

ANTOLOGÍA JUDICIAL AMBIENTAL II

El cambio climático en los tribunales:
desarrollos y tendencias sobre justicia climática
en el derecho comparado

Alejandra Rabasa Salinas
Claudia S. de Windt
Coordinadoras



**Sistema Bibliotecario de la Suprema Corte de Justicia de la Nación
Catalogación**

Primera edición: julio de 2022

D.R. © Suprema Corte de Justicia de la Nación
Avenida José María Pino Suárez núm. 2
Colonia Centro, Alcaldía Cuauhtémoc
C.P. 06060, Ciudad de México, México.

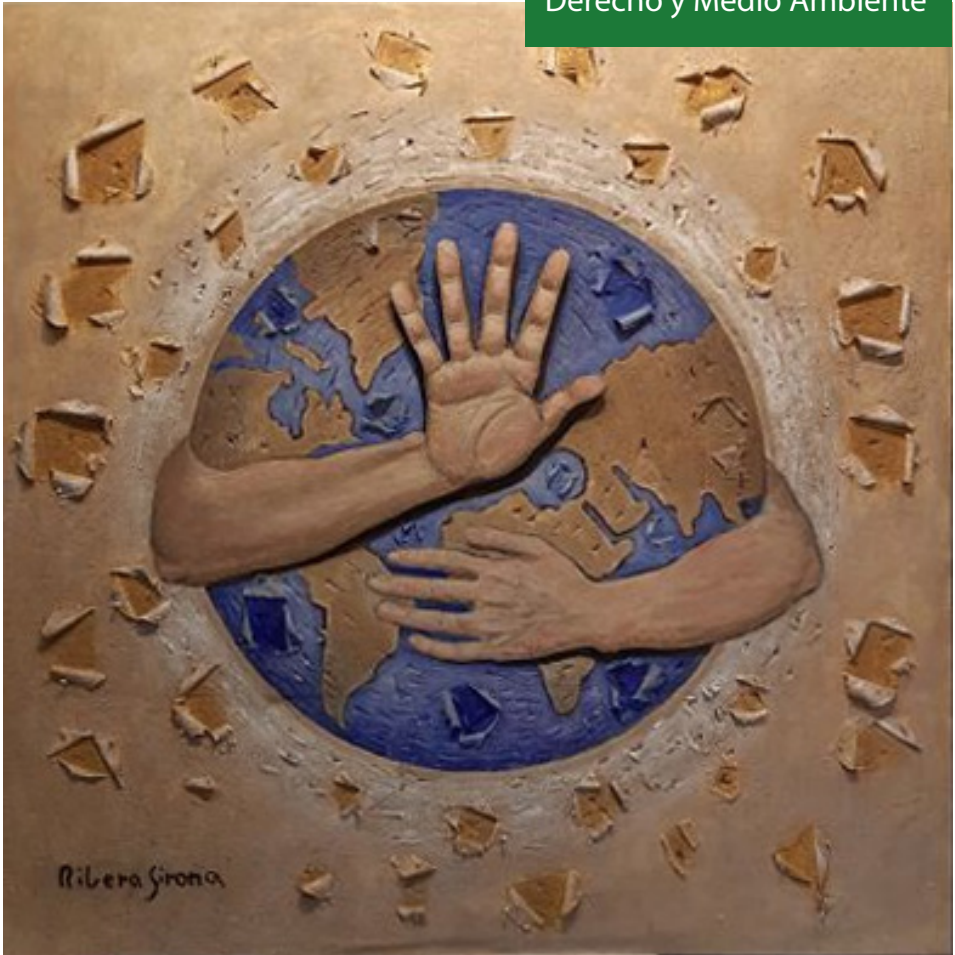
Prohibida su reproducción total o parcial por cualquier medio, sin autorización escrita de los titulares de los derechos.

El contenido de esta obra es responsabilidad exclusiva de los autores y no representa en forma alguna la opinión institucional de la Suprema Corte de Justicia de la Nación.

"Emergencia" ilustración de la portadilla reproduce la obra del Maestro Español de la pintura y escultura Manuel Ribera Girona. Presente en exhibiciones en la COP 26 de Glasgow, en palabras del artista es: *"Transmitir la necesaria actuación de los gobiernos, de las grandes empresas y en definitiva de la humanidad si queremos en un futuro cercano seguir respirando. Se trata de nada menos que de salvar la diversidad de la vida en nuestro planeta tierra."*

Esta obra estuvo a cargo del Centro de Estudios Constitucionales de la Suprema Corte de Justicia de la Nación.

La edición y el diseño de esta obra estuvieron a cargo de la Dirección General de la Coordinación de Compilación y Sistematización de Tesis de la Suprema Corte de Justicia de la Nación.



ANTOLOGÍA JUDICIAL AMBIENTAL II

El cambio climático en los tribunales:
desarrollos y tendencias sobre justicia climática
en el derecho comparado

Alejandra Rabasa Salinas
Claudia S. de Windt
Coordinadoras

SUPREMA CORTE DE JUSTICIA DE LA NACIÓN

Ministro Arturo Zaldívar
Presidente

Primera Sala

Ministra Ana Margarita Ríos Farjat
Presidenta

Ministro Juan Luis González Alcántara Carrancá
Ministro Alfredo Gutiérrez Ortiz Mena
Ministro Jorge Mario Pardo Rebolledo
Ministra Norma Lucía Piña Hernández

Segunda Sala

Ministra Yasmín Esquivel Mossa
Presidenta

Ministro Luis María Aguilar Morales
Ministro Javier Laynez Potisek
Ministra Loretta Ortiz Ahlf
Ministro Alberto Pérez Dayán

Centro de Estudios Constitucionales de la Suprema Corte de Justicia de la Nación

Ana María Ibarra Olguín
Directora General

GJIE



Cortesía del Supremo Tribunal de Justicia de Brasil. 1a. Reunión del Comité Provisional de gestión del Instituto Judicial del Medio Ambiente Mundial (GJIE), Brasilia, marzo de 2018.

El Comité provisional de gestión del GJIE está compuesto por 12 miembros elegidos entre todos los fundadores del Instituto:

Ministro Antonio Herman Benjamin

Tribunal Superior de Justicia de Brasil,

Presidente Emérito de la Comisión Mundial de Derecho Ambiental (WCEL)
de la Unión Internacional para la conservación de la Naturaleza (UICN) (Brasil)

Lord Robert Carnwath

Ministro en retiro Corte Suprema del Reino Unido y Consejo Internacional
de Asesoría ONU Medio Ambiente (Reino Unido)

Ministro Swatanter Kumar

Presidente del Tribunal Ambiental Nacional (India)

Ministro Luc Lavrysen

Presidente de la Corte Constitucional de Bélgica y presidente del Foro Europeo
de Jueces por el Medio Ambiente (Bélgica)

Ministro Ricardo Lorenzetti

Suprema Corte de Justicia de Argentina (Argentina)

Ministro Syed Mansoor Ali Shah

Suprema Corte de Pakistán (Pakistán)

Ministra Ragnhild Noer

Suprema Corte de Justicia de Noruega (Noruega)

Ministro Brian Preston

Juez presidente de la Corte de Tierras y Medio Ambiente
de Nuevo Gales del Sur (Australia)

Ministro Gusti Agung Sumanatha

Corte Suprema de Indonesia (Indonesia)

Dr. Emmanuel Ugirashebuja

Expresidente de la Corte de África Oriental
y ministro de Justicia-Procurador General de la República de Rwanda (Rwanda)

Ministra Michelle Weekes

Tribunal Superior de Justicia de Barbados (Barbados)

Ministro Michael Wilson

Suprema Corte de Justicia de Hawái (Estados Unidos)

IIJS



Instituto Interamericano de Justicia y Sostenibilidad. Socias principales y fundadoras

La gobernanza del Instituto Interamericano de Justicia y Sostenibilidad está a cargo de sus socias principales y fundadoras con la colaboración de la junta directiva y la gestión operativa delegada a una directora ejecutiva designada por la directiva.

La junta directiva está integrada por:

Claudia S. de Windt
Directora Ejecutiva
(República Dominicana)

Sheila Abed
Socia Principal
(Paraguay)

María Amparo Albán
Socia Principal
(Ecuador)

Gustavo Alanís Ortega
Miembro Individual
(México)

Juan Carlos Fernández
Miembro Individual
(El Salvador)

Francisco Naranjo
Miembro Individual
(Ecuador)

Scott Fulton
Miembro institucional y ex officio
(Estados Unidos)

Christina Voigt

Universidad de Oslo, copresidenta del Comité de Cumplimiento del Acuerdo de París
y presidenta de la Comisión Mundial de Derecho Ambiental (WCEL)
de la Unión Internacional para la conservación de la Naturaleza (UICN)

Ronald Jackson

Jefe del Equipo de Reducción y Recuperación del Riesgo de Desastres (DRT)
para la construcción de la resiliencia y miembro del equipo directivo del Bureau de Crisis
Programa de las Naciones Unidas de Desarrollo (PNUD)
(Jamaica)

Ministro Ricardo Lorenzetti

Suprema Corte de Justicia de la Nación Argentina
Junta Interina de Gobierno del Instituto Judicial del Medio Ambiente Mundial
Miembro institucional y ex officio
(Argentina)

Ministra Michelle Weekes

Junta Interina de Gobierno del Instituto Judicial del Medio Ambiente Mundial
Miembro institucional y ex officio
(Barbados)

Nathan Stubina

Instituto Canadiense de Minería, Metalurgia y Petróleo (CIM)
Miembro institucional y ex officio
(Canadá)

Contenido

Prólogo	XIII
Ministro Arturo Zaldívar	
Prefacio	XXI
Ministro Antonio Herman Benjamin	
Reconocimientos y lista de autores y colaboradores	XXVII
Resumen ejecutivo	XXXVII
I. Desarrollos en la jurisprudencia constitucional comparada sobre el cambio climático y su impacto en los derechos humanos	1
1.1 Sentencias emblemáticas y de tendencia en el derecho comparado	5

1.1.1	Caso de la Ley de Precios a la Contaminación por Gases de Efecto Invernadero, Canadá (<i>References re. Greenhouse Gas Pollution Pricing Act, 2021, SCC 11</i>), Suprema Corte de Justicia de Canadá, 25 de marzo de 2021	5
1.1.2	Caso de la Ley Federal de Protección Climática en Alemania y la tutela de derechos fundamentales de las generaciones presentes y futuras (<i>Bundesverfassungsgericht, BVerfG, Beschluss des Ersten Senats</i>), Corte Constitucional Federal de Alemania, Primera Sala, 24 de marzo de 2021	17
1.2	Análisis de opinión desde los poderes judiciales que desarrollaron las sentencias	27
1.2.1	Caso de la Ley de Precios a la Contaminación por Gases de Efecto Invernadero, Canadá: la Suprema Corte declara constitucional la fijación de un precio mínimo al carbono con alcance nacional	27
1.2.2	Caso de la Ley Federal de Protección Climática en Alemania y la tutela de derechos fundamentales de las generaciones presentes y futuras. Éxito parcial de los recursos de amparo contra la Ley de Protección del Clima	31
1.3	Ensayos invitados sobre los temas, criterios o efectos de las sentencias	45
1.3.1	Derecho constitucional y el caso sobre el precio al carbono en Canadá	45
	Sujit Choudhry	
1.4	Análisis comparado y conclusión	61
1.4.1	Las medidas legislativas para la protección climática en Alemania y Canadá deben ser compatibles con los derechos fundamentales	61
	Claudia S. de Windt	
II.	Desarrollos jurisprudenciales en el cambio climático, la ciencia y los principios de prevención y precaución.....	65
2.1	Sentencias emblemáticas y de tendencia en el derecho comparado	69

2.1.1	Caso Sharma: evaluación de impacto ambiental de un Proyecto minero en Australia y deber de cuidado frente a los riesgos del cambio climático (<i>Sharma by her litigation representative Sister Marie Brigid Arthur v Minister for the Environment [2021] FCA 560, VID 607 of 2020</i>), Tribunal Federal de Australia, 27 de mayo de 2021	69
2.1.2	Principio precautorio, participación ciudadana y modificación de normas oficiales mexicanas que regulan cuestiones relacionadas con el derecho humano a un medio ambiente sano, la calidad del aire y el cambio climático (amparo en revisión 610/2019), Suprema Corte de Justicia de la Nación, México, Segunda Sala, 15 de enero de 2020	81
2.2	Análisis de opinión desde los poderes judiciales que desarrollaron las sentencias	89
2.2.1	Pluralismo científico, cambio climático y derecho a un medio ambiente sano	89
	Ministro Alberto Pérez Dayán	
2.3	Análisis comparado y conclusión	95
2.3.1	Fundamento científico y deber de cuidado en la justicia climática para las futuras generaciones de Australia y México.....	95
	Claudia S. de Windt y Alejandra Rabasa	
III.	El litigio climático y las decisiones de inversión para el desarrollo	101
3.1	Sentencias emblemáticas y de tendencia en el derecho comparado	103
3.1.1	Caso Maui Electric Company y derecho de participación pública en asuntos de inversión que pueden afectar el derecho a un medio ambiente limpio y saludable (<i>Supreme Court of the State of Hawaii, In re Application of Maui Electric Company, Limited, SCWC-15-0000640</i>), Suprema Corte de Hawái, 14 de diciembre de 2017	103

3.1.2	Caso <i>D.G. Khan Cement Company v. Government of Punjab: planeación del desarrollo urbano y cambio climático</i> (C.P.1290-L/2019), Corte Superior de Lahore, Pakistán, 15 de abril de 2021	109
3.2	Análisis desde los poderes judiciales que desarrollaron las sentencias	121
3.2.1	El cambio climático y el juez como protector del agua	121
	Michael D. Wilson	
3.2.2	Justicia ambiental y climática: una perspectiva desde Pakistán	149
	Syed Mansoor Ali Shah	
3.3	Ensayos invitados sobre los temas, criterios o efectos de las sentencias	159
3.3.1	Minería, justicia climática y constitucionalismo: el fallo argentino en <i>Barrick-Pascua Lama</i>	159
	Claudia S. de Windt	
3.3.2	Economía nacional, política energética y cambio climático en México	165
	Gustavo Alanis Ortega	
	Anaid Velasco	
3.4	Análisis comparado y conclusión	169
3.4.1	El debido proceso y la justicia climática en las decisiones de inversión para el desarrollo.....	169
	Claudia S. de Windt	
IV.	Ensayos y opiniones sobre temas emergentes en la justicia ambiental y climática.....	173
4.1	Explosión de litigios climáticos.....	175
	Néstor A. Cafferatta	
4.2	Litigio climático y derechos humanos	201
	Astrid Puentes Riaño	
4.3	Justicia climática, Poder Judicial y democracia.....	231
	Claudia S. de Windt	
V.	Conclusiones	237
	Fuentes consultadas	249

Prólogo

En los últimos años hemos visto una demanda cada vez más intensa para que las cortes intervengan en la protección de los derechos humanos amenazados por el cambio climático, la pérdida de la diversidad biológica y la disrupción causada por las actividades humanas en los sistemas naturales.

