyes, Jaime Jiménez Ruiz, son algunos de los asesinados por detener un proyecto que afecta al medio ambiente y a su comunidad.

Éstos son sólo algunos ejemplos de lo que se vive a diario en el país. Estos eventos de agresión y asesinatos dejan ver la falta de voluntad del Estado mexicano por cumplir los propósitos ambientales, los acuerdos y su misma Constitución, al promover derechos que no son cumplidos ni respetados. La escalada de violencia hacia defensores ambientales va en aumento, y no parece disminuir a pesar de los instrumentos propuestos ni por las leyes establecidas.

De la misma manera el aumento en la cantidad de proyectos de “desarrollo” coincide con el aumento de personas asesinadas en el país. El Gobierno actual y sus proyectos insignia han sido emprendidos con consultas a modo y sin escuchar realmente las necesidades de las personas que habitan esos territorios (CEMDA, 2022). Si bien el presidente repite hasta el cansancio acerca del bajo desarrollo en el sur del país y cómo estos nuevos proyectos generarán empleo y desarrollo, el aumento de personas asesinadas y violentadas en esos espacios demuestran la resistencia a ese supuesto desarrollo que se quiere imponer desde el Estado, claro está, con intereses económicos y subordinados al capital.

México ha firmado y ratificado muchos acuerdos en supuesto beneficio del medio ambiente (además del Acuerdo de Escazú, se encuentran el Acuerdo de París, el Protocolo de Kioto, entre otros); sin embargo, a pesar de ellos se puede concluir que aunque estén estos acuerdos, no existe una gobernanza adecuada.

El Acuerdo de Escazú ratificado por México, si bien se presenta como un acuerdo pionero, solamente lo es en la cuestión de la protección a defensores ambientales con alcance regional, pero que, a pesar de un año de su entrada en vigor, no se han visto en el país los resultados esperados. La protección de las y los defensores ambientales es crucial para hacer frente al cambio climático, pues se encargan de

prevenir sus futuros efectos a partir de sus resistencias a proyectos de desarrollo, que afectan sus territorios y al medio ambiente.

A un año entrado en vigor este acuerdo sería pronto para ver resultados significativos a un problema estructural y sistémico que se ha ejercido y reforzado a través de los años; sin embargo, éste no sería motivo para que continuaran y menos aún aumentaran los asesinatos a defensores ambientales. Es obligación del Estado mexicano la protección de los defensores de los derechos humanos en asuntos ambientales con o sin acuerdos. Por lo que una continua revisión y evaluación de este acuerdo en el país será fundamental para planear las futuras directrices en cuestiones de protección de a los defensores de derechos humanos en asuntos ambientales.

Finalmente, aquí en México parecería que los acuerdos sólo son discutidos y firmados, presentados después ante la comunidad internacional por los mandatarios en turno, en cómodas curules, algunos incluso desde su casa; sin embargo, al final, entre palmadas y ovaciones, no son escuchados por aquellas y aquellos a quienes deberían llegar.

## **Conclusiones**

En este artículo se logró contextualizar el estado actual de América Latina como región respecto a su naturaleza, los problemas que tiene y tendrá por los efectos del cambio climático y la situación que sufre la región al ser el territorio a nivel mundial con mayor cantidad de defensores ambientales violentados, así como asesinados.

Si bien se discutió la situación de la región y posteriormente se firmó y ratificó el Acuerdo de Escazú, en el que se busca el alcance a los derechos de acceso para todas y todos los latinoamericanos, se analizó aquí que a pesar de los calificativos y aclamaciones a este acuerdo, no es algo nuevo, tiene elementos que si bien son importantes y esenciales para lograr una mejor gobernanza climática, no son nuevos como se dice. Además, muchos de estos derechos ya estaban escritos en las Constituciones de los países, como es el caso de México. El elemento “innovador” en este acuerdo se considera aquí con el artículo dedicado a la protección de los defensores de los derechos humanos en asuntos ambientales con alcance regional, pues es un problema que aqueja a toda América Latina y el Caribe, y a México en particular, pues es el

segundo país en el mundo con más defensores ambientales asesinados en las últimas décadas.

La última línea de defensa, como se les ha considerado aquí a los defensores de la Tierra a partir del último reporte de Global Witness, son aquellas y aquellos que nos ayudan a prevenir los efectos del cambio climático, resistiendo a megaproyectos de supuesto desarrollo que afectan tanto sus tierras como al medio ambiente en general. Pues estos proyectos de extractivismo e hidroeléctricos al que en México muchos grupos se oponen, son justamente de las industrias que más contaminan y perjudican al ambiente, por lo que en su lucha para suspender y detener este tipo de proyectos, estarían ayudando en la prevención de los efectos del cambio climático, mismo que la gobernanza climática procura.

A pesar de estos logros y acuerdos, no se puede hablar de una gobernanza climática internacional o incluso regional, si las personas que están en la última línea de defensa protegiendo la naturaleza y luchando desde sus espacios contra los efectos del cambio climático están siendo asesinadas por oponerse a proyectos en donde el capital prevalece por encima de la naturaleza y las mismas personas que pertenecen a ella.

El Acuerdo de Escazú en México no parece haber tenido efectos al primer año de su entrada en vigor, pues la violencia y asesinatos continúan y aumentaron hacia quienes protegen al medio ambiente. Por lo que, si bien es un acuerdo vinculante pues obliga a los Estados a contar con instituciones que velen por los derechos humanos de estas personas, desde aquí se sugiere la creación de un organismo regional que vele por ellos y no hacer la distinción de “cada Parte”, sino que esta especie de “ombudsman” sea el encargado de regular, evaluar, investigar y hacer justicia en este tipo de eventos que involucran a toda la región. Si las empresas nacionales y transnacionales ven a América Latina y el Caribe como una región para el saqueo, por qué no crear un ente regional que les pueda hacer frente y vele por los intereses de la región, sin caer en el discurso desarrollista que tanto ha afectado a este territorio.

