

2. Enfoque de las políticas públicas frente a la crisis del cambio climático*



MARÍA CONCEPCIÓN MARTÍNEZ RODRÍGUEZ**

HÉCTOR GUADALUPE RAMÍREZ ESCAMILLA***

MARTÍN CUTBERTO VERA MARTÍNEZ****

DOI: <https://doi.org/10.52501/cc.251.02>

Resumen

El presente capítulo tiene el objetivo de incorporar algunas ideas de las ciencias sociales y las políticas públicas sobre el cambio climático. Las secciones ponen de relieve ideas sobre las dimensiones: política, de gobernanza y de justicia del cambio climático. La investigación se realiza con artículos más citados open access, durante 2010-2024, que centran su investigación en el cambio climático y el aspecto social. Los resultados nos llevan a que la literatura se basa generalmente en cambios tecnológicos, modelos socioeconómicos y biogeofísicos, sin embargo, perdura la idea de que una técnica o elemento funciona por sí solo, es decir, que su idoneidad para su adopción puede entenderse aisladamente de los acuerdos sociales y políticos que requiere su implementación. En la conclusión analizamos porqué los temas y las ideas que hemos identificado describen las tendencias reduccionistas en

* Capítulo derivado del proyecto de investigación del Instituto Politécnico Nacional SIP: 20240927.

** Doctora en Política Pública. Profesora-investigadora en el Centro Interdisciplinario de Investigaciones y Estudios sobre Medio Ambiente y Desarrollo (CIEMAD), del Instituto Politécnico Nacional, México. Correspondencia: mcmartinezr@ipn.mx ; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3094-5411>

*** Estudiante de Maestría en Ciencias en Estudios Ambientales y de la Sustentabilidad del Centro Interdisciplinario de Investigaciones y Estudios sobre Medio Ambiente y Desarrollo (CIEMAD), del Instituto Politécnico Nacional, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9440-4644>

**** Doctor en Gobierno y Administración Pública, Universidad Complutense de Madrid. Profesor-investigador de tiempo completo de la Universidad Autónoma de Baja California, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3415-9357>

la producción de conocimientos ambientales y las conveniencias de formulación de políticas a las que sirven como una forma de despolitización, argumentando que limita el espacio de deliberación pública sobre políticas controvertidas y da prioridad a una lógica gerencial donde la toma de decisiones se considera competencia exclusiva de expertos y tecnócratas. Al hacerlo, excluye oportunidades para un cambio social, político y económico más radical y sirve para defender y reproducir intereses dominantes.

Palabras clave: *gobernanza, políticas ambientales, inclusión social, intereses económicos, cambio climático.*

1. Introducción

Las políticas sobre el cambio climático no toman en cuenta la dinámica contextual, subestiman los factores y barreras que complican el proceso y, por lo tanto, las comunidades y las perspectivas de los pueblos indígenas, entre otros, se vuelven invisibles al considerar que ciertas tierras están infrautilizadas y, por lo tanto, son adecuadas, por ejemplo, como sumideros de carbono, parques eólicos, áreas naturales protegidas, ignorando las complejas prácticas de uso de la tierra de las comunidades locales e indígenas.

En otros casos, los discursos sobre el clima se basan en marcos simplistas de la deforestación y degradación de la tierra que singularizan el uso de los recursos por parte de los pequeños agricultores pobres y restan importancia a los impulsores más sistémicos del cambio ambiental, las grandes organizaciones, las empresas transnacionales. En diversos lugares de México los ejidatarios, comuneros o los propietarios de las tierras son orillados a rentar, vender, o se las expropián legitimando el uso de la violencia con el fin de excluir y para dar paso a otros que explotan los recursos bajo acuerdos muy desiguales y perniciosos.

Estos ejemplos ilustran como las comprensiones dominantes y globales de la realidad social y ecológica no son inocentes, tienden a desplazar formas de conocimiento más diversas, basadas en el lugar y matizadas, y pueden legitimar intervenciones potencialmente contraproducentes. Subrayan la necesidad de estar atentos a como las prácticas científicas relativas al cambio

climático y las “soluciones climáticas naturales” crean condiciones en la que las personas, los ecosistemas y los problemas ambientales se presentan de manera reductiva, así como los efectos que estos genera. Las capacidades desiguales para acceder a las tecnologías que lo sustentan les dan a ambos un carácter exclusivo (Carton et al., 2020)

Esto crea barreras a la participación en la creación e interpretación de conocimientos para los actores del sur global (países en vías de desarrollo) lo que plantea interrogantes sobre quién o que es reconocido, los pueblos indígenas y las comunidades locales suelen ser retratados como los más afectados por el cambio climático, por su papel en la reformulación de los marcos que guían las evaluaciones y los sistemas siguen siendo limitados.