En poco tiempo se ha multiplicado el número de casos que llegan a los tribunales internacionales y de varios países en los cuales se presentan argumentos relacionados con las acciones y omisiones de gobiernos, individuos y corporaciones para contribuir a la mitigación del cambio climático y su impacto en los derechos humanos.

Los retos que presentan estos casos para la judicatura son numerosos y muy complejos. Como jueces y juezas, ¿cuál es nuestro papel y el alcance de nuestra responsabilidad frente a la crisis climática y sus implicaciones para los derechos y libertades de las personas hoy y en los próximos años?

El segundo tomo de *Antología judicial ambiental*, elaborado por el Centro de Estudios Constitucionales de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, en colaboración con el Instituto Judicial Mundial del Ambiente y el Instituto Interamericano de Justicia y Sostenibilidad, recoge la respuesta de la judicatura en varios países del mundo a los retos que implica el cambio climático para los derechos humanos y el desarrollo sostenible. La obra contiene importantes estudios de caso, así como opiniones y artículos de ministros, de personas juzgadoras, académicas y litigantes que han participado en algunos de los casos más emblemáticos en el derecho comparado.

Como se podrá ver en la sección dedicada a los desarrollos en la jurisprudencia constitucional sobre el cambio climático y los derechos fundamentales, las tendencias del litigio climático apuntan a problemas cada vez más complejos. Las cuestiones planteadas abarcan desde el análisis de las políticas y leyes para la acción climática con objeto de revisar si cumplen con los estándares mínimos de cuidado, hasta la existencia de nuevos derechos humanos, como el derecho a un futuro digno, que está en grave peligro si no se toman acciones efectivas para detener las emisiones de carbono causantes del calentamiento global.

Como ejemplo del rumbo que ha tomado la jurisprudencia climática comparada, varias cortes constitucionales han emitido decisiones inéditas —algunas de las cuales se presentan en esta Antología— en el sentido de que la demora en adoptar acciones contundentes contra el cambio climático impone cargas y restricciones injustificadas a las personas de las siguientes generaciones, quienes enfrentarán obstáculos muy graves para ejercer sus derechos y libertades, incluyendo el libre desarrollo de la personalidad.

Lo anterior, por un lado, a causa de las condiciones ambientales y climáticas adversas en las que vivirán, definidas por la contaminación desmedida del suelo, el agua y el aire; la escasez de agua y alimentos provistos por los ecosistemas, o los desastres causados por fenómenos como las

olas de calor, incendios, huracanes, inundaciones, o sequías intensas. Por otro lado, al agotarse el presupuesto de carbono disponible para lograr la meta del Acuerdo de París de alcanzar la neutralidad climática en 2050, las personas de las generaciones futuras tendrán cada vez más cargas regulatorias y restricciones a las actividades que generen gases de efecto invernadero en todos los sectores de la economía y dimensiones de la vida social.

La obra también aborda uno de los principales desafíos que impone a las judicaturas la complejidad de los casos en el litigio climático: comprender e interpretar la ciencia que explica los riesgos, posibles impactos, escenarios temporales, o los presupuestos de carbono disponibles y su conexión con la tutela de los derechos humanos y las libertades fundamentales hoy y en el futuro. Como puede notarse en los estudios de los casos contenidos en esta obra, la ciencia del cambio climático generada por el PICC y la ciencia de la atribución climática, a través de la cual se busca identificar los efectos de la influencia humana en el sistema climático, han ido avanzando cada vez más y ocupando un lugar central en la interpretación judicial sobre el contenido y alcance de los derechos fundamentales y las obligaciones que derivan de éstos para los gobiernos y agentes privados en relación con su contribución —por acción u omisión— al calentamiento global.

Como lo muestran las sentencias y estudios de caso que aquí se presentan, la ciencia del cambio climático ha jugado un papel esencial en el razonamiento judicial para resolver cuestiones centrales como la legitimación procesal activa de personas y comunidades, incluso en continentes diversos a aquellos en los que han ocurrido los daños; para probar hechos y causalidad sobre los impactos climáticos y la conducta de ciertos agentes públicos o privados, o para asignar responsabilidades por los daños causados debido a la falta de cuidado o diligencia en la mitigación del cambio climático.

Otro tema de creciente importancia que aborda esta obra es la responsabilidad corporativa en el calentamiento global. Las grandes industrias dedicadas a la generación de electricidad, la producción de combustibles fósiles, la explotación minera o la deforestación en gran escala tienen un impacto indiscutible en la aceleración del cambio climático. Por ello, numerosos tribunales han sostenido que los Estados están obligados a implementar políticas que incentiven a las industrias a reducir sus emisiones de carbono para mitigar el cambio climático, y que sujeten sus operaciones a realizar evaluaciones de impacto ambiental.

Pero además varios tribunales han sostenido que los agentes del sector privado tienen importantes obligaciones en materia de derechos humanos, aún en ausencia de regulaciones claras o compromisos puntuales en el derecho doméstico. En esa línea, diversas cortes han sostenido que los agentes privados están obligados por las metas del Acuerdo de París y que deben realizar acciones de debida diligencia para minimizar los riesgos y daños que puedan causar con la emisión de gases de efecto invernadero en sus operaciones. Lo anterior incluye el deber de adoptar acciones proactivas, como proporcionar información oportuna, verdadera, clara y en un formato culturalmente accesible sobre sus operaciones, la relación que guardan con el cambio climático y las medidas que se adoptarán para prevenir daños al medio ambiente.

Los textos que integran esta Antología presentan un amplio panorama de los desarrollos y las tendencias del litigio climático desde diversas perspectivas. Los estudios de caso emblemáticos que aquí se presentan explican con un lenguaje claro y sencillo los complejos argumentos y criterios que han impulsado la jurisprudencia internacional y comparada sobre el contenido y alcance de los derechos humanos a la luz de los riesgos e impactos presentes y futuros asociados al calentamiento global.

Con esta publicación la Suprema Corte de Justicia de la Nación, a través del Centro de Estudios Constitucionales, espera contribuir de manera

decidida a la configuración de las condiciones necesarias para avanzar cada vez más en el acceso a la justicia ambiental y climática, así como a la defensa de los derechos fundamentales y las libertades esenciales de las personas que existen en el presente y las generaciones futuras.

Ministro Arturo Zaldívar
*Presidente de la Suprema Corte de Justicia de la Nación
y del Consejo de la Judicatura Federal*

Prefacio

La *Antología judicial ambiental 2017-2020* estuvo dedicada al estudio de los principios del derecho y la progresividad de la justicia ambiental en el derecho comparado. Ahora, *Antología judicial ambiental. El cambio climático en los tribunales: desarrollos y tendencias sobre justicia climática en el derecho comparado*, publicada por el Centro de Estudios Constitucionales de la Suprema Corte de Justicia de la Nación (SCJN) en colaboración con el Instituto Judicial Mundial del Ambiente (GJIE) y el Instituto Interamericano de Justicia y Sostenibilidad (IIJS), se enfoca en temas emergentes de la justicia climática abordados por las decisiones judiciales emblemáticas más destacadas en el derecho comparado en los años recientes. La selección de casos que se presenta intenta dar cuenta de una muestra representativa de la actividad judicial hemisférica y mundial. Una revolución en el litigio relacionado con la justicia climática después de la entrada en vigor del Acuerdo de París.

La obra es un aporte al estudio comparado de la ponderación y el enfoque jurídico utilizado en otras regiones en búsqueda de soluciones a la crisis climática desde los sistemas de justicia.

En esta antología se recopila una selección de sentencias emblemáticas y artículos de opinión de reconocidos expertos internacionales y jueces de altas cortes de distintos países. Esta obra muestra las sinergias entre la ciencia y otras áreas del conocimiento frente al papel de la ley y del Estado de derecho, que plantean complejos retos para proporcionar desde los tribunales soluciones a los desafíos del mundo de hoy y la crisis climática, y tienen un papel fundamental en la construcción de valores comunes y cohesión con conocimiento especializado de los aspectos sustantivos y procesales aplicables a las interacciones entre el ser humano y los ecosistemas que es evidente en la actuación judicial y la tendencia jurisprudencial.

El trabajo de la justicia demuestra además en esta obra la poderosa combinación que existe entre los instrumentos de derechos humanos, el derecho ambiental, la ciencia y los principios del derecho internacional.

La afectación de derechos que resulta del cambio climático es común en un sinnúmero de países, así como también es común su grado de mayor agravio a los vulnerables. La evidencia científica claramente apunta a que la ética en este sentido es fundamental tanto en la mitigación como en la adaptación. La justicia tiene entonces un deber que cumplir en cuanto a la ética con los vulnerables, pero igualmente en garantizar la realización de las obligaciones vigentes para mantener los sistemas ambientales que garantizaran no sólo nuestros derechos, sino la subsistencia del planeta y de la humanidad.

El contenido de esta antología y las sentencias seleccionadas muestran avances, pero también la persistencia de complejos desafíos que sólo con el intercambio judicial podrán subsanarse. El GJIE fue establecido para realizar investigación y análisis y proporcionar publicaciones sobre justicia ambiental y fortalecer las capacidades creando alianzas con instituciones dedicadas a la educación judicial, tanto internacionales, regionales, nacionales como subnacionales, para la colaboración e intercambio de buenas prácticas e información de la judicatura sobre cuestiones de derecho ambiental, incluido el cambio climático. La colaboración con el Centro

de Estudios Constitucionales de la SCJN y el IIJS en la especialización de los jueces y el intercambio entre los operadores de justicia es esencial para lograr coherencia en la distribución de las cargas y los beneficios climáticos a través de la justicia, por lo que a nombre del GJIE y de su Comité Provisional de Gestión agradecemos a la directora del Centro de Estudios Constitucionales, Ana María Ibarra Olguín, y al ministro Arturo Zaldívar, presidente de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, así como al IIJS y su directora ejecutiva, Claudia S. de Windt.

Este análisis académico y judicial enfocado en la justicia climática facilita el intercambio de jueces de distintas regiones con problemas similares y los esfuerzos del GJIE por crear las condiciones de atender solidariamente desde la justicia los nuevos retos que imponen la crisis ecológica y climática de nuestro tiempo, conforme a la ética jurídica basada en los principios y las fuentes del derecho.

Ministro Antonio Herman Benjamin
Tribunal Superior de Justicia de Brasil,
Presidente del Instituto Judicial Mundial del Medio Ambiente
Presidente Emérito de la Comisión Mundial
de Derecho Ambiental (WCEL) de la Unión Internacional
para la conservación de la Naturaleza (UICN) (Brasil)



Antonio Herman Benjamin

Reconocimientos y lista de autores y colaboradores

Las instituciones coordinadoras expresan su agradecimiento a Alejandra Rabasa, del Centro de Estudios Constitucionales de la Suprema Corte de Justicia de la Nación mexicana, por la coordinación de este esfuerzo; a Claudia S. de Windt, por la dirección general, compilación y sistematización de tesis de esta antología, a Raúl Gustavo Medina Amaya, por colaborar en la coedición de esta antología, y a Amelia Langer por sus significativos aportes. Asimismo, agradecen a los autores que colaboraron con su esfuerzo y apoyo a esta publicación y a compartir conocimiento acerca del litigio y la justicia climática.

Gustavo Alanis Ortega

Abogado por la Universidad Iberoamericana, Ciudad de México, donde desde 1994 ha impartido el curso de Derecho Ambiental como profesor titular en la Facultad de Derecho. También tiene una maestría en Derecho Internacional Washington College of Law, American University, Washington, D. C. Desde agosto de 1993 es presidente del Centro Mexicano de Derecho Ambiental (CEMDA), un estudio de abogados ambientales de interés

público con sede en Ciudad de México. Es columnista de *El Universal*, uno de los periódicos más leídos e influyentes de México, y de la revista bimensual *Derecho Ambiental y Ecología* publicada por el Centro de Estudios Jurídicos y Ambientales (CEJA). Es miembro de la séptima promoción del Programa de Liderazgo en Medio Ambiente y Desarrollo (LEAD) de El Colegio de México; de la Alianza de Derecho Ambiental Mundial (ELAW); del Consejo de Cambio Climático en México; de la directiva del Instituto Interamericano de Justicia y Sostenibilidad (IIJS), y fue miembro del antiguo Grupo Asesor de Derecho Ambiental en el Departamento de Desarrollo Sostenible de la Organización de los Estados Americanos (OEA). Entre abril de 2008 y enero de 2015, tras ser nominado por la Asamblea Legislativa de la Ciudad de México, formó parte de la Junta Ciudadana de la Procuraduría Ambiental y de Ordenamiento Territorial (PAOT) y, de 2009 a 2016, formó parte del Grupo de Participación Pública de Petróleos Mexicanos (Pemex) que contribuyó a hacer que la empresa fuera más responsable socialmente. En diciembre de 2012 fue nombrado miembro del Comité Consultivo Público Conjunto (JPAC) de la Comisión de Cooperación Ambiental (CEC) del Tratado de Libre Comercio de American del Norte (TLCAN) por tercera vez, previamente estuvo en el comité de 2001 a 2004 y 2008 a 2011, así como en la presidencia de éste en 2004, 2015 y 2018.

Syed Mansoor Ali Shah

Juez de la Corte Suprema de Pakistán. Fue designado en el Tribunal Superior de Lahore en 2009 y, después de servir como presidente del Tribunal Superior de Lahore durante casi dos años, fue designado a la Suprema Corte de Pakistán a principios de 2018. Estudió en el Aitchison College, en Lahore, y obtuvo su título de licenciado en Derecho en la Universidad de Cambridge, Reino Unido, así como en la Universidad del Punjab, donde también obtuvo una maestría en Economía. Como litigante corporativo, fue socio de Afridi, Shah & Minallah y mostró inclinación hacia los litigios de interés público con especial énfasis en temas ambientales y desarrollo sustentable. Fue profesor de Derecho durante

casi dos décadas en varias instituciones, entre ellas, Universidad de Ciencias de la Gestión de Lahore (LUMS), Facultad de Derecho de Punjab, Facultad de Derecho de Pakistán, Lahore, y en la Academia de Servicios Civiles de Lahore. También formó parte del comité directivo que estableció la Facultad de Derecho LUMS, ahora llamada Escuela de Leyes y Políticas Shaikh Ahmad Hassan (SAHSOL). Es mediador acreditado de CEDR, Londres; juez honorario de Lincoln's Inn, Reino Unido; miembro judicial del Global Judicial Institute on Environment (GJIE) (Brasil); miembro del Constitucionalismo Global (Universidad de Yale, 2020-) y miembro del Comité de Becas de Rhodes para Pakistán (2019-).

Néstor A. Cafferatta

Abogado argentino especializado en Derecho del Medio Ambiente. Se desempeña como secretario de Juicios Ambientales y director de la Oficina de Justicia Ambiental de la Corte Suprema de la Nación Argentina. Subdirector de la carrera de especialización de derecho ambiental, docente de las carreras de especialización en derecho de daños y derecho ambiental de la Universidad de Buenos Aires. Titular de la cátedra Derecho Ambiental de la Universidad Católica Argentina en San Martín y de la Universidad del Salvador en Pilar. Es autor de numerosas obras y artículos de especialidad y director de la revista *Derecho Ambiental* de editorial Abeledo Perrot (Thomson Reuters). Fue director de Normas Ambientales, director nacional de Desarrollo Sustentable y subsecretario de Control y Fiscalización de la Secretaría de Ambiente de la Nación Argentina.