Es por eso que a manera de reflexión y para finalizar, se plantean las siguientes preguntas: ¿es necesario un acuerdo en la región para proteger a quienes protegen la naturaleza? ¿Son los Estados-nación en América Latina y el Caribe superados por la violencia que sufren estas

personas y no logran defender a quienes cuidan de nuestra Tierra? O ¿será el carácter economicista que se le ha impuesto a la naturaleza más importante que la naturaleza misma?

## Referencias bibliográficas

- Azamar, A., y Muñoz, D. (2022). Minería ilegal y violencia en el Ejido El Bajío, Sonora. Un caso de extrahección en México. En A. Azamar, e I. Téllez, *Minería en México: Panorama social, ambiental y económico* (pp. 117-136). Ciudad de México: UAM-Xochimilco/Semarnat.
- Bárcena, A. (2018). *Gobernanza de los recursos naturales en América Latina y el Caribe para el desarrollo sostenible*. Lima: CEPAL.
- Capriles, C. (2019). El precio de nuestro futuro es la vida de defensores por los derechos humanos y ambientales. *Pulso Ambiental. Revista Política y de Debate. Fundación Ambiente y Recursos Naturales*, pp. 10-13.
- CEPAL. (2018). *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*. Santiago: Publicación de las Naciones Unidas.
- —. (2022, 20 de abril). *Primera reunión de la Conferencia de las Partes del Acuerdo de Escazú*. Obtenido de Comisión Económica para América Latina y el Caribe: <https://www.youtube.com/watch?v=dxjfythagxh4>
- Falleo, M. (2021). La protección de los/as defensores/as en la gobernanza ambiental Acuerdo de Escazú. *Anuario en Relaciones Internacionales 2021*, pp. 1-8.
- FARN. (2019). Defensores ambientales: La vida por la naturaleza. *Pulso Ambiental. Revista Política y de Debate. Fundación Ambiente y Recursos Naturales*, pp. 4 y 5.
- Global Witness. (2021). *Última línea de defensa. Las industrias que causan la crisis climática y los ataques contra personas defensoras de la tierra y el medio ambiente*. Global Witness.
- González, C., Carreón, G., Sánchez, G., Mejía, J., y Hernández, L. (2022). *Informe sobre la situación de las personas y comunidades defensoras de los derechos humanos ambientales en México, 2021*. Ciudad de México: Centro Mexicano de Derecho Ambiental.
- Muñoz, D. (2020). Los conflictos socioambientales, otra consecuencia de la ruptura naturaleza-sociedad. *CLACSO: Pensamiento Geográfico Crítico Latinoamericano*, pp. 87-102.
- Oberle, B., Bringezu, S., Hatfield-Dodds, S., Hellweg, S., Schandl, H., y Clement, J. (2019). *Panorama de los recursos globales*. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.

- OMM. (2021). *El estado del clima en América Latina y el Caribe*. Ginebra: Organización Meteorológica Mundial.
- ONU. (1992, 14 de junio). *Departamento de Asuntos Económicos y Sociales*. Obtenido de <https://www.un.org/spanish/esa/sustdev/agenda21/riodeclaration.htm>
- —. (2016). *Situación de los defensores de los derechos humanos*. Organización de las Naciones Unidas.
- —. (2017). *Informe del final de la misión del relator especial de las Naciones Unidas sobre la situación de los defensores de derechos humanos Michel Forst, visita a México, 16 al 24 de enero de 2017*. México: Organización de las Naciones Unidas.
- Pousadela, I. (2019). El activismo ambiental en América Latina: Una apuesta por la vida que puede costar la vida. *Pulso Ambiental. Revista Política y de Debate. Fundación Ambiente y Recursos Naturales*, pp. 14-16.
- Salazar, P. (2014). *La reforma constitucional sobre derechos humanos. Una guía conceptual*. México: Instituto Belisario Domínguez.
- Svampa, M., y Viale, E. (2014). *Maldesarrollo. La Argentina del extractivismo y el despojo*. Buenos Aires: Katz Editores.
- UNICEF. (2020). *Acuerdo de Escazú para jóvenes*. Panamá: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia.



# ¿Quién gobierna la basura y el reciclaje?

DOI: 10.32870/in.vi24.7237

*Hugo Chavolla Sánchez*

## Resumen

El reciclaje es una de las mejores alternativas para reducir el impacto ambiental que genera la cultura de “usar y tirar” que ha prevalecido hasta nuestros días; a nivel global, varias estrategias se han implementado para reducir la contaminación: el manejo adecuado de la basura, la reducción de productos de un solo uso y la reintegración de materias primas a la cadena de valor, han logrado reducir el impacto ambiental a través de la colaboración de varios actores: la ciudadanía, el Estado y el sector privado; aunque México tiene números positivos respecto al reciclaje industrial y empresarial, respecto a la totalidad de la basura apenas alcanza el 9.6%. En este trabajo se habla sobre la transferencia de la responsabilidad por la contaminación generada por la basura a la sociedad e iniciativa privada y la falta de control por parte del Estado en el manejo adecuado de la basura y promoción del reciclaje.

*Palabras clave:* reciclaje, gobernanza, gestión de residuos, vertederos, contaminación.

## WHO GOVERNS GARBAGE AND RECYCLING?

### Abstract

Recycling is one of the alternatives to reduce the environmental impact of the culture of “using and throwing away” that has prevailed to this day; at the global level, various strategies have been implemented for waste management and the reduction of single-use products and the reintegration of raw materials into the value chain, this, the collaboration between the citizens,

---

Recibido: 15 de mayo de 2022. Aceptado: 23 de junio de 2022.

Received: May 15, 2022. Accepted: June 23, 2022.

Maestría en Relaciones Económicas Internacionales y Cooperación -CUCEA - UdeG.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9805-5899>.