Una literatura cada vez mayor destaca que existen oportunidades para que una variedad de actores no especialistas utilicen métodos de contabilidad global y se apropien, transformen o readapten técnicas y marcos científicos para promover sus propios intereses (Carton et al., 2020)

Las soluciones hasta hoy dadas para el cambio climático son herramientas tecnocráticas que dan prioridad a las soluciones técnicas y económicas, mientras que dejan de lado el cambio de comportamiento o las intervenciones regulatorias directas.

Como modelo a escala global, se ha descubierto que subestiman las complejidades ecológicas, las barreras socioeconómicas para la implementación, las preocupaciones de justicia social y las muchas otras compensaciones involucradas en la implementación a gran escala de soluciones concretas. Las investigaciones sobre cambio climático en general siguen estando dominados por científicos del norte global (países desarrollados), lo que plantea preguntas sobre qué escenarios y supuestos terminan articulando estos modelos (Carton et al., 2020).

Las soluciones al cambio climático, en el área social deben de ser trabajadas con rendición de cuentas y transparencia. Hasta hoy el conocimiento climático solo sirve a ciertos intereses, pero margina a otros, como la perspectiva basada en derechos que priorizan los defensores de la justicia ambiental o los tipos de conocimiento y experiencias articulados por diferentes indígenas. Hay otras formas de entender, analizar y representar tanto el cambio climático que probablemente sean ejecutorias de diferentes tipos de políticas.

Hasta este momento se ha reducido los estudios de cambio climático a la dependencia casi exclusiva de los modelos tecnoeconómicos para construir escenarios climáticos futuros. No se hacen justicia a la complejidad de las relaciones sociales y económicas de uso de suelo en diferentes entornos geográficos. Se requiere pensamiento a largo plazo y un cambio profundo en las economías políticas nacionales e internacionales lo que contradice las concepciones simplificadas del cambio social incorporadas como los pagos por servicios ecosistémicos.

La primera parte del capítulo esboza las políticas que se han dictado para el cambio climático, la segunda parte analiza como estas se dirigen para mantener un status quo de determinados sectores y la tercera las posibles propuestas que tenemos sobre el tema. Hasta el momento la parte introductoria nos ha llevado al punto de que las políticas ambientales tomadas para minorar la crisis climática responden a ciertos intereses, están sesgadas, manejan el determinismo tecnológico, la segunda parte del capítulo corresponde a la metodología del trabajo basada en los artículos más citados en la materia y lo que de ellos hemos obtenido para dar paso a la discusión y la propuesta que se realiza. Sin duda lo expuesto en el capítulo es un enfoque desafiante y complejo de la crisis climática.

2. Las desigualdades de las políticas ambientales

La gobernanza de los recursos, lejos de lo escrito y descrito en las leyes, en la práctica es decepcionante o incluso negativa se arraigan las desigualdades locales existentes o desestabilizan las economías locales, mientras que los incentivos locales prometidos comúnmente no se han materializado de manera significativa.

En los esquemas basados en el mercado, en particular, la promesa de eficiencia impulsa la búsqueda de economías de escala, que a menudo se manifiestan en prejuicios contra los pequeños agricultores e intentos de agrupar a las comunidades locales de manera que se privilegien a los grupos dominantes y desviar beneficio de los más pobres. Las políticas para la creación de empleo en diversas localidades privilegian la tenencia de la tierra para las grandes empresas transnacionales que bajo concesiones desiguales

en el uso de los recursos provocan daños irreparables a los lugareños, es un despojo legal de los recursos justificando económicamente su actuar.

Las políticas públicas actuales corren el riesgo de arraigar desigualdades socioeconómicas y sostener y reproducir una geografía desigual de indigencia y prosperidad económicas. La perspectiva de los tomadores de decisiones y las comunidades locales son muy diferentes en relación con los impactos sociales y ambientales.

La crisis climática ha aumentado por: la extracción continua de los recursos basada en la tierra, un consumo desenfrenado por parte de los países desarrollados, al tiempo que crea exclusiones y restringe las oportunidades de los países en desarrollo. Los esfuerzos nulos de mitigación llevan a un mayor calentamiento global que tendrá impactos negativos desproporcionados en las regiones más pobres del mundo. Las experiencias de compensación indican que la mayoría de las ganancias económicas de esos proyectos probablemente se vayan de vuelta a los países desarrollados, a través de consultoría internacional, costos administrativos para organizaciones internacionales e incluso ganancias internacionales, ganancias legales de estafadores de carbono. Los proyectos también pueden estancarse o fracasar precisamente porque son inaceptables a nivel local.