Sujit Choudhry

Destacado experto en derecho constitucional canadiense y autoridad reconocida internacionalmente en derecho constitucional comparado. Ha escrito extensamente sobre la Carta Canadiense de Derechos y Libertades y sobre el federalismo. Ha asesorado y participado en litigios en una amplia gama de asuntos constitucionales y comparecido ante la Corte Suprema de Canadá. Otros cargos que ha ejercido en su carrera profesional

incluyen director de Choudhry Law, así como director fundador del Centro de Transiciones Constitucionales, que genera y moviliza conocimientos en apoyo de la construcción de constituciones en todo el mundo. Es una autoridad reconocida internacionalmente en derecho constitucional comparado, ha sido conferencista en más de 30 países y combina una amplia agenda de investigación con profunda experiencia como asesor de procesos de construcción constitucional, en países como Egipto, Jordania, Libia, Myanmar, Nepal, Sudáfrica, Sri Lanka, Túnez, Ucrania y Yemen. Ha publicado más de 100 artículos y capítulos de libros. Tiene títulos en Derecho de Toronto, Harvard y Oxford (como becario Rhodes). Se desempeñó como secretario del expresidente de la Suprema Corte de Canadá, Antonio Lamer, antes de integrar el Colegio de Abogados de Ontario en 2001. También posee la designación Q. Arb (árbitro calificado) del Instituto de Solución Alternativa de Disputas (ADR) de Canadá. Durante casi dos décadas fue académico de Derecho Constitucional de tiempo completo en la Universidad de Toronto, así como en NYU y UC Berkeley (donde se desempeñó como decano), y actualmente es académico invitado (Gastwissenschaftler) en el Centro de Investigación de Ciencias Sociales de WZB Berlín. Recibió los premios Trailblazer de los Colegios de Abogados del Sur de Asia del Sur y del Norte de California en 2015, y fue nombrado Practicante del Año por el Colegio de Abogados del Sur de Asia de Toronto en 2011. Recibió una Beca Trudeau en 2010.

Claudia S. de Windt

Abogada internacional de República Dominicana. Directora ejecutiva del Instituto Interamericano de Justicia y Sostenibilidad (IIJS). Profesora de Derecho Ambiental Internacional en reconocidas facultades de derecho, academias judiciales y del ministerio público. Profesora adjunta asociada de la Facultad de Derecho Washington College of Law, American University (Derechos Humanos y Medio Ambiente). Investigadora aliada del Centro de Estudios Constitucionales de la Suprema Corte de Justicia de la Nación de México. Miembro de la directiva de la Comisión Mundial

de Derecho Ambiental de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN). Miembro del grupo de expertos de ONU Medio Ambiente (PNUMA) sobre delitos que tienen serios impactos en el medio ambiente y experta en derecho ambiental y resolución de disputas del Acuerdo de Asociación entre la Unión Europea y Centroamérica . Asesora para foros internacionales de políticas de alto nivel y a diferentes entidades y comités del sistema de las Naciones Unidas. En 2020 fue designada académica invitada del Environmental Law Institute (ELI). De 2015 a 2017 copresidió el grupo de trabajo sobre crecimiento verde y legislación de la Plataforma de Conocimiento de Crecimiento Verde, Green Growth Knowledge Partnership (GGKP). Sirvió durante casi dos décadas en la Organización de los Estados Americanos (OEA) asesorando numerosos procesos políticos y de negociación en el ámbito multilateral y hemisférico y haciendo contribuciones significativas a la legislación ambiental, la aplicación, el cumplimiento y a la jurisprudencia en América Latina y el Caribe. Graduada de la Universidad Iberoamericana, UNIBE (doctora en Derecho), con una maestría en Estudios Jurídicos Internacionales de la Escuela de Derecho de la American University y con un Certificado en Negociaciones de la Escuela de Derecho de la Universidad de Harvard.

Astrid Puentes Riaño

Abogada de la Universidad de Los Andes de Bogotá, con maestrías en Derecho Comparado de la Universidad de Florida y en Derecho Ambiental de la Universidad del País Vasco. Ejerció como codirectora ejecutiva de la Asociación Interamericana para la Defensa del Ambiente (AIDA) hasta agosto de 2021. Tiene experiencia en litigio de interés público ambiental, de derechos humanos y justicia climática. Ha publicado diversos artículos y dictado clases en la Academia de Derechos Humanos de la Universidad American, y en el Diplomado sobre Litigio Estratégico y Herramientas para la Defensa de los Derechos Económicos, Sociales, Culturales y Ambientales de la UNAM en México, entre otros.

Alejandra Rabasa Salinas

Investigadora jurisprudencial del Centro de Estudios Constitucionales de la Suprema Corte de Justicia de la Nación. Es maestra en Ciencias de la Sostenibilidad por la Universidad Nacional Autónoma de México y licenciada en Derecho por la Universidad Nacional Autónoma de México. Fue directora del Programa de Estudios sobre Jueces y Medio Ambiente en el Environmental Law Institute de Washington D. C., desde el cual coordinó múltiples proyectos para el fortalecimiento de capacidades en la toma de decisiones judiciales en casos relacionados con la conservación de la biodiversidad y la tutela de derechos ambientales en diversos países. Fue también asesora jurídica de la Subsecretaría de Planeación y Política Ambiental en la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat); directora jurídica de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas y directora de Consulta Internacional en la Unidad Coordinadora de Asuntos Jurídicos de la Semarnat. Colaboró con el Centro Mexicano de Derecho Ambiental como abogada en área de litigio estratégico. Es profesora de la asignatura Derecho Ambiental en el Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE). Preside la junta directiva del Centro Interdisciplinario de Biodiversidad y Ambiente (CeIBA) y es integrante del Comité Asesor Técnico de la Iniciativa Climática de México.

Anaid Paola Velasco Ramírez

Abogada ambientalista con experiencia en investigación jurídica. Maestranda en la Facultad de Derecho de la Universidad Nacional Autónoma de México. Especialista en Derecho del Comercio Exterior por la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Derecho de la Universidad Nacional Autónoma de México. Licenciada en Derecho por la Universidad de las Américas A. C. y Bachelor of Arts in Legal Studies. Miembro de la Comisión de Derecho Ambiental y la Comisión de Política Ambiental, Económica y Social de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN). Actual presidenta del Comité Mexicano de UICN.

Miembro de la junta directiva de la Red de Acción Climática (Climate Action Network-CAN International), donde preside el Comité Legal. Desde 2005 ha trabajado en la aplicación efectiva y mejora del derecho ambiental en el Centro Mexicano de Derecho Ambiental A. C. (CEMDA) en donde se desempeña como gerente de Investigación. Es autora de publicaciones para la Oficina en México del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos, la Suprema Corte de Justicia de la Nación, la Comisión Nacional de Derechos Humanos, la Comisión Estatal de Derechos Humanos de Jalisco, entre otras, sobre el derecho humano al agua, el derecho humano a un medio ambiente sano, cambio climático, justicia climática y transición energética.

Michael D. Wilson

Ministro asociado en la Corte Suprema de Hawái desde 2014, a la cual se incorporó después de haber actuado como juez en cortes de circuito en el Primer Circuito desde el año 2000. Como juez de circuito presidió la Corte de Drogas y de Salud Mental para Adultos y de Infracciones Criminales. Es integrante del Comité de Gestión del Instituto Judicial Mundial del Ambiente. Miembro de la Escuela de Derecho de la Universidad Global de Jindal en Sonipat, India. Antes de ser designado juez de circuito, fue director del Departamento de Tierras y Recursos Naturales; presidente de la Junta sobre Tierras y Recursos Naturales; presidente de la Comisión Estatal del Agua y Fideicomisario (Trustee) de la Comisión para la Reserva de la Isla de Kahoolawe. Fue galardonado con una membresía vitalicia de las Western Association of Fish and Wildlife agencies en 1999. Fue socio en los bufetes de abogados Pavey Wilson & Glickstein y Hart Wolff & Wilson, donde ejerció en litigios civiles y penales y derecho de apelación. Recibió el título de abogado de la Facultad de Derecho de Antioch en Washington D. C., y la licenciatura de la Universidad de Wisconsin-Madison.

Resumen ejecutivo

La *Antología judicial ambiental. El cambio climático en los tribunales: desarrollos y tendencias sobre justicia climática en el derecho comparado* está dedicada a los avances jurisprudenciales en la impartición de la justicia climática en el derecho comparado. El cambio climático es el mayor desafío que existe para el desarrollo sostenible y la conservación de la naturaleza, así como para cumplir las metas globales para erradicar la pobreza y la desigualdad en este siglo y probablemente muchas décadas después.

El consenso en la comunidad científica internacional es inequívoco. Las actividades humanas, sobre todo las relacionadas con la quema de combustibles fósiles y la deforestación, han causado ya un calentamiento global en la superficie de la Tierra de aproximadamente 1 °C por encima de los niveles preindustriales. Si las tendencias actuales de emisiones antropógenas de gases de efecto invernadero no cambian radicalmente, muy pronto, es muy probable que la temperatura global del planeta siga aumentando hasta alcanzar 1.5 °C entre los años 2030 y 2052. Los múltiples riesgos que presenta el cambio climático para los sistemas naturales

y humanos con una temperatura global de 1.5 °C son mucho mayores que los que existen hoy, pero no tanto como los desafíos que se prevé enfrentaría la humanidad en un escenario de 2 °C.

En este contexto, los sistemas de justicia adquieren cada vez un papel más fundamental en los esfuerzos por mitigar los impactos del cambio climático y proteger los derechos fundamentales que dependen del cumplimiento de las metas del Acuerdo de París, para limitar el aumento de la temperatura global muy por debajo de los 2 °C, así como lograr la neutralidad climática en el año 2050. Por esta razón, la *Antología judicial ambiental...* se enfoca en algunos de los principales desarrollos que han surgido en las cortes de varios países para definir el contenido y alcance de los derechos humanos frente a las acciones y omisiones de gobiernos y agentes privados que contribuyen al cambio climático; para dotar de eficacia práctica los principios rectores del derecho ambiental, como los de precaución, no regresión y equidad intergeneracional, o incorporar la ciencia sobre el cambio climático en los procesos de adjudicación, abordando temas fundamentales como la prueba y sus implicaciones en el derecho probatorio.

En esta publicación se han seleccionado precedentes judiciales emblemáticos en el derecho comparado sobre la justicia climática. Se incluyen asimismo artículos de reconocidos expertos invitados de alto nivel y jueces de altas cortes - incluida la directiva del Instituto Judicial Mundial del Ambiente (GJIE) -, quienes reflexionan sobre las tendencias y los temas emergentes en la adjudicación ambiental, que se ilustran claramente en las decisiones judiciales que se estudian en la publicación.

Al igual que en la *Antología judicial ambiental 2017-2020*, en esta edición se presentan estudios de caso comparados a partir de sentencias que han abordado diferentes cuestiones relacionadas con los riesgos e impactos del cambio climático, las políticas y acciones nacionales para hacerle frente y las implicaciones que la acción o inacción climática tienen para los derechos y las libertades fundamentales de las personas hoy y en el

futuro. Se abordan también otros temas emergentes en el litigio climático comparado, como el uso de la ciencia del cambio climático en los tribunales y las implicaciones de los objetivos internacionales para la mitigación del cambio climático y la adaptación a sus efectos en las decisiones de inversión y los sectores económicos.

Para abordar el estudio de cada uno de esos temas, la publicación incluye una selección de sentencias representativas de diversas regiones del mundo. Con el objetivo de proporcionar una mirada amplia desde un enfoque de derecho comparado, las sentencias que se analizan son contrastadas entre sí para poder, de ese modo, comparar temáticas análogas y criterios comunes o divergentes. En cada sección, las sentencias emblemáticas y de tendencia en el derecho comparado que se analizan pueden ser consultadas por medio de un hipervínculo a la fuente original. Con el fin de identificar reglas aplicables a casos futuros, las sentencias se abordan a partir de la siguiente estructura: i) hechos, ii) criterios del tribunal y iii) análisis jurisprudencial. En cada sección, después de los estudios de caso se presentan también análisis de opinión por parte de distinguidos autores expertos del mundo académico y judicial.

El primer apartado de esta antología está dedicado al desarrollo jurisprudencial de la relación entre el cambio climático y los derechos humanos. En el primer caso de estudio, relacionado con las impugnaciones interpuestas por varias provincias, la Suprema Corte de Canadá validó la constitucionalidad del establecimiento de un estándar nacional mínimo para la fijación de precios a las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) para mitigar el cambio climático, al considerar que la reducción pronta de las emisiones es un asunto de verdadera preocupación nacional, necesaria para la protección de los derechos y las libertades constitucionales, y cuya regulación en el ámbito federal es coherente con el sistema de división de poderes.

Enseguida se presenta el estudio de un caso que resolvió la Corte Constitucional Federal de Alemania, en el cual revisó la constitucionalidad de

diversas disposiciones de la Ley Federal de Protección del Clima. En las múltiples quejas que analizó —algunas interpuestas por niños y jóvenes, e incluso por personas residentes en otros países y continente— se argumentaba que la política nacional de acción climática es insuficiente en cuanto a su ambición y escenarios temporales, lo cual se traduce en un balance desproporcionado entre las cargas presentes y futuras de reducción de emisiones de GEI, violando derechos fundamentales de las personas como el de desarrollar libremente su personalidad.

Para comprender mejor los casos de estudio y sus importantes implicaciones para la evolución del litigio climático, a continuación se presentan los análisis de cada caso emitidos por autores de los poderes judiciales en los cuales se dictaron las sentencias presentadas. Además, la sección se complementa con el análisis desarrollado por Sujit Choudhry, destacado abogado canadiense especializado en derecho constitucional, sobre la validez de la Greenhouse Gas Pollution Pricing Act a la luz de la cláusula constitucional de paz, orden y buen gobierno en la Constitución de Canadá.

El segundo apartado de esta obra está dedicado al uso de la ciencia del cambio climático en los procesos de decisión judicial. Primero se estudia al caso *Sharma*, en donde el Tribunal Federal de Australia determinó que el Ministerio del Medio Ambiente debe actuar bajo un deber de cuidado para proteger a los niños australianos de los riesgos del cambio climático, y que este deber permea las decisiones de autoridad como la aprobación de un proyecto minero.

Se incluye también en esta sección un importante caso resuelto por la Suprema Corte de Justicia de la Nación en México (amparo en revisión 610/2019), en el cual se declaró inconstitucional la modificación de una norma oficial mexicana que desregulaba, por razones de competencia económica, el uso de etanol en las gasolinas que se consumen y utilizan fuera de las principales zonas metropolitanas de México. La Segunda Sala de la Suprema Corte declaró inconstitucional la modificación de la norma

que realizó la Comisión Reguladora de Energía por tres razones principales. Primera, porque no se justificó con evidencia científica incontrovertible que las condiciones ambientales originales que motivaron la regulación del etanol en las gasolinas para proteger la calidad del aire en las ciudades y con ello los derechos a un medio ambiente sano y la salud habían cambiado. Segunda, no se permitió la participación ciudadana y de la comunidad científica en el proceso de modificación de la norma, lo cual es contrario al Acuerdo de Escazú y a los derechos de acceso a la información, participación pública y justicia en asuntos ambientales. La tercera es que la Corte encontró que la modificación de la norma contravino el Acuerdo de París y el principio de precaución en materia ambiental, así como el enfoque de desarrollo sustentable. El caso es comentado para su mayor comprensión por el ministro instructor de la Suprema Corte de Justicia de la Nación.