Correo electrónico: hugo.chavolla7699@alumnos.udg.mx.

the state industry achieve optimal results in this area. For its part, Mexico has managed to have positive numbers in terms of industrial recycling; however, in reference to all urban solid waste, that is, all garbage, its number is barely 9.6% and depends mostly on people who work in landfills for their own initiative. In this paper I argued about how the State transfer the responsibility for pollution to the privates and society instead of regulating proper waste management of the garbage disposal and recycling.

*Keywords:* recycling, governance, waste management, landfills, pollution.

## Introducción

Una semilla de frijol puesta en un recipiente con algodón, tarda cinco días en germinar; en el mismo periodo de tiempo, una persona generó 7.5 kilogramos de basura, de los cuales 3.3 kg podrían haberse convertido en composta para esa planta de frijol, 2.7 kg<sup>2</sup> podrían reintegrarse a la cadena de valor como materias primas y únicamente 1.5 kg tendrían como destino final vertederos; sin embargo, en México llegarían 6.9 kg a los tiraderos y sólo 0.6 kg sería reciclado, mientras que en el mundo la media resultaría en 1.5 kg (20%) y algunos países más desarrollados lograrían hasta 4.5 kg de la cantidad planteada (60%).

De acuerdo con estimaciones del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEP), en el mundo, durante el año 2010 se generaban 1,300 millones de toneladas diarias de residuos sólidos urbanos (RSU) y se estima que para el 2025 esta cantidad crezca hasta 2,200 millones de toneladas, de las cuales el 44% lo generan las economías más desarrolladas de la OCDE y Latinoamérica el 17% de ellas (Hoorweg y Bhada-Tata, 2012). En México los datos no tienen consenso entre sí, mientras que el INEGI (2014) establecía que diariamente se generan más de 100 millones de toneladas de RSU, y el Gobierno de México en su informe de reciclaje (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2017) determinaba que son 44.6 millones de toneladas, existe un dato que sí tiene consenso entre ambas fuentes confor-

- 
2. De acuerdo con el Informe del Programa para el Medio Ambiente de las Naciones Unidas (UNEP), del total de la basura generada, 44% es orgánica, 17% plástico, 10% papel, 5% vidrio, 4% metal y el 20% restante corresponde a una mezcla de residuos que no pueden dividirse o reincorporarse que son considerados basura y su destino son tiraderos o vertederos de basura (ONU Medio Ambiente, 2020).

me a lo que define UNEP: cada persona genera entre 1 y 1.5 kilogramos diarios de basura (Kaza, Yao, Bhada-Tata y Van Woerden, 2018).

Si bien la política de reciclaje se ha centrado principalmente en el plástico de un solo uso, se considera que su auge ha sido con fines económicos desde la empresa privada y no existe una implementación de planes sobre el manejo y separación de residuos de la mano gubernamental.

En México la agenda respecto a la prohibición de distribución y uso de plástico de un solo uso, entre ellos los popotes, data de la iniciativa de ley del Senado de la República el 12 de junio de 2017, misma que fue un punto de partida para promover convenios con los estados sobre el uso de materiales biodegradables y sancionar el uso de ellos (Gobierno de México, 2022).

Las entidades federativas fueron integrándose gradualmente a esta iniciativa y Jalisco en septiembre de 2018 dio entrada en vigor a la Ley de Equilibrio Ecológico, con la que establece un plan gradual de uso, producción y comercialización de la bolsa plástica y popote, por productos que sean elaborados con materiales biodegradables; con ello comenzó una serie de instrumentos legales que se encuentran vigentes en todos los estados del país.

No obstante que los elementos jurídicos existan, el Estado mexicano en su papel rector no ha hecho lo correspondiente en función de políticas de reciclaje; la contaminación ambiental que generan el plástico y derivados del petróleo sigue contaminando nuestros recursos naturales, la ciudad y sus espacios públicos, los ríos, el agua y el mar; con lo anterior no se pretende generar un pensamiento en contra de esta prohibición, sino cuestionar la transferencia de la responsabilidad de la contaminación al cliente final, y con ello evadir la responsabilidad del Estado respecto a una gestión adecuada de los residuos.

El plástico, al ser uno de los productos que se encuentran en el centro de la discusión sobre la contaminación, es importante dedicarle una mención especial donde se analizará el impacto económico y ambiental que genera particularmente la industria de plástico de un solo uso y se revisará su impacto local y nacional; asimismo, se realizará un análisis del reciclaje en México, Jalisco y Guadalajara, y se cuestionará sobre la postura respecto a la minimización del impacto o al cese total de una industria que sigue afectando; por último, también se preguntará a quién le beneficia la basura y quién es el responsable

de la gobernanza de lo que antes se consideraba un desecho y hoy es fuente de energía, riqueza y materias primas.

## **Impacto ambiental del plástico de un solo uso**

Más allá de culpar al plástico por la degradación ambiental que hoy enfrentamos, la realidad es que este producto ha sido un avance de la tecnología que ha hecho la vida más asequible y con menor impacto hacia la naturaleza; las aplicaciones plásticas en la medicina, la construcción, la industria y en todos los ámbitos de la vida misma ha facilitado nuestro desarrollo; sin embargo, se ha convertido también en el reto ambiental más grande de nuestro planeta.

El plástico no se descompone y su absorción al medio ambiente se estima que requiere cientos o miles de años, al no biodegradarse se va fragmentando en partículas más pequeñas que se llaman microplásticos y se han convertido en un riesgo para la humanidad, la fauna urbana y silvestre y los ecosistemas; un elemento que hasta hace algunos años se descubrió que ya se encontraba en nuestro cuerpo –semanalmente ingeríamos hasta la cantidad de una tarjeta de crédito– y recientemente ha sido encontrado en la sangre de los seres humanos; el cual es arrojado a los mares y océanos un aproximado de ocho millones de toneladas (Jambeck y otros, 2015).