Los estudios han demostrado como las burocracias y las instituciones de educación superior se convierten en sitios donde se reproducen normas universalizadoras y en algunos casos, contraproducentes. Las investigaciones en ciencias sociales, donde se encuentra un cuerpo extenso y empírico de investigaciones, siguen siendo prácticamente ignoradas, tornadas irrelevantes, tal vez por un enfoque de investigación dominante en promesas futuras, políticas novedosas, agendas y potenciales tecnoeconómicos. Las políticas de cambio climático sirven a las ambiciones políticas tecnocráticas al adoptar perspectivas de escala global que pasan por alto la diversidad ecológica y socioeconómica (Carton et al., 2020)

3. Metodología

La metodología propuesta para el presente capítulo consistió en una revisión de la literatura en la base de datos web of science, se buscaron artículos

relacionados con las palabras ciencias sociales, políticas públicas ambientales y cambio climático en un periodo de 2010 al 2024, se eligieron los artículo más citados, open access, el resultado fue de once artículos, aquí presentamos un análisis de los enfoques para la revisión sistemática y la síntesis de las investigaciones cuyos temas son los co-beneficios no valuados del ambiente, la fijación de los precios de carbono, la política internacional del cambio climático, la transparencia y las dimensiones humanas en la investigación climática, las emociones que se desprenden de los problemas ambientales, las industrias mas intensivas en gases de efecto invernadero, tecnologías energéticas, la aceptación social en la implementación y adopción de la tecnología, la economía del carbono y la mitigación del clima, gobernanza del clima, la industria de combustibles fósiles, la geopolítica, el modelado de mitigación, sistemas energéticos, imaginarios sociales, los desafíos actuales relacionados con la seguridad alimentaria, la ciencia social energética.

4. Las externalidades ambientales

La política climática basada en conocimientos es algo ideal, la presente investigación intenta ayudar a los responsables políticos e identificar las lagunas de investigación, se estructura, describe, analiza y sintetiza los conocimientos sobre la política climática. El ambiente al no tener fronteras representa un compromiso internacional-intergeneracional-nacional-regional-local, los temas que en estos momentos se encuentran dominando la literatura son la calidad del suelo, agua, biodiversidad, alimentación, actividad física, rendimiento económico y seguridad energética.

Los beneficios colaterales del ambiente aún no se cuantifican o monetizan, la proporción de estudios que abordan el tema es limitada y la evidencia empírica es pequeña, en particular para áreas de la calidad del aire y la salud. Conjuntamente, los conocimientos rara vez se utilizan en la formulación de políticas, lo que significa que la toma de decisiones a menudo es sesgada y se ocupa demasiado de los costos, lo que conduce a políticas climáticas subóptimas y a un incumplimiento de objetivos. Evidentemente, se necesita más investigación, así como una mejor toma de decisiones. La

comprensión y la actuación en materia de co-beneficios de la política climática pueden promover políticas que mitiguen mejor el cambio climático y mejoren el bienestar general.

Los beneficios colaterales de la política climática en campos bien investigados, son grandes, a menudo iguales o superan los costos de mitigación. En varias áreas, como la seguridad energética, los co-beneficios se investigan escasamente, pero la evidencia emergente apunta a valores altos. Se necesita más investigación, incluso sobre cómo describir el valor total de los diferentes beneficios colaterales. Se necesitan mejores procesos, requisitos de documentación y criterios en la adopción de decisiones, a fin de asegurar que los encargados de adoptar decisiones políticas consideren los beneficios colaterales (Karlsson et al., 2020).

5. El mercado del carbono

La fijación de precios del carbono es un tema recurrente en los debates sobre la política climática. Las diferentes conferencias de las partes continúan con las deliberaciones para un acuerdo climático en los años siguientes. Como todavía hay mucho malentendido sobre las muchas razones para implementar un precio global del carbono, la resistencia ideológica en su contra prospera. Los principales argumentos para la fijación de precios del carbono es la eficacia ambiental a un costo relativamente bajo, lo que a su vez contribuye a mejorar la aceptabilidad social y la política climática. Los precios estimulan las rápidas innovaciones medioambientales. Estos argumentos son poco apreciados en el debate público, donde con frecuencia se resta importancia a los precios y la opinión errónea de que las políticas de innovación son suficientes, está muy extendida. Sin embargo, las políticas de fijación de precios del carbono y de tecnología son en gran medida complementarias y, por lo tanto, ambas son necesarias para una política climática eficaz, al precio del carbono también se suman las cuestiones de economía política, el cabildeo, los beneficios colaterales, la coordinación de políticas internacionales, (Baranzini et al., 2017).