El tercer apartado está dedicado al litigio climático y a las decisiones de inversión para el desarrollo. Se presenta una decisión emitida por la Corte Suprema de Hawái en la cual se determinó que la Comisión de Servicios Públicos debió respetar el derecho de audiencia de una asociación civil para intervenir en un procedimiento administrativo relativo a la aprobación de un convenio de renegociación de compraventa de energía, generada por una central eléctrica interna alimentada por la quema de bagazo de azúcar y otros combustibles, como carbón y petróleo, contrarios a las metas del Acuerdo de París, con la finalidad de proteger el derecho a un medio ambiente limpio y saludable reconocido en la Constitución del país.

Podrá estudiarse también la sentencia emitida por el Tribunal Superior de Lahore, en Pakistán, a propósito de la impugnación que presentó una empresa productora de cemento para oponerse al cambio de regulación local del uso de suelo, que prohibió su ampliación y la construcción de nuevas plantas de cemento por el riesgo que implican para los ecosistemas del país, particularmente los hídricos, gravemente amenazados por el cambio climático. El Tribunal de Lahore enfatizó la obligación de los

tribunales de tratar al medio ambiente como un sujeto de derecho, por el valor intrínseco de la naturaleza y de sus elementos naturales, así como la de proteger y preservar los recursos naturales, por su importancia para reducir los efectos del cambio climático.

Los estudios de caso en esta sección se comentan adicionalmente en dos textos inéditos traducidos al español escritos por los distinguidos ministros Michael D. Wilson y Syed Mansoor Ali Shah. En el primero, el ministro asociado en la Corte Suprema de Hawái resalta que las decisiones de las juezas y los jueces en la protección de los recursos hídricos de la tierra y de los seres humanos a través de la aplicación de las leyes ambientales —frente a las inminentes consecuencias creadas por el calentamiento global— deben basarse en la ciencia, haciendo alusión entre otros a la situación del Estado de Hawái frente al cambio climático y a la decisión en el caso de estudio. En el segundo ensayo, Syed Mansoor Ali Shah, ministro de la Suprema Corte de Pakistán, tras analizar el contexto de su país frente al cambio climático, propone que el papel del Poder Judicial sea el de un promotor de la agenda climática, de la justicia climática, entendida como una mentalidad judicial: un estado de constante vigilancia sobre los asuntos en los que sea posible aplicar el enfoque compatible y resiliente al clima.

La antología incluye asimismo artículos de opinión de reconocidos expertos que abordan temas y casos de gran relevancia para dimensionar la importancia crítica y cada vez más grande que tiene la intervención de los sistemas de justicia en la resolución de las controversias que se relacionan con las respuestas o inacción frente a los riesgos e impactos del cambio climático.

I. Desarrollos en la jurisprudencia constitucional comparada sobre el cambio climático y su impacto en los derechos humanos

En esta sección se estudia una sentencia emitida por la Suprema Corte de Canadá y otra por la Corte Constitucional Federal de Alemania. En ambos casos los tribunales analizaron la constitucionalidad de dos instrumentos legislativos sobre cambio climático.

El caso de la sentencia canadiense llegó a la Suprema Corte derivado de una serie de apelaciones interpuestas por algunas provincias que utilizaron un recurso constitucional (recurso de referencia) para cuestionar la validez de la Ley de Precios de la Contaminación por Gases de Efecto Invernadero (*Greenhouse Gas Pollution Pricing Act, S.C. 2018, c. 12, s. 186*), por considerar que al establecer un mecanismo para fijar un precio mínimo obligatorio para las emisiones de gases de efecto invernadero en el ámbito nacional, el gobierno federal invadió indebidamente la jurisdicción de las provincias, extralimitándose en su aplicación de la Cláusula de Paz, Orden y Buen Gobierno (Cláusula POBG) establecida en la Constitución.

La sentencia de Alemania resolvió varios recursos de queja interpuestos por grupos de jóvenes, organizaciones civiles e, incluso, personas

residentes en otros países, como Nepal y Bangladesh, para solicitar la declaratoria judicial de inconstitucionalidad de algunas partes de la Ley Federal de Protección del Climática (Bundesklimaschutzgesetz o Ley KSG), que se consideraron insuficientes para evitar los riesgos del cambio climático al no establecer medidas efectivas y oportunas para la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero en Alemania.

1.1 Sentencias emblemáticas y de tendencia en el derecho comparado

1.1.1 Caso de la Ley de Precios a la Contaminación por Gases de Efecto Invernadero, Canadá (*References re. Greenhouse Gas Pollution Pricing Act, 2021, SCC 11*), Suprema Corte de Justicia de Canadá, 25 de marzo de 2021¹

Hechos

En junio 2018, el Parlamento de Canadá aprobó la Ley de Precios de la Contaminación por Gases de Efecto Invernadero (GGPPA) (*Greenhouse Gas Pollution Pricing Act, S.C. 2018, c. 12, s. 186*). Entre otras cosas, la primera parte de esta legislación establece un precio a diferentes tipos de combustibles basados en carbono, que aplica a productores, distribuidores e importadores. En la siguiente sección regula un mecanismo para fijar un precio a las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) de industrias intensivas. Estas dos secciones de la legislación federal fueron reclamadas como inconstitucionales por diferentes provincias canadienses.

Para garantizar el cumplimiento del objetivo de la Ley, el Parlamento estableció un precio mínimo para el carbono, llamado punto de referencia,

¹ El texto de la sentencia está disponible en: <https://decisions.scc-csc.ca/scc-csc/scc-csc/en/item/18781/index.do>.

presupuesto mínimo o línea de base (*benchmark*), para ser instrumentado en las provincias. También se estipuló una barrera (*backstop*) para lograr que las provincias donde aún no se hubiera establecido el precio mínimo al carbono señalado en la legislación federal lo hicieran.

Las provincias de Alberta, Ontario y Saskatchewan cuestionaron ante sus tribunales de apelación la validez constitucional de la GGPPA, particularmente, las disposiciones que establecieron un sistema de precios aplicables a los productores, distribuidores e importadores de varios tipos de combustible basados en carbono. Controvertieron también el mecanismo de fijación de precios para las emisiones industriales de GEI, enfocado hacia las grandes instalaciones industriales generadoras de emisiones. Entre los argumentos principales de los recursos de apelación presentados por las provincias se planteó el desafío económico que representaría cumplir con la GGPPA.

Los recursos de las provincias fueron presentados directamente ante los respectivos tribunales de apelación provincial, utilizando un recurso llamado referencia.² Aunque las resoluciones de los tribunales de apelación provincial fueron distintas, todas se impugnaron por diversas autoridades federales y locales.³

² La referencia es un recurso extraordinario no contencioso con el cual los tribunales de apelación provincial y de los territorios o la Corte Suprema de Canadá pueden responder a preguntas jurídicas (sobre legislación federal en el caso de la Suprema Corte y sobre legislación local en el caso de las provincias y los territorios) en uso de sus facultades consultivas. En la práctica, un cuestionamiento de constitucionalidad en Canadá a través de un recurso de referencia funciona de forma muy parecida a un recurso contencioso, con la intervención de gobiernos y terceros. Asimismo, su resultado es considerado vinculante, aunque se trata de una decisión derivada del uso de facultades consultivas.

³ Las cortes de apelación de Saskatchewan y Ontario declararon que la GGPPA es constitucional, mientras que el tribunal provincial de Alberta resolvió que es inconstitucional. Las decisiones impugnadas están disponibles en su idioma original —inglés— en: Reference re Greenhouse Gas Pollution Pricing Act, 2020 ABCA 74 (CanLII), <https://canlii.ca/t/j5dc0> (Alberta); Reference re Greenhouse Gas Pollution Pricing Act, 2019 ONCA 544 (CanLII), <https://canlii.ca/t/j16w0> (Ontario), y Reference re Greenhouse Gas Pollution Pricing Act, 2019 SKCA 40 (CanLII), <https://canlii.ca/t/j03gt> (Saskatchewan).

La Suprema Corte de Canadá estudió los recursos de referencia interpuestos por las provincias de manera conjunta y declaró la constitucionalidad de la GGPPA, resolviendo que la fijación de precios al carbono desde el gobierno federal, cuando tiene por objeto lograr la reducción de gases de efecto invernadero, es de interés nacional según la Cláusula de Paz, Orden y Buen Gobierno de la Constitución.

Un argumento central que motivó la decisión de la Suprema Corte es que la propia GGPPA establece que las recientes emisiones antropogénicas de gases de efecto invernadero están en el nivel más alto de la historia y presentan un riesgo sin precedentes para el medio ambiente, incluida su diversidad biológica, para la salud y la seguridad humanas, así como para la prosperidad económica. La Corte reconoció también en su decisión el carácter transfronterizo de los impactos del cambio climático y sus riesgos conexos que ya están teniendo impactos visibles en todo el país, afectando a los canadienses, en particular, a los pueblos indígenas, los ciudadanos de bajos ingresos y las comunidades en el Ártico de Canadá, cuya vulnerabilidad es mayor al ser zonas costeras y remotas.⁴

Criterios de la Suprema Corte

1. *Federalismo cooperativo moderno*. El federalismo es un principio fundacional de la Constitución canadiense (secciones 91 y 92). Sus objetivos son reconciliar la diversidad con la unidad, promover la participación democrática al reservar poderes significativos a los ámbitos local y regional, así como promover la cooperación entre el Parlamento y las legislaturas provinciales para lograr el bien común. Las cortes, como árbitros imparciales, tienen la responsabilidad de resolver las disputas jurisdiccionales sobre los límites del poder federal y los de las provincias sobre

⁴ Esta cláusula aparece en la sección 91 de la Constitución canadiense y forma parte de las disposiciones que establecen las competencias legislativas del gobierno federal y las provincias. Se interpreta como una cláusula residual que otorga poderes amplios al Poder Legislativo federal en temas relacionados con la paz, el orden y el buen gobierno.

la base del principio del federalismo. La Suprema Corte ha favorecido un enfoque flexible del federalismo, mejor descrito como federalismo cooperativo moderno, que promueve la realización de esfuerzos para la cooperación entre gobiernos, sin que implique modificar la división constitucional de poderes.

2. Análisis del federalismo cooperativo para determinar la constitucionalidad de la GGPPA. La revisión de la legislación a la luz de los principios del federalismo debe realizarse a través de un enfoque analítico en dos etapas: i) en primer lugar, debe analizarse si el propósito y los efectos de la legislación son acordes con el sistema de competencia federal; ii) y, en segundo lugar, debe analizarse el tipo de interés nacional que se busca proteger con la legislación. El propósito del análisis de interés nacional es en suma identificar temas que por su naturaleza trasciendan a las provincias. En este caso particular —el cuestionamiento sobre la constitucionalidad de la GGPPA— el tema sustantivo es el establecimiento de un estándar nacional mínimo para fijar un precio a las emisiones de GEI, para lograr su reducción y contribuir a la mitigación del cambio climático, lo cual supera el test del interés nacional, debido a la naturaleza extraterritorial de las emisiones de gases de efecto invernadero.

El Parlamento canadiense —bajo la Cláusula de Paz, Orden y Buen Gobierno en la Constitución— cuenta con la autoridad necesaria para aprobar la GGPPA a través de la cual se buscó establecer un estándar nacional mínimo para fijar un precio a las emisiones de GEI, logrando así incentivar su reducción y la de contaminantes que tienen un impacto más allá del territorio provincial. La evidencia aportada por el gobierno federal demostró que el establecimiento de un estándar nacional mínimo para fijar un precio al carbono y las emisiones de GEI, como una medida de mitigación del cambio climático, es un asunto de interés nacional. La Corte resolvió además que si este asunto no fuera abordado en el ámbito federal, los intereses de la nación se verían afectados; éstos contienen los objetivos con impacto en los derechos humanos incluidos en instrumentos internacionales ratificados por Canadá como la Convención

Marco de Cambio Climático (CMNUCC) y el Acuerdo de París, que dan sustento a la GGPPA.

Análisis jurisprudencial

Para abordar las cuestiones planteadas por las provincias sobre la constitucionalidad de la GGPPA, la Suprema Corte explicó cómo debe aplicarse la Cláusula de Paz, Orden y Buen Gobierno de la Constitución en el contexto del federalismo canadiense y la controversia climática entre el gobierno nacional y las provincias. El federalismo es un principio fundacional de la Constitución (secciones 91 y 92). Sus objetivos son reconciliar la diversidad con la unidad, promover la participación democrática al reservar poderes significativos a los ámbitos local y regional, así como promover la cooperación entre el Parlamento y las legislaturas provinciales para lograr el bien común. Las cortes, como árbitros imparciales, tienen la responsabilidad de resolver las disputas jurisdiccionales sobre los límites del poder federal y los de las provincias sobre la base del principio del federalismo. La Suprema Corte ha favorecido un enfoque flexible del federalismo, mejor descrito como federalismo cooperativo moderno, que promueve la realización de esfuerzos para la cooperación entre gobiernos, sin que implique modificar la división constitucional de poderes.

La revisión de la legislación sobre el federalismo debe realizarse a través de un enfoque analítico que se desarrolla en dos etapas:

Análisis del propósito y los efectos de la legislación. Tiene como finalidad determinar si la materia que se regula es de fondo y sustantiva. Para interpretar el propósito de la legislación un tribunal puede tomar en cuenta tanto evidencia intrínseca (por ejemplo, el preámbulo de la legislación o su declaración de objetivos), como extrínseca (como los tiempos de discusión en los comités parlamentarios). En cuanto a los efectos de la ley que se estudia los tribunales pueden considerar tanto los efectos

legales (los que surgen directamente del texto legislativo), como los efectos prácticos.

Clasificación del interés (nacional o no) que busca proteger la ley, por referencia al sistema constitucional de división de poderes. La segunda etapa del análisis de división de poderes implica que una corte debe clasificar el interés del cual se ocupa la legislación reclamada haciendo referencia a la Constitución. La sección 91 de la Constitución establece que el Parlamento puede hacer leyes para la paz, el orden y el buen gobierno en Canadá cuando se refieran a intereses que no están expresamente atribuidos a las provincias. Esta es la doctrina del interés nacional, que debe utilizarse con mucha cautela, sobre todo cuando se use por un tribunal para declarar la jurisdicción del gobierno federal porque un tema se clasifica como de interés nacional.

También es importante tomar en cuenta si la doctrina del doble aspecto se aplica a un interés nacional. Esta doctrina reconoce que hay situaciones de hecho que pueden ser reguladas desde diversas perspectivas, referidas una al Poder Federal y otra a los gobiernos provinciales. Puede aplicarse en casos en los que el gobierno federal tiene jurisdicción debido a la doctrina del interés nacional y favorece el enfoque moderno del federalismo, que es más flexible y admite que las competencias de los diferentes ámbitos de gobierno pueden sobreponerse en cierto grado.