En general, existen dos categorías de plásticos: los termoplásticos son aquellos que se pueden derretir y endurecerse al enfriarse, aquellos con los que se producen las bolsas, recipientes, películas para envolver alimentos, botellas, cubiertos, platos y vasos, entre otros; y los termoestables, aquellos que experimentan cambios al calentarse y que una vez formados no se pueden refundir ni reformar, se utilizan en la construcción como aislantes, en la industria automotriz y son considerados de gran resistencia (ONU Medio Ambiente, 2020).

En el mundo, la producción de los plásticos por año alcanza 400 millones de toneladas y el sector se divide de la siguiente manera: 36% envases plásticos; 16% edificación y construcción; 14% textiles; 10% productos a los consumidores e institucionales; 7% transporte; 4% eléctrico o electrónico; 1% maquinarias industriales; y el 12% restante en otras aplicaciones (Geyer, Jambeck y Law, 2017).

De acuerdo con el informe del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente respecto al plástico, de todo lo que se ha producido a lo largo de la historia, solamente el 9% ha sido reciclado; entonces, ¿qué pasa con el resto? En 2015, en el mencionado informe, de los 141 millones de toneladas producidas, el 86% terminó en vertederos (40%), incinerados (14%) y fugados en el medio ambiente (32%), y solamente el 14% se recicló. La fuga de plásticos al medio ambiente es tan grande que se estima que para el año 2050 haya 12 mil millones de toneladas de plástico en los ecosistemas.

Entonces, si es tan contaminante y hace tanto daño al medio ambiente, ¿por qué se sigue usando? El uso de las bolsas, envases y botellas representa un factor económico en el que la industria de las bebidas, alimentos, mercados y negocios representa un gasto menor que el uso de las alternativas biodegradables, solamente se transfieren al precio final del consumidor que no está dispuesto a pagar ese excedente.

La cultura de usar y tirar ha hecho que la proliferación de estos productos se encuentre en todos los momentos de nuestra vida y de nuestro día, es por ello que es necesario entender el problema que representa a nivel local pero, sobre todo, saber en manos de quién está la práctica del reciclaje y de la correcta disposición en nuestras comunidades.

Para el director ejecutivo de ONU Medio Ambiente, Erik Solheim (2020): “el problema del plástico no es el plástico en sí, sino lo que como humanos estamos haciendo con él”; por ello es preciso cuestionar lo que se está haciendo con el manejo de residuos en nuestras comunidades y poblaciones, saber qué tecnologías y sistemas se están implementando a nivel local y exigir que se destinen recursos y presupuestos a la prevención; asimismo, el estudio se enfoca en el plástico, al ser una industria prioritaria para México y el estado de Jalisco.

## **¿Qué hacer con el plástico de un solo uso?**

A medida que nos hemos dado cuenta del impacto al medio ambiente que genera el uso, consumo y disposición de este producto, los gobiernos, empresas y sociedad de todo el mundo han llevado a cabo acciones para minimizar la producción, reducir el consumo de ellos; entre las acciones efectuadas se encuentran las mejoras en la gestión de los

residuos, la promoción de alternativas ecológicas, la concientización, la prohibición e imposición de tasas, la presión de la opinión pública, las estrategias de reducción voluntaria, entre otras que explicaré en los siguientes párrafos.

Respecto a la gestión integral de residuos, se basa en la separación de los residuos desde el punto de origen de las emisiones, es decir, contar con una recolección eficaz, transporte y disposición, así como la integración a la cadena de valor de aquellos bienes que puedan ser reutilizados y la disposición controlada y responsable en los vertederos de aquellos que no puedan ser reciclados. Dentro de este esquema se basa gran parte de la economía circular que establece que se podrían reducir en más de 80% los desechos.

En México la gestión de residuos recae en los ayuntamientos conforme al 115 constitucional, quienes organizan la disposición, recolección y disposición de residuos, las ciudades, quienes enfrentan el mayor desafío en la fuga de contaminantes al medio ambiente, quienes a su vez son carentes de capacidades institucionales, información, recursos financieros y tecnológicos para hacer una gestión integral de residuos, iniciativas de cooperación tales como *C40 Cities* han fortalecido a algunas ciudades; sin embargo, aún falta mucho por hacer.

La promoción de alternativas ecológicas se basa particularmente en la preferencia de productos que generan menor o ningún impacto al medio ambiente, en lugar de aquellos de un solo uso; sin embargo, en la industria esta preferencia transfiere su costo al consumidor final; el problema aquí se basa en que no existe razón para incrementar el valor de los productos en un país cuyo ingreso está por debajo del requerido para el coste de vida.

La concientización social y la opinión pública cumplen un papel importante en la adquisición de nuevos hábitos; el hecho de que los jóvenes en las ciudades prefieran un estilo de vida por encima de otro que consideran contaminante, es producto de una serie de campañas en torno al reciclaje que fomenta el consumo responsable, la minimización de generación de residuos y desechos y la opción por alternativas más verdes en la vida diaria; no obstante, esto en ocasiones también genera el efecto del concepto *bullshit* como una propuesta que no propone una solución, sino solamente quiere hacer creer a la audiencia que se está logrando un objetivo (Stevenson, 2021).

El discurso de la preferencia de un producto sobre otro cuando se transfiere el costo respecto a la preferencia, es tan vacío como la opción de pagar la ecotasa que cobran las aerolíneas y que pretende crear que la responsabilidad del vuelo en la generación de bonos de carbono como una cuestión transferida a la población, en lugar de la industria.

La opinión pública a través de la presión a los aparatos burocráticos ha generado dos esquemas de reducción: la primera es la prohibición de la producción de bolsas de plástico que gradualmente genera la adhesión de ciertos actores políticos a estas agendas verdes que con el objetivo real o no de lograr una mayor aceptación política, impulsan estas iniciativas y estar en contra de ellas se convierte en un linchamiento público por parte de la oposición; lo anterior ha hecho que con el cabildeo de ciertas industrias contaminantes, busquen tener un enemigo común y un culpable: los plásticos de un solo uso por encima de otras industrias de usar y desechar, como la textil.