6. Limitantes en la investigación del cambio climático

La reciente controversia ha llevado a llamamientos para una mayor normalización y transparencia en los métodos utilizados para sintetizar la investigación sobre el cambio climático. Aunque estos debates se han centrado en gran medida en las dimensiones biofísicas del cambio climático, la investigación en dimensiones humanas necesita igualmente mejores enfoques metodológicos. Durante décadas se han utilizado enfoques sistemáticos de revisión, y más recientemente métodos de revisión realistas, en las ciencias de la salud para guiar la síntesis de investigación. A pesar de ello, la penetración de estos enfoques en las ciencias sociales y ambientales ha sido limitada; se destacan las aplicaciones innovadoras de enfoques sistemáticos, centrándose en los desafíos singulares de integrar múltiples fuentes de datos y formatos para examinar la política y la práctica de adaptación al cambio climático. Es necesario realizar más estudios para abordar los desafíos metodológicos de la síntesis y seguimiento de la adaptación al cambio climático (Berrang-Ford et al., 2015).

La preocupación por el cambio climático, la ecoansiedad y el dolor ecológico son conceptos que han surgido en los medios de comunicación, el discurso público y la investigación en los últimos años. No obstante, no hay mucha literatura examinando y resumiendo las formas en que se expresan estas emociones, a qué procesos están relacionados y cómo se distribuyen. Las emociones negativas con respecto a los problemas ambientales son respuestas normales y a menudo constructivas. Sin embargo, dada la naturaleza, el alcance de estas emociones, es importante identificar diversas estrategias basadas en el lugar y culturalmente relevantes para ayudar a las personas a sobrellevarlas (Ojala et al., 2021).

7. Las industrias de las emisiones

La industria siderúrgica es la mayor consumidora de carbón y la industria más intensiva en gases de efecto invernadero. Consume alrededor del 7% del suministro energético mundial, y las estimaciones conservadoras infor-

man que es responsable del 7-9% de las emisiones globales de gases de efecto invernadero. Por lo tanto, la descarbonización de la industria siderúrgica es vital para cumplir los objetivos de mitigación del cambio climático y lograr un futuro sostenible para la industria. Los beneficios de la descarbonización de la industria del hierro y del acero se consideran a través del ahorro de energía y carbono, el ahorro financiero y otros beneficios para la salud pública. Las barreras a la descarbonización se consideran en todos los aspectos financieros, organizacionales y conductuales. En la literatura revisada se encontró también que diversos instrumentos financieros e instrumentos normativos que pueden ayudar a superar las barreras (Kim et al., 2022).

A medida que la importancia de la opinión pública y la práctica para el cambio del sistema energético se ha entendido más ampliamente, un cuerpo de trabajo en expansión está investigando los factores que impulsan la aceptación social y pública de una amplia diversidad de tecnologías energéticas, tanto de infraestructura como de aplicaciones para los usuarios finales. La literatura es grande y abarca múltiples contextos, métodos, perspectivas teóricas disciplinarias y paradigmas. Si bien esta diversidad es en muchos sentidos saludable, la experiencia sugiere que puede ser confusa para aquellos sin un conocimiento cercano de sus partes constituyentes. La aceptación de la tecnología energética es relativamente neutral en términos normativos y teóricos, no obstante, es necesario realizar más investigación psicosocial sobre la aceptación social de la tecnología energética (Upham et al., 2015)

Las recientes evaluaciones del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático ponen de relieve un papel clave para la eliminación de carbono a gran escala en el cumplimiento de los objetivos del Acuerdo de París. Este enfoque en la eliminación, también conocido como emisiones negativas, es una sugerencia de nuevas oportunidades, riesgos y desafíos para hacer frente al cambio climático, pero tiende a basarse en los estrechos marcos tecnoeconómicos que caracterizan el modelado de evaluación integrada. Si bien la discusión sobre las emisiones negativas tiene importantes paralelismos con una literatura más amplia y antigua sobre el secuestro y sumideros de carbono, particularmente las ciencias sociales crí-

ticas, rara vez están involucradas por la comunidad negativa de investigación de emisiones.