La aplicación de la doctrina del doble aspecto adquiere un significado particular cuando el gobierno nacional reclama su jurisdicción sobre un interés nacional que involucra la definición de un estándar mínimo impuesto por una legislación que funciona como una barrera (*backstop*) a la autoridad provincial. El reconocimiento de un asunto de interés nacional como el que se presenta en este caso —la definición de un estándar mínimo dictado por el gobierno federal, pero que deben observar las provincias— resultará inevitablemente en una situación relacionada con la doctrina del doble aspecto. Esto porque en casos así el gobierno federal de Canadá y las provincias tienen libertad para legislar sobre una

misma situación fáctica, pero prevalecerá la legislación federal en estos casos, aun cuando se cumpla el test del interés nacional, un enfoque cauteloso a la doctrina del doble aspecto debería utilizarse como una revisión adicional. El tribunal deberá estar convencido de que el gobierno federal tiene de hecho un interés apremiante en la implementación de reglas obligatorias que se ocupen del aspecto federal de la actividad de que se trate y que la multiplicidad de aspectos es real y no sólo nominal.

Volviendo al tema del interés nacional, la Suprema Corte explicó que hay dos puntos relevantes que tomar en cuenta sobre el marco de referencia como un todo. Primero, el reconocimiento de un interés nacional debe estar basado en evidencia. En segundo lugar, no hay un requerimiento para demostrar que un interés es nuevo para poder declararse como nacional. Se expuso también en la sentencia el análisis en tres pasos que deben llevarse a cabo para declarar un tema como interés nacional. Hay que formular una pregunta que funciona como umbral, en la cual el gobierno federal debe demostrar que el tema es de suficiente interés para el país como un todo. Asimismo, este tema debe tener una singularidad, característica distintiva e indivisibilidad. Finalmente, el gobierno federal debe probar que el tema propuesto tiene una escala de impacto en la jurisdicción provincial que puede reconciliarse con la división de poderes. El propósito del análisis de interés nacional es en suma identificar temas que por su naturaleza trasciendan a las provincias.

La Suprema Corte se planteó en este caso las siguientes preguntas:

¿Cuál es la finalidad normativa de la GGPPA?

En el cuestionamiento sobre la constitucionalidad de la GGPPA el tema sustantivo es la competencia del gobierno federal para fijar con un alcance nacional un estándar mínimo de precios a las emisiones de GEI, destinado a lograr su reducción y con ello la mitigación del cambio climático. Tanto el título corto como el extenso de la GGPPA confirman que su tema central

no es sólo la mitigación del cambio climático, sino hacerlo a través de la aplicación de mecanismos para la fijación de precios a un amplio conjunto de emisiones de GEI por varias fuentes, con un alcance en todo el territorio canadiense y para asegurar el bienestar de la población, amenazada por los riesgos e impactos ya visibles del cambio climático. Detrás de ese objetivo de la legislación combatida por las provincias, está la responsabilidad que tiene la generación actual de reducir al mínimo los efectos del cambio climático para los canadienses, incluso los más vulnerables, así como para las generaciones futuras

En la visión del Parlamento, la emisión de la GGPPA fue necesaria para subsanar la omisión de algunas provincias canadienses de implementar sistemas de precios a las emisiones de GEI, o crear sistemas lo suficientemente estrictos, lo cual ha llevado a un fracaso en la reducción de las emisiones de carbono en todo el territorio de Canadá. Para corregir esta falta, la GGPPA establece un estándar nacional mínimo para la fijación de precios a las emisiones de GEI, aplicable en todo el país, que funciona como un piso o línea de base.

De igual forma, como puede observarse de los eventos que llevaron a la emisión de la GGPPA y los documentos gubernamentales sobre políticas públicas al respecto, había una prioridad en la fijación de precios al carbono y en el establecimiento de estándares nacionales mínimos estrictos para ser aplicados a través de una directiva federal —la barrera a las provincias que intentaran fijar precios inferiores a las emisiones de GEI— sin que intentara desplazarse la jurisdicción de las provincias en la elección y el diseño de los instrumentos para hacerlo. Todo lo anterior está respaldado por los debates legislativos en los cuales se conceptualizó a la GGPPA como un medio para imponer un sistema de precios al carbono en todo Canadá, y no para regular las emisiones de GEI en forma general.

La Suprema Corte encontró que los efectos legales de la GGPPA confirman que su énfasis está en la fijación de un precio nacional al carbono y también que funciona como una barrera. En las jurisdicciones donde se

aplican las secciones 1 y 2 de la Ley el efecto legal primario es crear un esquema de precios a las emisiones de GEI que sea consistente con el resto de la economía canadiense. La GGPPA no les ordena a los sujetos a quienes va dirigida abstenerse de realizar ninguna actividad en la cual se emitan gases de efecto invernadero. Lo único que hace es requerir que paguen por realizar dichas actividades, dejando a los consumidores individuales y a los negocios libertad para escoger cómo responder o no a las señales de precios que mandará el mercado.

Adicionalmente, al funcionar como una barrera, la GGPPA no será operativa en una provincia o territorio que ya cuente con un sistema de fijación de precios al carbono lo suficientemente estricto.

¿Es la GGPPA el resultado de un ejercicio válido de la facultad parlamentaria para legislar en el ámbito federal asuntos de interés nacional?

La Suprema Corte hizo explícita la necesidad de abordar con gran cautela la valoración del alcance de la jurisdicción federal a la luz de la doctrina del interés nacional.

Al aplicar la pregunta que serviría como umbral para realizar el test de interés nacional, la Corte notó que el gobierno federal informó de la existencia de evidencia que claramente demuestra cómo el establecimiento de estándares nacionales mínimos para fijar un precio al carbono y lograr la reducción de emisiones de GEI representa de manera suficiente un interés para todo el país como un todo, que amerita ser considerado también a la luz de la doctrina del interés nacional.

La historia de los esfuerzos para enfrentar el cambio climático en Canadá refleja el papel crítico de la fijación de un precio al carbono en las políticas para reducir las emisiones de GEI. También existe un amplio consenso entre los organismos internacionales especializados en el sentido de que la fijación de un precio al carbono es una medida crítica para la reducción de emisiones de GEI. El tema es crucial en la respuesta de

Canadá a una amenaza existencial para la vida humana tanto en Canadá como en el resto del mundo. Así, el tema regulado por la GGPPA supera el test del interés nacional y amerita ser evaluado como tal.

En cuanto a la singularidad, característica distintiva, e indivisibilidad del tema regulado, la Suprema Corte interpretó que el establecimiento en la GGPPA de estándares mínimos estrictos para la fijación del precio al carbono en el ámbito nacional se relaciona con un papel del gobierno federal que es cualitativamente diferente de los asuntos de interés provincial. Los GEI son un tipo específico de contaminantes, que se pueden identificar con precisión. Sus efectos dañinos son conocidos y los cargos que se imponen en la legislación a los combustibles, así como el exceso de emisiones de GEI, se basan en su potencial de calentamiento global. Las emisiones de GEI son predominantemente extraprovinciales e internacionales en su naturaleza e implicaciones; son un contaminante atmosférico difuso que causa el cambio climático.

Más aún, el mecanismo regulatorio en la GGPPA para fijar un precio mínimo nacional al carbono también es específico y limitado. Opera de una forma particular, buscando cambiar el comportamiento de los consumidores y productores al internalizar el costo de los impactos del cambio climático, incorporándolos al precio de los combustibles y el costo que tiene la realización de actividades industriales. Es una forma particular de regulación, distinta de las que buscan la mitigación del cambio climático de forma general, a través de instrumentos diferentes de la fijación del precio al carbono.

También se explicó en la sentencia que la Suprema Corte tuvo como demostrada una incapacidad de las provincias, actuando de forma conjunta o separada, para lograr los objetivos de la GGPPA. La decisión de la Corte consideró también que si una sola de las provincias no fuera incluida o participara en una iniciativa de ese tipo, se pondría en riesgo el mecanismo de precios al carbono en todo Canadá. La Corte notó asimismo que si una provincia fallara o se negara a cooperar, habría conse-

cuencias graves para los intereses extraprovinciales: está claramente demostrado que el cambio climático causa impactos ambientales, económicos y humanos significativos, tanto en el ámbito nacional como en el internacional, especialmente grandes en el Ártico canadiense, las regiones costeras y para las comunidades indígenas.

La Corte concluyó que en este caso había una jurisdicción federal basada en la doctrina del interés nacional sobre un asunto específico e identificable, cualitativamente diferente de los asuntos de interés provincial. La jurisdicción federal puede invocarse cuando las pruebas en el caso demuestren que hay una incapacidad provincial para tratar el asunto, que se establecería si la cuestión es de una naturaleza que las provincias no pueden abordar conjunta o solidariamente, y si el hecho de que una provincia no se ocupara de la cuestión dentro de sus propias fronteras tendría graves consecuencias extraprovinciales. En la decisión de si el ejercicio de la facultad parlamentaria en este caso fue válido, primó la idea en la Suprema Corte de que las provincias tienen independencia en las decisiones relativas a la cooperación interprovincial, por lo cual no habría garantía de universalidad en la participación provincial en acuerdos de cooperación; y la cooperación interprovincial es esencial para lograr el compromiso de canadiense de reducir 30% las emisiones de GEI en 2030.

La respuesta internacional al nivel de las emisiones de GEI en las últimas tres décadas confirma que el cambio climático es una preocupación común de toda la humanidad. Lo anterior se reconoció en 1992, en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC) cuyo preámbulo reconoció que era "una preocupación común de la humanidad" y también de su "carácter mundial". El reconocimiento de que el cambio climático como una amenaza a los derechos fundamentales se reiteró en el Acuerdo de París. En este sentido, tanto la CMNUCC como el Acuerdo de París ayudan a ilustrar la naturaleza predominantemente extraprovincial e internacional de las emisiones de gases de efecto

invernadero y apoyan la conclusión de que el asunto en cuestión es cualitativamente diferente de los asuntos de interés provincial.

¿Tiene el Parlamento de Canadá la facultad constitucional para aprobar una ley para la fijación de precios al carbono con alcance nacional?

Una vez determinado el carácter distintivo, la indivisibilidad y la naturaleza extraprovincial del propósito de la GGPPA, la Corte encontró que la facultad del Parlamento para fijar precios a las emisiones de GEI con alcance nacional es plenamente justificable bajo la cláusula que permite la regulación del comercio federal, por tratarse de un cargo regulatorio, mas no de un impuesto.

Los cargos a los combustibles y el exceso de emisiones de GEI en la GGPPA tienen un nexo suficiente con el esquema constitucionalmente válido de los cargos regulatorios, en sentido diferente a un impuesto. El objetivo de lograr un cambio de conductas es válido para un cargo regulatorio. El monto de un cargo regulatorio que tiene esa finalidad se establece a un nivel designado para prohibir o priorizar ciertas conductas. Limitar ese cargo a una recuperación de costos sería incompatible con el diseño de un esquema de esta naturaleza. La Corte resolvió que, en definitiva, los cargos que prevé la GGPPA como precio al carbono no son un impuesto. Los protagonistas en la decisión son el propósito de la GGPPA y la vinculación entre la Cláusula de Paz, Orden y Buen Gobierno y la declaración de derechos fundamentales en la Constitución, amenazados por el cambio climático hoy y en el futuro.

1.1.2 Caso de la Ley Federal de Protección Climática en Alemania y la tutela de derechos fundamentales de las generaciones presentes y futuras (*Bundesverfassungsgericht, BVerfG, Beschluss des Ersten Senats*), Corte Constitucional Federal de Alemania, Primera Sala, 24 de marzo de 2021⁵

Hechos

En Alemania se presentaron entre 2018 y 2020 varias quejas constitucionales en contra de la Ley Federal de Protección del Clima (Ley KSG). Algunas de las quejas fueron interpuestas por un grupo de adolescentes y adultos jóvenes quienes reclamaron, entre otras cosas, la violación a su derecho fundamental a un futuro consistente con la dignidad humana, así como a sus derechos protegidos por la ley fundamental a la libertad ocupacional y la propiedad. En su punto de vista, entre otras deficiencias, la meta nacional contenida en la Ley KSG de reducir al menos 55% de las emisiones de gases de efecto invernadero (en comparación con los niveles de 1990), para 2030, es insuficiente y el legislador faltó a su deber de protección frente al cambio climático. Otra de las quejas constitucionales fue interpuesta por personas que viven en Bangladesh y Nepal,

⁵ El texto íntegro de la sentencia dictada por la Sala Primera de la Corte Constitucional Federal de Alemania está disponible en inglés en: https://www.bundesverfassungsgericht.de/SharedDocs/Entscheidungen/EN/2021/03/rs20210324_1bvr265618en.html

quienes reclamaron que la República Federal de Alemania estaba afectando sus derechos fundamentales y faltando a sus deberes de ciudadano al no realizar esfuerzos suficientes para combatir el cambio climático. Argumentaron que sus países son particularmente vulnerables de diferentes formas y están directamente amenazados por el cambio climático.

Aunque se formularon diferentes argumentos, aludiendo a distintos derechos constitucionales afectados, incluyendo los derechos a la vida; la integridad física; la propiedad; el libre desarrollo de la personalidad; un futuro consistente con una vida digna y a vivir en un ambiente con un mínimo ecológico protegido, todas las quejas coincidieron en señalar la falta de ambición de la legislación alemana para lograr un objetivo seguro de temperatura global, mitigar efectivamente el cambio climático en un escenario temporal que reflejara la realidad del presupuesto de carbono disponible, y con ello no afectar las libertades de las personas en el futuro de forma desproporcionada.⁶

La Corte Constitucional declaró inconstitucionales las provisiones de la Ley KSG reclamadas en algunas de las quejas porque ser incompatibles con los derechos fundamentales, toda vez que carecen de medidas para actualizar las metas de reducción de emisiones de carbono después del año 2031, de forma que se satisfagan los requisitos constitucionales relevantes. Para la Corte, las disposiciones reclamadas imponen posibles restricciones injustificadas a las libertades fundamentales de las personas en el futuro, toda vez que al no acelerar los esfuerzos de mitigación climática antes de 2030, después de esa fecha las acciones requeridas para lograr los objetivos de reducción de emisiones y la meta de temperatura global establecida en la misma legislación se traducirán en cargas demasiado onerosas para las personas, sobre todo las más jóvenes y las generaciones futuras, reduciendo significativamente sus libertades

⁶ Ver por ejemplo la queja identificada en la sentencia como BvR 288/20.

personales. Se ordenó al legislador adoptar antes del 31 de diciembre de 2022 disposiciones para actualizar las metas de reducción de emisiones de carbono en Alemania para los periodos posteriores a 2031.

Criterios de la Corte Constitucional

1. *Legitimación procesal activa de los demandantes.* La Corte analizó por separado la legitimación procesal activa de las personas que viven en Alemania y los demandantes que son habitantes de Nepal y Bangladesh.

Las personas naturales que viven en Alemania tienen legitimación procesal en este caso porque, por una parte, intentan defender derechos fundamentales como la vida, la salud y la integridad física, que pueden verse afectados por la contaminación ambiental y el cambio climático. También porque sus libertades futuras pueden verse fuertemente restringidas, de forma inconstitucional, si debido a la política actual de mitigación del gobierno alemán, se les trasladan cargas desproporcionadas para reducir las emisiones de carbono nacionales después de 2030.