Los impuestos al sector son otra estrategia utilizada que, si bien es cierto, como en otras alternativas el costo se transfiere al consumidor final, también es cierto que es más fácil asignar un recurso a prácticas más verdes, a fortalecer los sistemas y adquirir tecnologías, que esperar los costes a futuro para eliminar los plásticos contaminantes en el medio ambiente.

Las estrategias de reducción voluntaria son una invitación a la industria comercial y de servicios a utilizar alternativas más verdes como las bolsas reutilizables, mediante la promoción o estrategias de venta; estas bolsas pueden cambiar la conducta de consumidores.

El reciclaje es una de las medidas más adecuadas para el tratamiento de éste y otros productos; Europa es líder en reciclaje, en promedio el 50% de la basura es reciclada, y Suecia y Alemania son de los grandes actores, pues incluso generan energía e importan basura de otros países pues la requieren para dotar los hogares de energía y calefacción, esto es posible gracias a que los ciudadanos se encuentran involucrados.

En México no existe una infraestructura de reciclaje suficiente; de los aproximadamente 4,700 millones de toneladas<sup>3</sup> de residuos sólidos urbanos que se generan al año, se recolecta el 83%, de los cuales el 78%

---

3. Considerando el último Censo del INEGI, en México hay 126 millones de personas que generan un kilogramo.

termina en vertederos de basura y el 9.63% se recicla, de acuerdo con los datos de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; la mayor parte de este reciclaje es por parte de la industria del PET, quienes encuentran en este tipo de actividad reducir los costos de la materia prima, según la Asociación Nacional de Industrias del Plástico (ANIPAC), de los desechos de plástico, nuestro país cuenta con una tasa de reciclaje mayor al 42% que se incorporan a la cadena de valor, por encima de Brasil, Estados Unidos y Canadá (Vázquez, Espinosa, Beltrán y Velasco, 2017).

La economía circular como una alternativa para lograr un menor impacto ambiental de los plásticos de un solo uso, la legislación aplicada en casi todo el país, propone la modernización de los elementos para que sean reutilizables compostables, reciclables o aprovechables, donde en 2021 México era el cuarto lugar de reciclaje y alcanzaba el 71% de su industria; no obstante, el desecho de estos productos cae en un proceso que no logra cerrar el círculo, pues en la mayoría de las ciudades no existe una separación de residuos que lo permita (Senado de la República, 2019).

Es por ello que México y sus entidades federativas apostaron por la prohibición a través de instrumentos legislativos en la mayoría de los estados derivado de la presión política y los actores políticos que formaban parte de esta agenda; sin embargo, se considera que los gobiernos han dejado su responsabilidad en manos de las personas y poco se ha hecho en políticas nacionales, estatales y municipales en materia de reciclaje, separación de residuos y disposición final. En el país, la Ciudad de México es la que más recicla, contando con un aprovechamiento del 90%, pero en el resto del país solamente se logra el 56% como máximo (INEGI, 2018).

## **La industria del plástico en México y el reciclaje**

La industria del plástico es de gran importancia para el país, según datos económicos del INEGI (2014) existen 4,400 empresas que se dedican a este sector, cuatro de cada 100 empleos de manufactura dependen de este sector, con unos 362 mil empleos, tiene un valor de producción de 292 mil millones de pesos y representa el 2.6% en el PIB.



El 20% de la industria del plástico, es decir, 857 empresas se encuentran en el estado de Jalisco, lo que hace al estado uno de los más importantes y con mayor trascendencia de este sector, que al igual que los datos presentados a nivel nacional, representa 23 mil empleos, 1,500 millones de pesos en producción y un tanto igual en ventas, según datos del Instituto Información Estadística y Geografía (2020); asimismo representa el 50% de la producción nacional de plásticos de un solo uso.

Considerando el sector tan importante que es en el país en materia de producción, debemos de pensar qué están haciendo con la disposición de este producto cuando llega a su vida final; si bien es cierto, de los plásticos de un solo uso, particularmente PET, nuestro país se encuentra en un nivel de reciclaje óptimo con un porcentaje de 56% de la producción industrial, también es cierto que los números suelen engañar, ya que consideran el sector productivo industrial y no la disposición de residuos de los hogares y los pequeños y micronegocios. De estos últimos, recordemos que la cifra de reciclaje del total de la basura es de apenas el 9.6%; entonces ¿cuánta basura generamos y reciclamos?

De acuerdo con datos de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y del INEGI, en 2014 en nuestro país se generaron diariamente 102'887,315 toneladas de residuos, de las cuales se estima que el 10% representan plásticos de un solo uso; en la ciudad de Guadalajara, según los últimos informes de gobierno anual, se generan un promedio de 1,450 toneladas de residuos de los hogares diariamente, equivalentes a 200 camiones de basura llenos; en la zona metropolitana de Guadalajara este número se triplica, es decir, más de 5,000 toneladas de basura llegan a nuestros vertederos municipales, de los cuales el 10% representan plásticos de un solo uso (Gobierno de Guadalajara, 2021).

De la totalidad de los RSU, el 80% de los residuos pudieran ser reincorporados a los ciclos biológicos o ser reciclados, evitando que lleguen a ser enterrados en un lugar donde se acumulan cantidades titánicas de residuos por muchísimos años, conocidos como rellenos sanitarios, que provocan contaminación del ambiente, enfermedades, malos olores, riesgos de incendios, emisiones de gases de efecto invernadero, pérdida del valor de los materiales valorizables, pérdida del valor del suelo y el de los alrededores, y grandes conflictos sociales.

Como habíamos mencionado anteriormente, la tasa de reciclaje de RSU en los países de la OCDE es del 20%, mientras que hay países cuya tasa es del 60%, en nuestro país esta tasa apenas alcanza el 9.6% y es de la mano de un sector laboral no reconocido, que son los pepenadores. En México, el 1% de la población se dedica a la pepena, recolección y separación de residuos para su comercialización y reciclaje, que mucho hay que decir sobre su reconocimiento en el ámbito laboral, su impacto económico y la situación político-social que representan (Cervantes Niño, Hernández y Lydia, 2012).