La investigación y la política sobre emisiones negativas deben proceder no sólo a partir de las proyecciones del futuro, sino también de un reconocimiento de controversias, éxitos y fracasos pasados. La importancia de ver la continuidad en la discusión de eliminación de carbono pide más compromiso con las ciencias sociales existentes en el tema. Reconocer la continuidad y abrazar una agenda de investigación interdisciplinaria sobre la eliminación de carbono son aspectos importantes para hacer más responsable la investigación sobre mitigación del cambio climático, y una condición previa para evitar que se repitan errores y fracasos del pasado (Carton et al., 2020).

A pesar de tres décadas de esfuerzos políticos y de una gran cantidad de investigación sobre las causas y los impactos catastróficos del cambio climático, las emisiones mundiales de dióxido de carbono han seguido aumentando y hoy son un 60% más altas que en 1990. Explorar este aumento a través de temas que cubren las lentes temáticas de la gobernanza del clima, la industria de combustibles fósiles, la geopolítica, la economía, el modelado de mitigación, los sistemas energéticos, la inequidad, los estilos de vida y los imaginarios sociales, es de suma importancia el conocer las razones multifacéticas de nuestro fracaso colectivo para doblar la curva de emisiones globales es necesario para poder continuar. Empero, un hilo común que surge a través de la literatura revisada es el papel central del poder, manifiesto en muchas formas, desde una hegemonía político-económica dogmática e intereses creados influyentes hasta estrechas mentalidades tecno-económicas e ideologías de control (Stoddard et al., 2021).

El campo de los estudios de ciencia y tecnología ha introducido y desarrollado una perspectiva “sociotécnica” que ha sido asumida por muchas disciplinas y áreas de investigación. Se han identificado áreas principales de perspectivas sociotécnicas en la investigación energética (sistemas sociotécnicos, políticas y experiencia) así como se sugiere que la investigación muestre mayor atención a la diversidad demográfica y geográfica, a diseños de investigación más fuertes, a una mayor triangulación teórica y a enfoques más transdisciplinarios (Sovacool et al., 2020).

8. Seguridad alimentaria

Los desafíos actuales relacionados con la seguridad alimentaria como el aumento de la población, los cambios en los hábitos alimentarios, la eficiencia del agua, el cambio climático y los precios volátiles de los alimentos; la demanda de productos agrícolas en crecimiento se ha visto satisfecha en parte por el aumento de las tierras cultivadas en las últimas décadas. Al mismo tiempo, existe una grave competencia por las zonas agrícolas existentes, lo que limita aún más la extensión de las tierras agrícolas, además de las limitaciones naturales de la disponibilidad de tierras. La producción agrícola debe expandirse más rápido que el crecimiento de la población sin mayores daños al medio ambiente. La fuerza motriz del desarrollo es la agricultura intensiva sostenible, lo que significa una utilización más eficaz de las tierras agrícolas y los recursos hídricos. Las tendencias mundiales actuales en el consumo de alimentos son insostenibles, se analizan en términos de salud pública, impacto ambiental o costos socioeconómicos. La creciente población debe esforzarse por lograr un consumo sostenible de alimentos, ya que los impactos sociales, ambientales y para la salud también son muy importantes a este respecto. Con este fin, los beneficios de consumir alimentos menos dañinos para el medio ambiente durante la producción también deben destacarse en el ámbito de la política de consumo y la educación relacionada con la nutrición frente a otros tipos de alimentos, cuya producción causa una gran demanda de materias primas (Fróna et al., 2019).

9. Resultados y su discusión

La priorización de soluciones rentables y basadas en el mercado en lugar de enfoques más inclusivos de cambio climático probablemente afiance aún más desigualdades locales y globales, y reproduzca los patrones actuales de desarrollo desigual y sin resultados fructíferos en la reducción de emisiones a largo plazo.

A menos que los investigadores y los responsables de políticas, en el campo nacional como internacional, comiencen a tomar en serio las leccio-

nes serán los países en desarrollo los que soportaran la peor parte de la carga del cambio climático. Las experiencias pasadas sugieren que es probable que esto genere resentimiento, y resistencias locales, inclusive violencia y guerras por los recursos. La literatura de las ciencias sociales sobre este tema señala amplias oportunidades para que las reformas legislativas e institucionales ayuden a desencadenar una acción de eliminación del cambio climático, basada en la ciudadanía e inclusiva, en todos los países en desarrollo y más allá, incluyendo aquellos hacedores de políticas contra el cambio climático que desde una posición privilegiada dictan lo que se debe hacer.