No puede negarse la posibilidad de una violación constitucional argumentando que un riesgo de daño futuro no puede causar un perjuicio actual, que sea susceptible de revisarse judicialmente. Al ser niños y jóvenes, muchos de los demandantes muy probablemente verán avanzar el cambio climático durante sus vidas, por lo que no puede descartarse la posibilidad de que muchos de sus derechos y libertades fundamentales resulten afectados por la falta de ambición en la política climática alemana del presente.

Las personas que viven en Nepal y Bangladesh tienen legitimación procesal activa para intentar este juicio porque no puede descartarse de entrada que los derechos protegidos por la ley fundamental de Alemania obliguen al Estado alemán a extender su garantía a habitantes de otros países.

2. *Falta de justificación constitucional en la distribución de las cargas presentes y futuras para la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero.* El balance desproporcionado entre las cargas presentes y futuras de reducción de emisiones de GEI, sin ninguna justificación constitucionalmente válida, tiene un efecto anticipado que constituye una afectación al derecho fundamental a la libertad. Esto es así porque se crea un riesgo desproporcional que atenta contra la libertad futura de los demandantes, la cual ha sido reconocida por la jurisprudencia alemana como un derecho fundamental de carácter atemporal.

Análisis jurisprudencial

La Corte estudió los argumentos presentados en las quejas sobre la inconstitucionalidad de la Ley KSG a partir de un análisis de los principios rectores que deben aplicarse para interpretar los derechos fundamentales, junto con las obligaciones estatales de debida diligencia y el deber de protección que tiene el Poder Legislativo.

La Corte Constitucional precisó que su resolución se fundamentó en los siguientes principios rectores:

1. *Protección de los derechos fundamentales a la vida y a la integridad física.* El alcance de esta protección abarca cualquier afectación causada por la contaminación ambiental, incluyendo la emisión de gases de efecto invernadero antropogénicos. La obligación de protección a cargo del Estado también incluye la vida y la salud de las generaciones futuras frente a los peligros del cambio climático.

2. *Obligación constitucional a cargo del Estado de proteger el sistema climático.* Contemplada en el artículo 20a de la ley fundamental, ésta incluye el deber de las autoridades estatales de alcanzar la neutralidad climática en el año 2050 como lo contempla el Acuerdo de París. La Corte aclaró que aun cuando esta disposición no tiene una prioridad incondicional, su cumplimiento debe equilibrarse con otros derechos y principios

constitucionales en casos de conflicto. Sin embargo, en el *test* de proporcionalidad, a medida que el cambio climático avanza, el peso relativo del requisito constitucional de protección climática aumenta.

3. *Deber especial de cuidado*. Está contemplado en el artículo 20a de la ley fundamental; su aplicación se extiende también en favor de las generaciones futuras. Exige que cuando exista incertidumbre científica sobre las causas de un daño ambiental, se tomen en consideración los indicios fiables sobre la posibilidad de que se produzcan daños graves o irreversibles.

4. *Dimensión internacional de la protección del clima*. El artículo 20a de la ley fundamental reconoce que la protección del clima tiene una dimensión internacional. Para la Corte Constitucional lo anterior implica que no puede eximirse el cumplimiento de la obligación estatal de protección climática argumentando el carácter global de los problemas relacionados con el calentamiento global. Del mismo modo, el Estado no puede eludir su responsabilidad de solucionar los problemas del cambio climático aludiendo a las emisiones de GEI de otros Estados. La protección frente al cambio climático requiere que el Estado actúe en el plano internacional para proteger globalmente el clima y que trabaje para garantizar la protección climática a través de la cooperación internacional.

5. *Objetivo constitucional de la protección del clima*. El objetivo establecido por el legislador federal en el artículo 20a de la ley fundamental es el de limitar el aumento de la temperatura media global muy por debajo de los 2 °C y, preferentemente, hasta los 1.5 °C en comparación con los niveles preindustriales.

6. *Protección de las generaciones futuras y de los elementos naturales*. Contemplado en el artículo 20a de la ley fundamental, fue considerado por la Corte como una norma jurídica justiciable cuya finalidad es favorecer las preocupaciones ecológicas o ambientales con una perspectiva intergeneracional, para que se tome en consideración a las generaciones futuras en los

procesos políticos. Es decir, que la protección constitucional del artículo 20a contempla también la necesidad de respetar y preservar los fundamentos naturales de la vida para la posteridad.

7. *El derecho fundamental a la libertad es atemporal.* La tutela del derecho a la libertad debe considerarse a lo largo del tiempo. De tal modo que el desplazamiento de las cargas de reducción de GEI hacia el futuro representa para las generaciones futuras una disminución de sus oportunidades para el goce pleno de su derecho a la libertad. Así, cualquier decisión para postergar las acciones dirigidas a lograr la reducción de emisiones debe realizarse contemplando una distribución proporcional de las cargas entre las generaciones presentes y las futuras.

8. *Transición a la neutralidad climática a tiempo.* La protección de la libertad futura también requiere de la formulación temprana de una normativa transparente, detallada y que ofrezca certeza sobre los procesos de planificación, desarrollo e implementación de una estrategia diseñada especialmente para lograr una mejor mitigación de los gases de efecto invernadero.

En cuanto a la debida diligencia y el deber de protección que tiene el Poder Legislativo, la Corte Constitucional abordó también el tema de la obligación de establecer en el presupuesto de carbono nacional las cantidades totales de emisión de GEI permisibles para ciertos periodos. La participación legislativa en la regulación de las cantidades de emisión de gases de efecto invernadero permisibles debe realizarse a través del desarrollo del debido procedimiento legislativo. La función pública del procedimiento legislativo es fundamental para la regulación normativa del presupuesto de carbono debido a que, a causa de la protección dinámica de los derechos fundamentales, éste puede perjudicar en el goce futuro de aquellos.

Si bien en este caso la Corte Constitucional Federal de Alemania consideró que no pudo comprobarse que el Poder Legislativo federal violara

sus obligaciones fundamentales de proteger a los demandantes ante los riesgos del cambio climático, el establecimiento de cantidades de emisiones anuales de gases de efecto invernadero permitidas por la Ley KSG hasta 2030,⁷ sí representó una violación a los derechos fundamentales de los demandantes.

De acuerdo con la Corte, las cantidades de emisiones de GEI anuales permitidas hasta 2030 en la Ley KSG dificultan potencialmente el cumplimiento del objetivo nacional de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero para la mitigación del cambio climático, al no considerar medidas precautorias suficientes para proteger y respetar los derechos fundamentales: en especial, el derecho a la libertad a lo largo del tiempo y, de una manera equitativa, entre las generaciones presentes y futuras.

Para mayor claridad, la Corte Constitucional explicó que el Poder Legislativo debió adoptar suficientes medidas de precaución para garantizar que al legislar sobre la transición nacional hacia la neutralidad climática se respetara el derecho fundamental a la libertad en un plano atemporal y en una dimensión intergeneracional. Aunque en el cumplimiento de su obligación constitucional de llevar a cabo acciones para combatir el cambio climático el Estado puede razonablemente justificar una restricción al derecho a la libertad, en este caso dicha prerrogativa contempla una protección a favor de los demandantes en contra de la imposición unilateral de cargas sustantivas de reducción de GEI en el futuro.

En este mismo contexto, el deber fundamental de proteger los elementos naturales para las generaciones futuras contempla además la dimensión internacional de la obligación estatal de combatir el cambio climático. Sin embargo, lo anterior únicamente puede llevarse a cabo a través de la cooperación internacional y por medio de la implementación efectiva de los acuerdos internacionales de la materia, como el Acuerdo de París,

⁷ Reguladas en las secciones 3(1) y 4(1), de manera conjunta con el anexo 2 de la Ley KSG.

con miras de alcanzar la neutralidad climática global a mitad de este siglo.

Asimismo, la Corte advirtió la existencia de un deber, a cargo del Estado alemán, de evitar la creación de incentivos que promuevan que otros Estados perjudiquen la cooperación internacional. Las actividades del Estado deben estar encaminadas a fortalecer la confianza internacional a fin de fomentar la acción climática, como un aspecto clave y fundamental para fomentar el cumplimiento efectivo del Acuerdo de París.

Además, aunque en el derecho constitucional alemán el artículo 20a de la ley fundamental ha sido reconocido como una norma objetiva que no establece derechos subjetivos, para efectos de este caso la Corte Constitucional determinó que esta disposición proporciona una base y constituye el parámetro constitucional para justificar la revisión judicial de las acciones del Estado en materia de cambio climático, así como de la regularidad constitucional de las disposiciones que establecen las cantidades de emisión de GEI permitadas hasta 2030.

De esta revisión, la Corte concluyó que las secciones § 3(1) y § 4(1) de la KSG, de manera conjunta con el anexo 2, son inconstitucionales en la medida que crean un riesgo en el futuro que puede dar lugar a la vulneración de derechos fundamentales. Asimismo, derivado del principio de proporcionalidad, determinó que el Poder Legislativo incumplió con su deber de garantizar la reducción de las emisiones de carbono hasta alcanzar la neutralidad climática, como lo prevé el artículo 20 bis de la Constitución, considerando que esta obligación se extiende en el transcurso del tiempo de una manera prospectiva.

Así, la Corte ordenó al Poder Legislativo cumplir con su obligación de actualizar de la manera más pronta posible la forma en la cual se pretende cumplir con los objetivos de reducción de emisiones de GEI nacionales después del año 2030. Ya que, de acuerdo con la Corte, ésta es la única manera de establecer un marco normativo que contemple una

planificación capaz de generar incentivos y presiones para iniciar los desarrollos que deben comenzar de una manera pronta o, bien, de una manera urgente, para evitar que el derecho a la libertad en un futuro no se restrinja repentina, radicalmente y sin alternativas.

Adicionalmente, en la Ley KGS se deben definir con detalle suficiente otro tipo de cantidades anuales permitidas o metas de emisiones de GEI, así como los objetivos de reducción correspondientes, porque únicamente así será posible la identificación, tanto de productos como de actividades contaminantes que requieren de la implementación de tecnologías y prácticas climáticamente neutras. Al respecto, la Corte señaló que cualquier especificación hecha para el futuro debe alinearse con un camino de reducción de emisiones de GEI para alcanzar la neutralidad climática y permanecer dentro del presupuesto de carbono remanente.

1.2 Análisis de opinión desde los poderes judiciales que desarrollaron las sentencias

1.2.1 Caso de la Ley de Precios a la Contaminación por Gases de Efecto Invernadero, Canadá: la Suprema Corte declara constitucional la fijación de un precio mínimo al carbono con alcance nacional

Análisis del caso en la Suprema de Justicia de Canadá⁸

El Parlamento aprobó la Ley de Precios de la Contaminación por Gases de Efecto Invernadero (GGPPA) en 2018 con base en un amplio consenso de que los gases de efecto invernadero contribuyen al cambio climático global. Varios países alrededor del mundo se comprometieron a reducir drásticamente sus emisiones según el Acuerdo de París de 2015. En Canadá, el gobierno federal aprobó la GGPPA con el fin de implementar sus compromisos en esta materia.

Específicamente, la GGPPA requería que las provincias y los territorios implementaran los sistemas de precio de los gases invernadero fijados en

⁸ Reproducido con permiso de la Suprema Corte de Justicia canadiense, de conformidad con las reglas de la fuente original. Este caso en resumen fue originalmente publicado por la Oficina del Registro de la Suprema Corte de Justicia canadiense y traducido al español por Alejandra Rabasa Salinas. No forma parte del razonamiento de la Corte para la sentencia aludida y no puede utilizarse en procedimientos legales. Se pueden leer otros casos en resumen en la página web de la Corte. El resumen en su idioma original está disponible en: <https://www.scc-csc.ca/case-dossier/cb/2021/38663-38781-39116-eng.aspx>.

la legislación federal a más tardar el 1 de enero de 2019 o que adoptasen uno impuesto por el gobierno federal.

¿Por qué la ley federal es constitucional? El juez presidente Richard Wagner fue el relator por parte de la mayoría en la cual se declaró la constitucionalidad de la legislación aludida. Los jueces notaron que el calentamiento global causa daños más allá de las fronteras provinciales y que es un asunto de preocupación nacional bajo la cláusula de "paz, orden y buen gobierno" de la Constitución.

La mayoría destacó que la ley sólo es aplicable cuando los sistemas de precios no sean suficientes para reducir el calentamiento global.

Una doctrina del derecho constitucional canadiense rara vez aplicada. La mayoría en esta decisión notó que en el derecho constitucional canadiense la preocupación nacional es una doctrina bien establecida, pero rara vez aplicada. La aplicación de la doctrina está estrictamente limitada, a fin de mantener la autonomía de las provincias y respetar la diversidad de la Confederación. Sin embargo, el gobierno federal posee la autoridad de actuar en delimitados casos, en los que haya un asunto de legítima preocupación nacional y en los que el reconocimiento de aquel asunto sea consistente con la división de poderes.

El federalismo. La Constitución divide los poderes federales y provinciales. La mayoría de los jueces de la Corte observaron que en Canadá existe un sistema federal de gobernanza que requiere un equilibrio entre los poderes federales y provinciales. Recordaron que este concepto, conocido como federalismo, es un principio fundamental de la Constitución canadiense.

No es un impuesto. La mayoría notó que el término "impuesto sobre el carbono" muchas veces se utiliza para describir el precio de las emisiones de carbono. Sin embargo, esto no tiene nada que ver con el concepto de los impuestos, como se define en el contexto constitucional. Asimismo,

también concluyeron que las tasas de los combustibles y emisiones excesivas impuestas por la ley son cargos regulatorios válidos y no impuestos.

¿Cómo llegó el caso a la Corte Suprema? Tres provincias —Saskatchewan, Ontario y Alberta— objetaron la constitucionalidad la Ley al referir su interpretación a sus respectivos tribunales de apelación. Los tribunales de apelación de Saskatchewan y Ontario consideraron que la Ley es constitucional mientras que el tribunal de apelaciones de Alberta decidió a favor de la inconstitucionalidad.

La pregunta planteada a la Corte Suprema fue si el gobierno federal tenía la autoridad de aprobar una ley que impone un precio sobre el carbono.

¿Cuáles fueron los argumentos principales? Las provincias argumentaron que tenían sus propias políticas de cambio climático adaptadas a sus propias situaciones. También argumentaron que tienen jurisdicción sobre sus recursos naturales.

Por su parte, el gobierno federal argumentó que tiene la autoridad para abordar asuntos de alcance nacional. También mantuvo que la ley es una red de seguridad para asegurar un precio mínimo de carbono en todo el país.

El cambio climático es real. La Corte Suprema también señaló que todas las partes están de acuerdo en que el cambio climático es real y causado por emisiones de gases invernadero resultantes de actividades humanas y es una amenaza grave al futuro de la humanidad.