La industria del reciclaje se trata como una iniciativa de la empresa privada: por un lado, existen aquellas que funcionan como entes recolectores a empresas privadas, donde particularmente el PET tiene un impacto positivo de 57% de lo que se genera en el país, por encima de Estados Unidos y Canadá; en México, la planta de reciclaje de residuos sólidos conocida como Estación de Transferencia y Planta de Selección de Basura es la primera en su tipo en el país y Latinoamérica que cuenta con una capacidad de recepción de mil 400 toneladas de basura de las delegaciones de: Cuauhtémoc, Miguel Hidalgo, Gustavo A. Madero y Azcapotzalco.

El resto del país no cuenta con un manejo como el descrito en el párrafo anterior; en Guadalajara está por inaugurarse una planta de transferencia de basura cuyo destino final será el municipio de Tala, derivado del cierre de Matatlán y el problema en que se ha convertido Los Laureles; entonces, el reciclaje en Jalisco solamente es de carácter privado, hay 163 empresas de reciclaje de carácter privado que funcionan a través de acuerdos para la recolección de basura industrial y compran el material para reciclaje a los pepenadores del estado.

El reciclaje en Jalisco y en México depende enteramente de los pepenadores, como recurso clave para la recolección municipal de basura y los vertederos municipales, quienes clasifican los residuos y lo venden a los particulares respecto a la cantidad y peso establecido; este esquema no se encuentra regulado, una red de corrupción es la que mantiene la operación del reciclaje en nuestras ciudades, es decir, depende enteramente de personas que arriesgan su vida y que carecen de una protección del estado en materia laboral y social, y su impacto es en beneficio de los privados, con excepción del impacto indirecto que representa el reciclaje de nuestros desechos a la población.

De acuerdo con el Plan de Acción Climática Metropolitana, mismo que fue reconocido recientemente en Glasgow por la Organización de las Naciones Unidas para el Cambio Climático en noviembre de 2021, menciona que del total de la basura generada en la ZMG, apenas 8% es separada a manos de los pepenadores, es decir, en una de las etapas finales del proceso y de acuerdo con el plan, se espera que el 50% del reciclaje se logre para 2030-2050 en un supuesto, y en otro más aspiracional, que sea del 80% (Instituto Metropolitano de Planeación de Jalisco, 2020).

### **Gobernanza de la basura en naciones desarrolladas: casos de Suecia, Noruega y Alemania**

Con el establecimiento de la agenda de los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) establecidos por las Naciones Unidas en 2015, el ODS 11 habla respecto a “lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles”, y esto configura un reto respecto a las políticas para el futuro en materia de cómo vivimos, cómo nos relacionamos con el medio ambiente y generamos el menor impacto, esto implica también tomar las mejores experiencias a nivel internacional para lograrlo.

Primero que nada, es importante mencionar que hay una gran diferencia respecto a los países más adelantados en materia de reciclaje, a simplemente la ciudad de Guadalajara; Noruega cuenta con una población similar a la del área metropolitana de Guadalajara y Suecia similar a la del estado de Jalisco; por su parte, Alemania son las dos terceras partes de México, por lo que una comparativa a nivel nacional-estatal-ciudad tiene sus diferencias en cuanto a capacidades institucionales de cada una, la normativa aplicada, su nivel de desarrollo y su economía.

Más allá de proponer un manejo adecuado de residuos y reciclaje que le quede bien a la ciudad, es importante ver lo que se está haciendo en otras latitudes.

## *Suecia*

Desde 1970 este país ha tenido actividad respecto a establecer impuestos en el uso del plástico; asimismo, en la planeación de las ciudades, la ley establece una estación de reciclaje en la zona residencial, esto hace que los ciudadanos separen desde origen sus residuos y los depositen en contenedores especiales.

También desde 2017 entró en vigor un ordenamiento que instruye a los supermercados concientizar a la población sobre la afectación del plástico al medio ambiente, esto ha hecho que se tenga centralizado el manejo de la basura con el apoyo de una asociación público-privada que le ha permitido que el 96% de su basura se recicle, y con ella generar electricidad o energía, esto gracias a una actividad intensiva que va desde la ciudadanía (ONU Medio Ambiente, 2020).

## *Noruega*

Este país es el número uno en reciclaje, han logrado 95% en botellas PET, esto gracias a que se ha establecido un impuesto ambiental a todas las compañías generadoras, alentándolas a que si se logra contar con un reciclaje de la tasa mencionada, las compañías son excluidas del pago. Asimismo, la estrategia de máquinas recolectoras de reciclaje hace que las personas recuperen un monto por cada botella.

Del total de recolección anual de basura de Noruega, hay 300 mil toneladas que no pueden ser recicladas en energía limpia, se incineran los desperdicios no aprovechables a 800 grados. El calor resultante sirve para hacer hervir agua y el vapor que se desprende va a parar a una turbina, cuyo movimiento se transforma en electricidad, almacenable y transportable (Fundación Aquae, 2022).

## *Alemania*

El sistema de recolección y reciclado es financiado por empresas que gestionan el proceso y no por fondos públicos, esto surgió desde 1990 cuando el uso de envases de vidrio comenzó a decaer por la preferencia de envases de un solo uso, esto obligó a las autoridades a legislar sobre los temas e implementar medidas donde los ciudadanos desempeñaban un papel importante.

En Alemania también existen personas que logran un ingreso a través de la separación de basura, pero solamente en aquellos puntos turísticos o concurridos donde los envases son depositados; en el esquema de la disposición de basura del hogar existe un marco legal que, en caso de no dividir la basura conforme a la reglamentación, el ciudadano es acreedor a una sanción económica, así como personal capacitado para evitar recoger aquella basura que no se encuentre separada conforme a la regla (ONU Medio Ambiente, 2020).