Hay que señalar la necesidad de reconocer las limitaciones de la investigación científica, cuando se trata de proyectar un futuro cada vez más incierto basado solo en supuestos que subyacen en la elección de tecnologías particulares y técnicas de contabilidad de carbono, metodológicas, como las que considera el cambio climático, siendo ellos mismos los proveedores de esas tecnologías, y certificaciones que experimentan vendiéndolas en los países en desarrollo; estas elecciones de tecnologías particulares y técnicas de contabilidad de carbono deben de rendir cuentas al debate público, sobre los resultados obtenidos así como transparentar su producción, distribución y disposición; ir avanzando en materia institucional para analizar no solo los productos que ofrecen sino los procesos internos que involucran las supuestas soluciones, llevar esto a una evaluación pública del presupuesto invertido contra resultados obtenidos.

Hay una literatura emergente que apunta a hacer esto, al hacer visibles las redes a menudo ocultas de colaboración, financiamiento y definición de problemas involucrados en áreas emergentes de ciencia y tecnología, y proporcionar una base de evidencia transparente que pueda informar la evaluación y la deliberación democrática. También hay esfuerzo en curso para abrir la conversación sobre cambio climático a través de metodologías deliberativas, que involucran a un amplio grupo de actores, lo que puede ayudar a promover la reflexividad al exponer los límites sociales de los supuestos científicos.

Las investigaciones tienen la opción de no solo hablar en nombre y en favor de quienes están en el poder con su investigación sino también en nombre y en favor de los más marginados y con más probabilidades de soportar el peso del cambio climático, negarse a mantener un status quo

insostenible y explotador al prever escenarios, herramientas de política y acuerdos regulatorios que activamente cierran las oportunidades de que las cosas sigan como hasta ahora. Las ciencias sociales críticas tienen mucho que ofrecer aquí en términos de herramientas y teorías para comprender y cuestionar los intereses, ideologías y visiones del mundo específicas de los actores que sustentan las situaciones climáticas propuestas. Ya existe una gran cantidad de propuestas concretas que pueden ayudar a abrir el camino político a la solución de los problemas climáticos. Señalar que el futuro de los sistemas sociales, económicos y políticos siempre puede ser diferentes.

Desde hace tiempo se ha observado que las ciencias y las humanidades se incluyen en la conversación científica sobre cambio climático de manera limitada y selectiva. Las ciencias sociales sobre el tema tienden a ser “marginadas, limitadas y despolitizadas” el olvidar el fracaso de políticas anteriores afianza las divisiones disciplinarias entre las ciencias sociales, las naturales y las aplicadas /orientadas a las políticas. Es necesaria una conversación más inclusiva e interdisciplinaria sobre el cambio climático para maximizar la diversidad de perspectivas y presentar una gama más amplia de posibles soluciones climáticas para el debate público, incluidas aquellas que actualmente parecen políticamente ingenuas o que no encajan bien con los marcos epistemológicos dominantes. Un reconocimiento más amplio de las continuidades en la conversación sobre el cambio climático y del conocimiento que ya existen sobre este tema proporciona un punto de partida esencial para ello.

A finales de la década de 1980, los industriales, científicos y políticos influyentes comprendían que el cambio climático antropogénico era una preocupación real y que era necesario tomar medidas.

Los desafiantes niveles de adaptación y las pérdidas y daños irreversibles a los medios de vida y los ecosistemas humanos resultantes de eventos de aparición repentina o procesos de aparición lenta derivadas del cambio climático, que no se pueden mitigar ni adaptar son ahora realidades actuales que enfrentan las comunidades de todo el mundo, solo basta con mirar las noticias de desastres en Valencia, España; incremento de ciclones, huracanes, tormentas en los océanos Pacífico y Atlántico, o el escalamiento de una simple tormenta a un gran huracán en horas, desastres en comunidades costeras como Acapulco, México.

Las deficiencias de las políticas públicas de cambio climático internacionales radican en la creación de mecanismos para poner en práctica sus principios y compromisos, en particular en relación con la financiación y la transferencia de tecnologías inadecuadas para los países en desarrollo. Los países donantes han sido criticados por incumplir constantemente sus promesas financieras y por demorarse en la presentación de informes financieros, incluida la doble contabilidad.

Otro problema que ha obstaculizado el progreso ha surgido de las estrategias políticas deliberadas de los grupos de interés, en particular la industria de los combustibles fósiles y sectores relacionados y su cabildeo; lo anterior abre la puerta a debates relacionados con los intereses de los países que no tienen combustibles fósiles en imponer energías alternativas y los países que cuentan con combustibles fósiles de usar los recursos que tienen ya que el adquirir nuevas formas de hacer energía es un costo muy alto que beneficia a quienes están inventando estas tecnologías y respuestas al cambio climático, la pregunta sería ¿cuáles son las soluciones que proponen los países en desarrollo que tienen combustibles fósiles para disminuir las emisiones de gases efecto invernadero? ¿qué proponen desde su Estado (gobierno, población, territorio) para enfrentar al cambio climático? Propuestas que vengan desde esa mirada y no solo ser contestatarios a las propuestas del primer mundo que como hemos mencionado están cargadas de interés económicos.