1.2.2 Caso de la Ley Federal de Protección Climática en Alemania y la tutela de derechos fundamentales de las generaciones presentes y futuras. Éxito parcial de los recursos de amparo contra la Ley de Protección del Clima

Análisis en la Corte Constitucional de Alemania⁹

La Sala Primera de la Corte Constitucional Federal decidió que las disposiciones de la Ley de Protección del Clima del 12 de diciembre de 2019 (Klimaschutzgesetz [KSG]) a través de las cuales se regularon los objetivos nacionales de protección del clima y las cantidades de emisiones de gases de efecto invernadero permitidas anualmente hasta el año 2030 resultan incompatibles con los derechos fundamentales, en la medida en que carecen de especificaciones suficientes en relación con la posterior reducción de emisiones a partir del año 2031. En todos los demás aspectos, los recursos de amparo fueron rechazados.

⁹ Reproducido con permiso del autor y de conformidad con las reglas de la fuente original. Publicado originalmente como: "Éxito parcial de los recursos de amparo contra la Ley de Protección del Clima". Pressemitteilung Nr. 31/2021, 29 de abril de 2021. Disponible en: <https://www.bundesverfassungsgericht.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/SP/2021/bvg21-031.html>

Hechos

La Ley de Protección del Clima obliga a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero por lo menos en 55% hasta 2030 con respecto a los niveles de 1990, y establece las rutas de reducción vigentes durante ese periodo al determinar las cantidades de emisiones permitidas anualmente por sector —secciones § 3 (1) y § 4 (1) tercera frase KSG, en concordancia con el anexo 2—. Es cierto que no se puede constatar que con estas disposiciones el legislador haya infringido su deber constitucional de proteger a los recurrentes frente a los peligros del cambio climático o que no haya cumplido con el mandato de protección del clima derivado del artículo 20a de la ley fundamental alemana (LF, Grundgesetz). Sin embargo, las disposiciones impugnadas lesionan las libertades de los recurrentes, algunos de los cuales aún son muy jóvenes. Las regulaciones posponen de forma irreversible altas cargas de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero a periodos posteriores a 2030. El hecho de que las emisiones de gases de efecto invernadero tengan que reducirse también se deriva de la ley fundamental.

El objetivo constitucional de protección del clima que surge del artículo 20a se concreta limitando el aumento de la temperatura media global, en consonancia con el denominado "objetivo de París", a muy por debajo de 2 °C y preferiblemente a 1.5 °C con respecto al nivel preindustrial. Para alcanzar este propósito, las reducciones que aún son requeridas después de 2030 deberán lograrse de forma cada vez más urgente y rápida. Estas futuras obligaciones de reducción de emisiones afectarán potencialmente y de forma virtual cualquier libertad, pues casi todos los ámbitos de la vida humana aún generan gases de efecto invernadero y, de esta manera, con la exigencia de futuras reducciones, resultan amenazados por severas limitaciones después de 2030. Por lo tanto, para la salvaguarda de la libertad garantizada por los derechos fundamentales, el legislador debería haber tomado medidas preventivas con el fin de atenuar estas considerables cargas. Para garantizar la transición a la neutralidad climática requerida no son suficientes las disposiciones legales

para la actualización de las rutas de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero a partir de 2031. Hasta el 31 de diciembre de 2022 el legislador está obligado a regular con mayor detalle la actualización de los objetivos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero para periodos posteriores a 2030.

La Ley de Protección del Clima responde a la necesidad percibida por el legislador de incrementar los esfuerzos para la protección del clima y está destinada a la protección frente a los efectos del cambio climático global (sección § 1 KSG). Según la sección § 1 tercera frase de la KSG el fundamento de la Ley es, por un lado, la obligación surgida del Acuerdo de París, que entró en vigor el 4 de noviembre de 2016, según la cual se debe limitar el aumento de la temperatura media mundial a muy por debajo de 2 °C y preferiblemente a 1.5 °C con respecto al nivel preindustrial y, por otro lado, el compromiso de la República Federal de Alemania de perseguir la neutralidad de emisiones de gases de efecto invernadero hasta 2050 como un objetivo a largo plazo.

De acuerdo con la sección § 3 (1) KSG, las emisiones de gases de efecto invernadero se reducirán gradualmente hasta el año de referencia 2030 al menos 55% con respecto a los niveles de 1990. En la sección § 4 (1) tercera frase KSG, en concordancia con el anexo 2, se regulan las cantidades de emisiones de GEI permitidas a diferentes sectores anualmente, las cuales corresponden a la cuota de reducción prevista para el año de referencia 2030. La KSG no contiene ninguna regulación más allá de 2030. Más bien, según su sección § 4 (6) KSG, el gobierno federal mediante decreto estipulará en 2025 las cantidades decrecientes de emisiones anuales para periodos posteriores al año 2030.

Con sus recursos de amparo, los recurrentes ante todo alegaron que el Estado, al promulgar las secciones § 3 (1) y el § 4 (1) tercera frase de la KSG en concordancia con el anexo 2, no adoptó regulaciones suficientes para la reducción rápida de gases de efecto invernadero, especialmente del dióxido de carbono, las cuales resultan necesarias para detener el calentamiento de la Tierra en 1.5 °C o al menos muy por debajo de 2 °C.

Consideran que esto es necesario porque si la temperatura aumenta en más de 1.5 °C estarían en juego millones de vidas humanas y se correría el riesgo de sobrepasar puntos de inflexión con consecuencias imprevisibles para el sistema climático. Alegan que con la reducción de emisiones de carbono prevista en la Ley de Protección del Clima no resulta posible cumplir con el "presupuesto restante de CO₂" que corresponde al límite de temperatura de 1.5 °C.

Los recurrentes, algunos de los cuales viven en Bangladesh y Nepal, fundamentan sus recursos de amparo principalmente en deberes constitucionales de protección en virtud del artículo 2 (2) primera frase y del 14 (1) de la ley fundamental, así como en el derecho a un futuro acorde con la dignidad humana y el derecho a un mínimo vital ecológico (*ökologisches Existenzminimum*) que derivan del artículo 2 (1), en concordancia con los artículos 20a LF; 2 (1) y 1 (1) primera frase de la misma norma. Con respecto a las cargas futuras derivadas de las obligaciones de reducir las emisiones para periodos posteriores a 2030, descritos por los recurrentes como un "frenazo total", los recurrentes se remiten de manera más general a las libertades fundamentales.

Consideraciones esenciales de la Sala

Los recursos de amparo tienen éxito parcial.

I. En la medida que los recurrentes sean personas físicas, sus recursos de amparo son admisibles. Sin embargo, ninguna de las dos asociaciones ambientales que intentaron la acción está legitimada para presentar un recurso de amparo. Actuando como "abogados de la naturaleza" alegan, con base en los artículos 2 (1); 19 (3) y 20 a de la ley fundamental, a la luz del artículo 47 de la Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea (UE), que el legislador no ha tomado ninguna medida adecuada para limitar el cambio climático y, por lo tanto, desatendió los requisitos vinculantes impuestos por el derecho de la UE para la protección de los fundamentos naturales de la vida. Tal legitimación en la causa

para interponer un recurso de amparo no está prevista ni por la ley fundamental ni por el derecho procesal constitucional.

II. No se puede establecer que los deberes de protección derivados del artículo 2 (2) primera frase de la ley fundamental y del 14 (1) sean violados a causa de los peligros del cambio climático.

La protección de la vida e integridad física en virtud del artículo 2 (2) primera frase de la ley fundamental incluye la protección contra los efectos adversos de la contaminación ambiental, independientemente de quién y por qué circunstancias se causen. El deber de protección que tiene el Estado y que se deriva del artículo 2 (2) primera frase de la norma también incluye la obligación de proteger la vida y la salud de los peligros del cambio climático, por ejemplo, de los fenómenos meteorológicos extremos relacionados con el clima, como olas de calor, incendios forestales y de rápida propagación, huracanes, lluvias intensas, inundaciones, avalanchas o deslizamientos de tierra. Puede dar lugar a un deber objetivo de protección incluso hacia las generaciones futuras. Dado que propiedades tales como las tierras agrícolas y los bienes raíces pueden sufrir daños como resultado del cambio climático, por ejemplo, debido al aumento del nivel del mar o a sequías, el derecho fundamental a la propiedad consagrado en el artículo 14 (1) de la ley fundamental abarca también el deber del Estado de brindar protección frente a los peligros que pueda generar el cambio climático para la propiedad.

El incumplimiento de estos deberes de protección no se puede determinar a partir del margen de maniobra que se otorga al legislador para su cumplimiento. Sería manifiestamente inadecuado para el cumplimiento del deber de protección que se deriva de los derechos fundamentales contra los peligros del cambio climático un enfoque de protección que no persiga el objetivo de neutralidad climática; el calentamiento de la Tierra entonces no se podría detener, en tanto que cada aumento de la concentración de CO₂ en la atmósfera contribuye al calentamiento global, y una vez que el CO₂ se libera a la atmósfera en su mayor parte permanece

allí y difícilmente podría llegar a ser eliminado en un futuro previsible. También sería completamente inadecuado dejar que el cambio climático simplemente siga su curso y satisfacer el mandato de protección derivado de los derechos fundamentales únicamente a través de las llamadas medidas de adaptación. Ninguno de los dos escenarios tiene lugar aquí. En último término, no se puede establecer tampoco que el legislador haya excedido su margen de decisión al basarse en el "objetivo de París", según el cual el aumento de la temperatura media global se limitará a muy por debajo de 2 °C y preferiblemente a 1.5 °C. En este contexto, también es importante señalar que una protección adicional por medio de medidas de adaptación al cambio climático es posible, en principio, cuando se trata de proteger los derechos fundamentales contra los peligros de dichos cambios.

Puede quedar abierta la cuestión de si los deberes de protección derivados de los derechos fundamentales también obligan al Estado alemán a emprender medidas contra efectos adversos inminentes o ya ocurridos a causa del cambio climático respecto a los recurrentes que viven en Bangladesh y Nepal. Porque en último término, tampoco en ese sentido se podría establecer la violación de un deber de protección.

III. Sin embargo, se configura una violación de derechos fundamentales por el hecho de que las cantidades de emisión permitidas hasta 2030 de acuerdo con las secciones § 3 (1) segunda frase y § 4 (1) tercera frase de la KSG en concordancia con el anexo 2 limitan significativamente las opciones de emisión de gases de efecto invernadero que quedan para después de 2030 y, por lo tanto, prácticamente cualquier libertad protegida por los derechos fundamentales se pone en peligro. Como garantías de la libertad sin límites temporales, los derechos fundamentales protegen a los recurrentes frente a la amenaza integral a la libertad que se configura por el hecho de que la carga de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero impuesta por el artículo 20a de la ley fundamental se pospone unilateralmente hacia el futuro. El legislador tendría que haber tomado medidas para garantizar una transición hacia la neutralidad

climática que resulte favorable a la libertad. Actualmente faltan tales medidas.

IV. Las normas impugnadas despliegan efectos similares a los de una injerencia anticipada en la libertad que se encuentra amparada integralmente por la ley fundamental. Las posibilidades de hacer uso de esta libertad de una manera que implique directa o indirectamente emisiones de CO₂ están limitadas por la Constitución, en tanto que dichas emisiones, según el estado actual de los conocimientos, contribuyen de manera en gran parte irreversible al calentamiento global y, por disposición constitucional, el legislador no puede quedarse de brazos cruzados ante un avance *ad infinitum* del cambio climático. Las regulaciones que ahora autorizan las emisiones de CO₂ constituyen una amenaza legal irreversible para la libertad futura, porque con cada cantidad de emisiones de CO₂ que se autoriza el día de hoy, a la vez, se disminuyen las opciones de emisión que quedan de acuerdo con el artículo 20a de la ley fundamental. En consecuencia, aquel uso de la libertad en el que resulten involucradas emisiones de CO₂ estará sujeto a restricciones cada vez más estrictas y, de hecho, impuestas también por la Constitución. Ciertamente es correcto que para detener el cambio climático, cualquier uso de la libertad que implique emisiones de CO₂ alguna vez tendrá que cesar de todos modos en lo esencial, porque el calentamiento global sólo puede detenerse si la concentración antropogénica de CO₂ en la atmósfera terrestre no continúa aumentando. Sin embargo, consumir una gran parte del presupuesto de CO₂ ya para 2030 aumenta el riesgo de una pérdida grave de libertad, porque entonces habría un marco de tiempo más reducido para llevar a cabo los desarrollos tecnológicos y sociales necesarios que permitan que el estilo de vida actual, todavía fuertemente asociado al CO₂, transite hacia un comportamiento neutro climáticamente y pueda llevarse a cabo de manera que se preserve la libertad.

La constitucionalidad de este efecto de injerencia anticipada que se produce por las regulaciones sobre las cantidades de emisiones, el cual tiene lugar no sólo de *facto*, sino también de *jure*, por un lado, exige que sea

compatible con la obligación objetiva de protección climática consagrada en el artículo 20a de la ley fundamental. Las injerencias en los derechos fundamentales sólo pueden justificarse en virtud del derecho constitucional si las disposiciones sobre cuya base se producen resultan conformes con los preceptos básicos y los principios constitucionales generales de la ley fundamental. Esto también se aplica aquí respecto al efecto que resulta similar al de una injerencia anticipada sobre la libertad, la cual está protegida por los derechos fundamentales. El artículo 20a es asimismo uno de los principios que deben observarse. Por otro lado, la justificación constitucional presupone que la regulación de las cantidades de emisiones no termine siendo una carga desproporcional sobre la futura libertad de los recurrentes.

2. Actualmente no se puede determinar que las secciones § 3 (1) segunda frase y § 4 (1) tercera frase de la KSG en concordancia con el anexo 2 violen el artículo 20a de la ley fundamental.

a) La protección climática no goza de primacía absoluta sobre todos los demás intereses en juego, sino que, en caso de conflicto, debe ponderarse con otros bienes jurídicos constitucionales y principios constitucionales. Sin embargo, según el estado actual de los conocimientos, el cambio climático es en gran parte irreversible. Por lo tanto, los comportamientos que lleven a exceder el límite crítico de temperatura para lograr el objetivo climático constitucional sólo pueden justificarse con condiciones estrictas, por ejemplo, con el propósito de proteger los derechos fundamentales. En el contexto de la ponderación de intereses, la importancia relativa del mandato de protección del clima seguirá aumentando a medida que avanza el cambio climático.

A la obligación de protección del clima fijada en el artículo 20a de la ley fundamental no queda desvirtuada por el hecho de que el clima y el calentamiento global sean fenómenos globales y que, por lo tanto, los problemas provocados por el cambio climático no puedan ser resueltos a partir de la acción de un solo Estado. El mandato de protección del clima

consagrado en el artículo 20a es poseedor de una especial dimensión internacional. Exige que el Estado busque una solución al problema del cambio climático también y, en particular, en el ámbito supranacional. El Estado no podría eludir su responsabilidad simplemente remitiéndose a las emisiones de gases de efecto invernadero que producen otros Estados. Por el contrario, de la dependencia específica que tienen los Estados de la comunidad internacional en esta materia se deriva la necesidad constitucional de tomar medidas propias para la protección del clima y a no establecer ningún incentivo para que otros Estados socaven la cooperación necesaria.

Tampoco el contenido normativo abierto del artículo 20a de la ley fundamental y la referencia que se hace de manera explícita a la legislación excluyen la posibilidad de una revisión constitucional en cuanto al cumplimiento del mandato de protección del clima; dicha disposición es una norma jurídica justiciable y exige vincular el proceso político a la consideración de cuestiones ecológicas también con la mirada puesta en las futuras generaciones que resultan particularmente afectadas por el cambio climático.