Estos tres países, así como muchos de la Unión Europea, tienen los siguientes puntos en común y que podrían ser considerados una fórmula del reciclaje: 1) la recolección de los RSU se encuentra a cargo de una asociación público-privada; 2) los productos obtenidos del reciclaje como materia prima y energía se incorporan al sistema de vida, con el Estado como órgano rector; 3) existe un marco legal fuerte en la separación de basura para los ciudadanos, así como campañas de concientización; 4) hay estímulos fiscales para que las empresas de producción participen en el reciclaje.

### *¿Y México?*

En México la recolección de basura ha estado regulada por la empresa y la política; en el Estado de México la red de recolectores de basura está fuertemente ligada a los sindicatos del partido que gobernó por más de 70 años; el reciclaje depende de los pepenadores y de la empresa privada únicamente.

Se toma el caso de Guadalajara y la posterior expansión a la zona metropolitana de Guadalajara con el objetivo de ejemplificar el problema social, empresarial y gubernamental del manejo, recolección y control de la basura, mismo que se replica en las demás entidades federativas.

En Guadalajara existe una asociación público-privada con CAABSA Eagle, quien desde 1994 ha controlado la recolección de la basura y la disposición final, esta asociación le quita el peso a la administración pública; los productos obtenidos pertenecen directamente a esta empresa y no se incorporan, el monto de este reciclaje podría fortalecer las finanzas municipales y estatales; existe un marco legal que no se aplica en la ciudadanía, no existe división de basura, y la concientización solamente facilita a los pepenadores su trabajo; y por último,

no hay estímulos fiscales para las empresas, incluso la centralización fiscal permite poca maniobra en este rubro.

La recolección de residuos sólidos urbanos en Guadalajara se efectúa mediante un proceso casa por casa en la cual si se revisa la historia, en los acuerdos municipales así como en la misión y visión de la empresa se prevé el tratamiento adecuado de residuos sólidos, proyectos de generación de energía y tratamiento de aguas residuales; la realidad es que la basura se sigue agrupando en un tiradero y la separación se hace por parte de las personas que recorren la ruta en el camión, a veces de manera voluntaria y dependiendo sus ingresos de la bonificación, voluntaria o coercitiva, de la recolección.

Por su parte, el Gobierno de Guadalajara, por conducto de la Dirección de Medio Ambiente, al no tener control total sobre el sistema de recolección de basura,<sup>4</sup> ha basado su propia estrategia en el establecimiento de una red de puntos limpios en los espacios públicos que permiten una fácil identificación de recursos, concientizando y promoviendo la cultura de la separación y el reciclaje, pero no es suficiente ya que no es una estrategia que llega a los hogares.

El Programa Municipal de Puntos Limpios basa su operación a través de cuatro ejes principales: 1) cultura de la legalidad; 2) incremento en la capacidad de almacenamiento; 3) reducción de residuos depositados en rellenos sanitarios, y 4) el incremento en la productividad de manejo de residuos.

Respecto a la cultura de la legalidad, aunque el reglamento de policía y buen gobierno establece sanciones en la disposición de basura en lugares no permitidos y espacios públicos, la separación de basura no se ha integrado como una propuesta de regulación desde los hogares, al tener esta doble relación respecto a la gestión de la basura.

El incremento de la capacidad de almacenamiento es de tonelada y media de basura; sin embargo, éstos se encuentran subutilizados, toda vez que dependen de la asistencia a cierto espacio público que queda,

---

4. La recolección de la basura como servicio público municipal recae en la Dirección de Aseo Público, Coordinación de Servicios Públicos Municipales; por su parte, la Dirección de Medio Ambiente se enfoca en mitigar y reducir los efectos adversos del cambio climático para preservar, proteger y conservar los recursos naturales en la ciudad, como la calidad del aire, el agua, las áreas verdes, y regular las emisiones de fuentes móviles y de manejo de los residuos de giros comerciales.

en ocasiones, lejano a las casas habitación, con ello se logrará naturalmente que los puntos 3 y 4 sean alcanzados conforme al objetivo.

### **Reciclaje: ¿regulado por el mercado o por el gobierno?**

Derivado del modelo de sustitución de importaciones, se considera que México y Latinoamérica ha dado lugar a un Estado “desordenado e incapaz de seguir con el crecimiento económico”, por lo que este espacio ha sido aprovechado por actores empresariales y de la sociedad civil para ocupar este lugar (Figueroa Sánchez y Cruz-Morales, 2019).

La gobernanza del medio ambiente incorpora e interactúa con diversos actores sociales y hace que el Estado ya no sea el único actor que incorpora los intereses económicos de la basura en este caso (Nain Martínez, 2015); entonces, ¿quién gobierna el reciclaje? En cuanto a lo anterior se mantienen tres posturas:

1. La población y la sociedad civil, sobre todo los movimientos ambientalistas son quienes exigen las mejores políticas para el reciclaje.
2. Las empresas, quienes consideran que la basura, al ser un activo, debe de competir entre sí para obtener los mejores resultados del mercado.
3. El Estado, donde la política debe de venir de la gerencia estatal y debe de controlar su disposición y debe ser el órgano rector.

El modelo de gobernanza de la ecología tiene una base respecto a si es público o privado, mientras que una postura romantiza el discurso del reciclaje, la otra hace ver la realidad del impacto ambiental y las acciones que se deben tomar con urgencia; la economización de la basura surge y se vuelve una mercancía que puede reincorporarse a los mercados, eso pone en cuestión sobre qué es de mayor importancia, si la reducción de un estilo de vida de “usa y tira”, que reincorporaría más productos a la cadena productiva, o la disminución de este estilo de vida, es decir, la visión economicista de la basura no tendría futuro.

La visión social de la sostenibilidad es la que da lugar a lograr un impacto menor de la mano de la sociedad, pues reconoce el conflicto socioambiental, la problemática, y cuestiona a la política respecto al manejo del reciclaje enfocado en las personas.