El fracaso en la inversión dentro de la gobernanza climática internacional es un poder desigual y la ausencia de liderazgo. A pesar de los avances relativos en algunos países, las naciones ricas y desarrolladas no han logrado liderar decisivamente la lucha contra el cambio climático, ni en lograr reducciones significativas de emisiones, ni en proporcionar financiación adecuada y previsible, lo que podría haber generado confianza y el impulso para una carrera hacia la cima.

Esa desconfianza ha proporcionado amplios flancos para que poderosos intereses creados dentro de estos países en desarrollo mantengan enfoques de statu quo, prolongando y consolidando así un desarrollo con alto contenido de carbono en lugar de alternativas con bajo contenido de carbono.

Cierta antipatía hacia la acción climática surge de la comprensión de que abordar el cambio climático a menudo puede implicar niveles signifi-

cativos de intervención gubernamental, y como tal, puede entrar en conflictos con visiones del mundo y valores políticos particulares.

Los intereses creados pueden ser tanto privados como públicos, lo que tienen en común es que consideran el cambio climático como un riesgo empresarial importante, aunque han adaptado estrategias ligeramente diferentes para afrontarlo; su enfoque pierde de vista el riesgo social, y sus soluciones no contemplan la aceptación y adaptación por parte de las comunidades, lo único que piensan es en la protección económica de sus inversiones financieras, desde ese punto de vista nada puede dar resultado ni solucionar un problema antropogénico.

Las políticas ambientales se complementan con otras disciplinas y dominios como la geopolítica, este contexto se basa en las interconexiones entre las estructuras de poder globales y el militarismo que las sustenta, y se manifiesta en el extractivismo global, la competencia por los recursos energéticos y las ideologías de control que enmarcan las respuestas dominantes al cambio climático

La preocupación por los costos de mitigación impide la adopción de las políticas climáticas necesarias para alcanzar los objetivos acordados de calentamiento global. Si bien los costos son importantes de considerar, también lo son los beneficios. Sin embargo, las pruebas de los beneficios de la política climática, es decir, los beneficios, además de los costos del cambio climático evitados, se pasan comúnmente por alto en la formulación de políticas.

10. Conclusiones

Con base en lo expuesto en la literatura relacionada con las políticas públicas ambientales y el cambio climático o las políticas ambientales o políticas climáticas, observamos en primera instancia que hay poca investigación al respecto, el fenómeno del cambio climático abordado desde un inicio por las ciencias físicas-biológicas-ciencias del mar, lo que conocemos como las ciencias duras marco su devenir histórico en la investigación, las ciencias sociales entraron tarde para abordar el problema y lo hicieron desde la parte económica, lo cierto es que aquí tenemos que especular en cuanto a que el impacto del cambio climático fue llevado a la liga internacional por

los problemas económicos que estaban generando escenarios peligrosos para los dueños del capital, y fue entonces que las ciencias duras tomaron la batuta y comenzaron a generar sus estudios (incremento en el nivel del mar, desaparición de glaciares, especies, escases de agua, etc.) pero no se tocaba aun las repercusiones en la sociedad, en las poblaciones, sino hasta que entraron para valorar la economía del cambio climático pero desde un punto de vista de ¿cuánto nos costará la pérdida de infraestructura? ¿qué negocios nuevos podemos crear? como los seguros para desastres naturales, mercados de carbono, transferencias de tecnología, certificaciones inventadas para hacer toda industria relacionada al cambio climático, energías verdes, mercados verdes, y lo que nos espera las cadenas de producción a nivel internacional serán certificadas con sus lineamientos de industrias bajas en emisiones, para así descartar a todos aquellos países o industrias que no hayan participado de sus certificaciones, que no hayan comprado sus tecnologías y van cerrando los caminos de comercialización. Es muy importante hacer más visible estas intenciones sesgadas para que la política internacional cambie, y detenga un desastre más hacia los países en vías de desarrollo. La Cepal (Comisión Económica para América Latina y el Caribe), mencionaba entre sus últimas propuestas que los países de la región deberían de unirse para dar precios a sus recursos naturales, para formar un frente regional hacia la política internacional, algo que no ha penetrado lo suficiente en la región pero, que es una propuesta que ayudaría a enfrentar no solo el fenómeno del cambio climático, sino las políticas dominantes, que hemos descrito en el capítulo, que acompañan las supuestas soluciones al fenómeno, y que desde nuestro punto vista son aún más devastadoras que el cambio climático en sí.

Algo que puede contribuir a la implementación de estas políticas públicas desiguales son los estudios sociales que involucren a la aceptación de las poblaciones locales a las soluciones planteadas, estudios que analicen las repercusiones de estas políticas en las diferentes poblaciones, sumado a ello realizar políticas públicas locales, basadas en las diferentes realidades sociales-culturales de cada región, necesitamos que nuestros gobiernos asuman un papel más preponderante en la propuesta de políticas públicas del cambio climático, no solo en materia de reglamentación sino en la creación de diagnósticos, implementaciones y evaluaciones.

11. Referencias

- Baranzini, A., Van Den Bergh, J. C. J. M., Carattini, S., Howarth, R. B., Padilla, E., y Roca, J. (2017). Carbon pricing in climate policy: Seven reasons, complementary instruments, and political economy considerations. *WIREs Climate Change*, 8(4), e462. <https://doi.org/10.1002/wcc.462>
- Berrang-Ford, L., Pearce, T., y Ford, J. D. (2015). Systematic review approaches for climate change adaptation research. *Regional Environmental Change*, 15(5), 755-769. <https://doi.org/10.1007/s10113-014-0708-7>
- Carton, W., Asiyambi, A., Beck, S., Buck, H. J., y Lund, J. F. (2020). Negative emissions and the long history of carbon removal. *WIREs Climate Change*, 11(6), e671. <https://doi.org/10.1002/wcc.671>
- Fróna, D., Szenderák, J., y Harangi-Rákos, M. (2019). The challenge of feeding the world. *Sustainability*, 11(20), 5816. <https://doi.org/10.3390/su11205816>
- Karlsson, M., Alfredsson, E., y Westling, N. (2020). Climate policy co-benefits: A review. *Climate Policy*, 20(3), 292-316. <https://doi.org/10.1080/14693062.2020.1724070>
- Kim, J., Sovacool, B. K., Bazilian, M., Griffiths, S., Lee, J., Yang, M., y Lee, J. (2022). Decarbonizing the iron and steel industry: A systematic review of sociotechnical systems, technological innovations, and policy options. *Energy Research & Social Science*, 89, 102565. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2022.102565>
- Kumar, R., Verma, A., Shome, A., Sinha, R., Sinha, S., Jha, P. K., Kumar, R., Kumar, P., Shubham, Das, S., Sharma, P., y Vara Prasad, P. V. (2021). Impacts of plastic pollution on ecosystem services, sustainable development goals, and need to focus on circular economy and policy interventions. *Sustainability*, 13(17), 99-63. <https://doi.org/10.3390/su13179963>
- Ojala, M., Cunsolo, A., Ogunbode, C. A., y Middleton, J. (2021). Anxiety, worry, and grief in a time of environmental and climate crisis: A narrative review. *Annual Review of Environment and Resources*, 46(1), 35-58. <https://doi.org/10.1146/annurev-environ-012220-022716>
- Sovacool, B. K., Hess, D. J., Amir, S., Geels, F. W., Hirsh, R., Rodriguez Medina, L., Miller, C., Alvia Palavicino, C., Phadke, R., Ryghaug, M., Schot, J., Silvest, A., Stephens, J., Stirling, A., Turnheim, B., Van Der Vleuten, E., Van Lente, H., & Yearley, S. (2020). Socio-technical agendas: Reviewing future directions for energy and climate research. *Energy Research & Social Science*, 70, 101-617. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2020.101617>
- Stoddard, I., Anderson, K., Capstick, S., Carton, W., Depledge, J., Facer, K., Gough, C., Hache, F., Hoolohan, C., Hultman, M., Hällström, N., Kartha, S., Klinsky, S., Kuchler, M., Lövbrand, E., Nasiritousi, N., Newell, P., Peters, G. P., Sokona, Y. y Williams, M. (2021). Three decades of climate mitigation: Why haven't we bent the global emissions curve? *Annual Review of Environment and Resources*, 46(1), 653-689. <https://doi.org/10.1146/annurev-environ-012220-011104>

Upham, P., Oltra, C. y Boso, À. (2015). Towards a cross-paradigmatic framework of the social acceptance of energy systems. *Energy Research & Social Science*, 8, 100-112. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2015.05.003>