## Conclusiones

La gobernanza de la basura y el reciclaje no se puede considerar de un solo actor, sino de la participación conjunta del gobierno, iniciativa privada y sociedad; el ciudadano –sociedad por sí misma–, por más esfuerzo individual o colectivo que haga por reciclar, no lo podrá lograr si percibe que este esfuerzo no tiene resultados reales en la disposición final que le corresponde al Estado.

La iniciativa privada desempeña un doble papel frente al reciclaje, no sólo en la producción sino también en la reinserción de materias primas en la cadena de valor; por un lado, lograr el compromiso de que sus productos lleguen a nuestras manos en recipientes y procesos que puedan reciclarse, y en segundo término, que puedan establecer una vía de aprovechamiento de materias primas que además logren reducir costos industriales. El Gobierno tendrá la mayor labor, pues tiene que pensar la gestión de los residuos y el impacto que genera en el medio ambiente pero también deberá buscar aprovechar un activo que hasta hace años se consideraba solamente basura, para ello una alternativa es seguir las buenas prácticas de aquellos que lo han hecho bien.

En México la basura se ha politizado, la gestión de los residuos, eso que hasta hace algunos años no tenía dueño, se convirtió en el sustento del 1% de la población; en Jalisco son más de dos mil pepenadores quienes se están beneficiando económicamente del reciclaje desde un territorio sin dueño que son los vertederos, para ello la basura se debe integrar como un activo económico y quizás hasta en una fuente de trabajo de manera regulada para estas personas que hoy están en la informalidad.

El reciclaje empresarial e industrial debe seguir operando de la misma manera y quizás mediante asociaciones público-privadas que le permitan una obtención de materia prima más económica y que ellos sean quienes inviertan en la infraestructura para reciclar el material, la economización de la basura como agente que permita la reducción del impacto ambiental.

Tenemos que seguir las fórmulas de los países exitosos en la materia, aplicar un marco legal, fortalecer presupuestalmente las ciudades y las pequeñas poblaciones para establecer un modelo que funcione en la gestión colectiva y que no solamente sirva a aquellos que, a través de la politización, vean un problema de todos en un provecho personal.



Por último, aunque para muchos sea “sólo basura”, debemos recordar que cerca del 80% de ella se podría reincorporar, evitando el deterioro del planeta, pues la responsabilidad no es sólo de un actor sino del trabajo conjunto de todos, la aplicación de la fórmula de las tres “R”, reciclar todo tipo de residuos, reducir los volúmenes de desechos generados y reutilizar los materiales para así minimizar nuestra huella de carbono, lo cual dependerá de la vinculación entre Estado, empresa y sociedad.

## Referencias bibliográficas

- Cervantes Niño, J. J., Hernández, P., y Lydia. (2012). El trabajo en la pepena informal en México: Nuevas realidades, nuevas desigualdades. *Estudios Demográficos y Urbanos*, pp. 95-117.
- Figueroa Sánchez, J. C., y Cruz-Morales, J. (2019). ¿Gobernanza de los residuos sólidos? Estudio de caso sobre el ejido Los Ángeles, Reserva de la Biósfera La Sepultura, Chiapas, México. *Sociedad y Ambiente*, pp. 79-102.
- Fundación Aquae. (2022, 05 de marzo). *Noruega convierte la basura en energía limpia y barata*. Obtenido de Fundación Aquae: <https://www.fundacionaquae.org/wiki/noruega-convierte-la-basura-energia-limpia-barata/>
- Geyer, R., Jambeck, J. R., y Law, K. L. (2017). Production, use, and fate of all plastics ever made. *Science Advances*.
- Gobierno de Guadalajara. (2021). Informe de Gobierno. *Gaceta Municipal*. Guadalajara.
- Gobierno de México. (2022, 02 de febrero). *Día Internacional sin Popote 2022*. Ciudad de México, México.
- Hoornweg, D., y Bhada-Tata, P. (2012). *What a waste: A global review of solid waste management*. Washington, DC: The World Bank.
- INEGI. (2014a). *Censo Nacional de Gobierno 2011. Gobiernos municipales y delegacionales. Resultados*. Ciudad de México: INEGI.
- —. (2014b). *Perfil de la fabricación de productos de plástico*. Ciudad de México: INEGI.
- —. (2018). *Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Delegacionales 2017*. Ciudad de México: INEGI.
- Instituto de Información Estadística y Geografía. (2020). *Industria del plástico y hule*. Guadalajara: Gobierno de Jalisco.
- Instituto Metropolitano de Planeación de Jalisco. (2020). *Plan de Acción Climática del Área Metropolitana de Guadalajara*. Guadalajara: Imeplan.

- Jambeck, J., Geyer, R., Wilcox, C., Siegler, T., Perryman, M., Andrady, A., ... y Law, K. (2015). Marine pollution. Plastic waste inputs from land into the ocean. *Science*. Washington, DC.
- Kaza, S., Yao, L., Bhada-Tata, P., y Van Woerden, F. (2018). *What a Waste 2.0: A Global Snapshot of Solid Waste*. Washington: World Bank.
- Nain Martínez, I. E. (2015). La investigación de la gobernanza en México y su aplicabilidad ambiental. *Economía, Sociedad y Territorio*.
- ONU Medio Ambiente. (2020). *Plásticos de un solo uso*. Nairobi: Programa de las Naciones Unidas de Medio Ambiente.
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (2017). *Informe del medio ambiente*. Ciudad de México: Gobierno de México.
- Senado de la República. (2019). Acuerdo Nacional para la Nueva Economía del Plástico en México. Ciudad de México: Comunicación Social del Senado de la República.
- Stevenson, H. (2021). Reforming global climate governance in an age of bullshit. *Globalizations*, pp. 86-102.
- Vázquez, A., Espinosa, R. M., Beltrán, M., y Velasco, M. (2017). El reciclaje de los plásticos. *ANIPAC*.