En tanto el legislador declaró el objetivo de París como uno de sus fundamentos, y tal como se sostiene en la sección § 1 tercera frase de la KSG, éste ha ejercido su deber, y prerrogativa, de concreción y ha determinado de forma permisible el objetivo de combatir el cambio climático formulado por el artículo 20a de la ley fundamental en el sentido de limitar el aumento de la temperatura media global a muy por debajo de 2 °C y preferiblemente a 1.5 °C con respecto al nivel preindustrial. Esto también debe servir de base para el examen de constitucionalidad llevado a cabo por la Corte Constitucional Federal.

b) Teniendo en cuenta el margen de maniobra del legislador, en este momento no resulta posible establecer que las disposiciones de las secciones § 3 (1) segunda frase y § 4 (1) tercera frase de la KSG en concor-

dancia con el anexo 2 violen el mandato constitucional de protección del clima consagrado en el artículo 20a.

El límite de temperatura constitucionalmente relevante de muy por debajo de 2 °C y preferiblemente de 1.5 °C puede ser convertido, en principio, en un presupuesto global de carbono residual, que luego se puede distribuir entre los Estados. El Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (PICC) ha señalado de forma concreta los presupuestos globales de carbono residual para los diferentes umbrales de temperatura y las diferentes probabilidades de ocurrencia, tomando como base un procedimiento que garantiza la calidad de sus cálculos y con el cual se expone abiertamente el grado de incertidumbre que queda después de éstos. Sobre esta base, el Consejo Asesor Alemán de Medio Ambiente también calculó un presupuesto de carbono residual nacional concreto a partir de 2020, que sería compatible con el objetivo de París. Debido a las incertidumbres y las valoraciones contenidas en este documento, la dimensión del presupuesto que ha sido establecida no puede proporcionar actualmente una medida numérica precisa para la revisión constitucional.

El legislador sigue conservando un margen de decisión. Sin embargo, no puede hacer uso de éste por razones de conveniencia política. Si existe incertidumbre científica sobre las relaciones de causa y efecto que tienen un impacto en el medio ambiente, el artículo 20a de la ley fundamental le impone un deber especial de cuidado. Esto implica que se deban tener en cuenta aquellas indicaciones acerca de la posibilidad de deterioros graves o irreversibles, siempre que estas indicaciones ya sean suficientemente fiables.

Por el momento no se puede constatar ninguna violación del deber de cuidado antes mencionado. De este deber se desprende que las estimaciones del PICC sobre la dimensión del presupuesto global de CO₂ residual deban ser consideradas, aunque contengan incertidumbres. Las cantidades de emisiones reguladas en el § 4 (1) tercera frase de la KSG

en concordancia con el anexo 2 llevarían a agotar en gran medida el presupuesto restante determinado por el Consejo Asesor Alemán de Medio Ambiente sobre la base de las estimaciones del PICC para el año 2030. A pesar de ello, si se compara con las incertidumbres contenidas en el presupuesto residual tal como se calcula actualmente, el nivel de error de estas estimaciones no constituye una base suficiente para sostener una objeción constitucional.

3. Sin embargo, las secciones § 3 (1) segunda frase y § 4 (1) tercera frase de la KSG en concordancia con el anexo 2 no satisfacen el requisito derivado del principio de proporcionalidad, según el cual la reducción de las emisiones de CO₂ constitucionalmente necesarias en virtud del artículo 20a de la ley fundamental, hasta el punto de neutralidad climática, se debe distribuir a lo largo del tiempo de manera que se preserven los derechos fundamentales.

a) De acuerdo con lo anterior, no se debe permitir que una generación consuma una gran parte del presupuesto de CO₂ con una carga de reducción comparativamente leve, si esto al mismo tiempo significa que a las siguientes generaciones se les impondrá una carga de reducción radical, exponiéndolas a una pérdida considerable de su libertad. En el futuro, es probable que incluso las pérdidas graves de libertad se justifiquen bajo el principio de proporcionalidad y el derecho constitucional a los fines de proteger el clima; por ello surge el riesgo de tener que aceptar luego una considerable pérdida de libertad. Debido a que el curso de las cargas futuras sobre la libertad ya está determinado por la regulación que actualmente define las cantidades de emisiones permisibles, los impactos sobre la libertad en el futuro deben ser proporcionales desde la perspectiva actual. También el mandato objetivo de protección del artículo 20a de la ley fundamental incluye la necesidad de tratar los fundamentos naturales de la vida con mucho cuidado y dejarlos para la posteridad en una condición tal que las generaciones futuras que deseen seguir preservándolos no se vean obligadas a emprender una abstinencia radical.

La carga de reducción de gases de efecto invernadero requerida constitucionalmente después del año 2030 será considerable. No resulta posible determinar si será tan drástica que, desde la perspectiva actual, terminaría provocando restricciones irrazonables de los derechos fundamentales. Sin embargo, el riesgo de cargas considerables es significativo, y este riesgo sólo puede conciliarse con las libertades fundamentales que se verán afectadas en el futuro si se toman medidas preventivas para confrontar la carga inminente de reducción de emisiones después de 2030 de una manera que permita la preservación de los derechos fundamentales.

Esto exige también que se dé inicio de forma oportuna a una transición hacia la neutralidad climática. Específicamente se requiere que se formulen con suficiente antelación requisitos transparentes para la posterior definición de la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero. Estos requisitos deben servir como marco de referencia para los procesos de desarrollo e implementación que resulten necesarios y, al mismo tiempo, para fijar un nivel suficiente de presión sobre estos desarrollos y proporcionar seguridad en su planificación. En virtud del derecho constitucional resulta imperativo, por un lado, que se establezcan de forma oportuna nuevas medidas de reducción para el periodo posterior a 2030 y mucho más allá. Por otro lado, las cantidades adicionales de emisiones anuales y las medidas de reducción deben especificarse de manera tan diferenciada que se pueda delimitar una orientación suficientemente concreta.

b) En la sección § 4 (6) primera frase de la KSG, el legislador ha regulado de una forma insuficiente desde el punto de vista constitucional la actualización de la ruta para la reducción de gases de efecto invernadero. Es cierto que no se puede exigir que las cantidades de emisiones decrecientes estén determinadas específicamente desde ahora y hasta la fecha prevista para lograr la neutralidad climática en el año 2050. Sin embargo, no es suficiente simplemente obligar al gobierno federal a fijar una vez —en

2025— por decreto una delimitación adicional de los volúmenes de emisiones posteriores.

Por el contrario, por lo menos tendrían que regularse los intervalos de tiempo en los cuales deberán realizarse de forma transparente los ajustes posteriores. Además, con el procedimiento regulado por la sección 4 (6) de la KSG tampoco se garantiza que la ruta de reducción adicional de emisiones de gases de efecto invernadero pueda identificarse a tiempo. Ya parece dudoso que el primer ajuste adicional de las cantidades de emisiones anuales para periodos posteriores a 2030 sea una actualización oportuna si ésta tuviera lugar en 2025. Incluso más allá de este primer ajuste, no está garantizado que su aparición se dé en un momento oportuno porque no se puede asegurar por la sección § 4 (6) primera frase de la KSG que las actualizaciones se extiendan suficientemente al futuro. Si el legislador desea mantener la participación de una autoridad con poder reglamentario, tendría que imponerle especificaciones de mayor alcance a ésta; en particular, tendría que obligarla a elaborar antes de 2025 un primer plan actualizado o, por lo menos, especificarle con mucha anticipación por medio de una disposición legal hasta qué punto en el futuro deben extenderse los planes de 2025. Si el legislador asume la tarea completa de actualizar la ruta de reducción de emisiones, él mismo debe establecer todos los aspectos necesarios de forma oportuna y con un alcance suficiente en el tiempo.

c) La sección § 4 (6) de la KSG tampoco satisface los requisitos constitucionales del artículo 80 (1) de la ley fundamental y el principio de reserva legal. En cualquier caso, el legislador debe determinar la dimensión de las cantidades de emisiones anuales que se fijarán para periodos posteriores al año 2030 o proporcionar requisitos más detallados para su determinación por parte del poder reglamentario.

1.3 Ensayos invitados sobre los temas, criterios o efectos de las sentencias

1.3.1 Derecho constitucional y el caso sobre el precio al carbono en Canadá

Sujit Choudhry¹⁰

Introducción

El consenso científico apunta a que las reducciones de las emisiones de gases de efecto invernadero son necesarias para estabilizar las temperaturas globales. El gobierno canadiense se ha comprometido a reducir sus emisiones 30% por debajo de los niveles de 2005 para el año 2030, de conformidad con el Acuerdo de París que entró en vigor en 2015. Una cuestión central de la política climática canadiense es cómo distribuir las cargas para la reducción de las emisiones de GEI en Canadá en todas las provincias y los territorios.¹¹ ¿Cuál nivel o niveles de gobierno pueden regular las emisiones de gases de efecto invernadero bajo la

¹⁰ Publicado con permiso del autor y de conformidad con las reglas de la fuente original. Extracto del artículo publicado originalmente como Choudhry, Sujit, "Derecho constitucional y la política de fijación de precios del carbono en Canadá", *Estudio IRPP*, 74, Montreal, Instituto de Investigación sobre Políticas Públicas, 2019, DOI: <https://doi.org/10.26070/94DZ-M824>

¹¹ Boothe, P. y Boudreault, F. A., *En números: Emisiones de GEI canadienses*, Western University, Lawrence National Centre for Policy and Management, 2016.

Constitución canadiense? Éste es uno de los temas más difíciles en cuanto a las políticas públicas que se ha tenido que resolver jamás en Canadá. El cambio climático es la amenaza más grande que confronta la humanidad. Sin embargo, las emisiones per cápita de carbono varían considerablemente entre las provincias y los territorios de Canadá y un tema clave es cómo distribuir las cargas entre los diferentes agentes para lograr su reducción. Para las provincias de Alberta, Ontario y Saskatchewan la reducción de emisiones de GEI presenta un reto económico fundamental.

La Ley de Precios de la Contaminación por Gases de GEI (Greenhouse Gas Pollution Pricing Act o GGPPA) es la legislación del gobierno federal a través de la cual se busca lograr la reducción de emisiones de GEI en Canadá. Tiene dos componentes clave: un punto de referencia o presupuesto mínimo para los precios del carbono en todo el país y un respaldo para establecer un precio al carbono en las provincias o los territorios que no cumplen con el punto de referencia establecido en la legislación. El gobierno federal determinó inicialmente que cuatro provincias (Manitoba, Nuevo Brunswick, Ontario y Saskatchewan) no cumplen con el punto de referencia y, por lo tanto, están sujetas al respaldo o *backstop*. Una quinta provincia fue agregada el 13 de junio de 2019, cuando el gobierno federal anunció su intención de aplicar el respaldo en Alberta a partir del 1 de enero de 2020, porque esa provincia ya no cumplía con el punto de referencia.

El debate político sobre la reducción de las emisiones de GEI se ha ampliado para abarcar un debate constitucional sobre el poder del gobierno federal para imponer el *backstop* a las provincias que se oponen a él.

Las provincias de Alberta, Ontario y Saskatchewan presentaron controversias constitucionales en contra de la GGPPA ante sus tribunales locales de apelación. Las decisiones de dichos tribunales fueron impugnadas por varias autoridades en todos los casos y la Suprema Corte conoció los

casos, bajo el procedimiento de referencia en marzo de 2020. Este texto analiza las controversias ante la Suprema Corte y los principales temas jurídicos del caso.

Se analiza asimismo la posición que el gobierno federal señaló con respecto a las emisiones de gases de efecto invernadero como un "asunto de preocupación nacional" y el poder adicional del gobierno federal para regular, bajo la Cláusula de Paz, Orden y Buen Gobierno (Peace, Order and Good Government o POGG), el riesgo sistémico planteado por las emisiones de GEI, consistente en un círculo de retroalimentación que se autorrefuerza con el calentamiento global y que no podrá detenerse si se traspaasa un umbral con consecuencias nefastas para el futuro de la Tierra.

Antecedentes a los desafíos constitucionales de las provincias

La constitucionalidad de la GGPPA fue cuestionada por algunas provincias canadienses desde su creación.

Es posible que los desafíos constitucionales a la GGPPA sean parte de una estrategia más grande: principalmente, el establecimiento de una coalición provincial-territorial a favor de la extracción y el procesamiento de combustibles fósiles, la construcción de infraestructura (como ductos) para entregarlos y el envío de estos productos a mercados extranjeros. En otras palabras, podríamos estar presenciando el surgimiento de una coalición económica basada en el carbono que se opone a reducir significativamente el papel de los combustibles fósiles en la economía canadiense y que, adicionalmente, se opone a que se obligue a la reducción de las emisiones de GEI. Como parte de esta estrategia más grande, los desafíos constitucionales en contra de la GGPPA podrían apuntar a vetar la política federal para fijar un precio al carbono.

Sin embargo, la coalición de gobiernos provinciales y territoriales es inestable. Esto se debe a la inmensa variación entre jurisdicciones en las emisiones de GEI per cápita.¹² Desde 2017, las emisiones per cápita de Canadá fueron de 19.5 toneladas (véase cuadro 1). Las emisiones que se generan en Ontario y New Brunswick estaban por debajo de esta cifra; los territorios del noroeste tenían emisiones per cápita que eran 38% más altas. Alberta y Saskatchewan tenían números incluso más altos (de hecho, tienen entre las emisiones de GEI per cápita más altas de cualquier jurisdicción del mundo).

Estas marcadas divergencias reflejan diferentes realidades económicas. La coalición reúne a jurisdicciones con economías que dependen intensamente del carbono (Alberta, Saskatchewan, Territorios del Noroeste) con otras que tienen economías menos dependientes del carbono (Manitoba, New Brunswick, Ontario). Como consecuencia, desde el punto de vista político, sus razones para oponerse al establecimiento de precios a las emisiones de gases de efecto invernadero son claramente distintas.

Para las jurisdicciones con economías menos dependientes del carbono la principal preocupación política es el posible impacto en los precios al consumidor de la gasolina, la electricidad y la calefacción doméstica. Para las jurisdicciones con economías que dependen más del carbono la preocupación es más fundamental: la fijación de precios sobre el carbono plantea un enorme desafío para la estructura misma de sus economías, íntimamente ligadas a la producción de combustibles fósiles, especialmente en Alberta y Saskatchewan. La GGPPA varía en su capacidad de adecuarse a las necesidades de estas dos categorías de provincias.

¹² Snoddon, T. y VanNijnatten, D., "Fijación de precios del carbono y relaciones intergubernamentales en Canadá", *IRPP Insight*, 12, Montreal, Instituto de Investigación sobre Políticas Públicas, 2016.

Cuadro 1. La constitucionalidad de la GGPPA

Disposiciones constitucionales en la referencia sobre los gases de efecto invernadero y debates constitucionales relacionados

La autoridad provincial relevante se encuentra en el artículo 92 (13) de la Ley de la Constitución de 1867, que otorga a las provincias jurisdicción sobre La Propiedad y los Derechos Civiles en la Provincia.

El poder del gobierno federal bajo la cláusula POGG se establece al inicio de la sección 91:

Será lícito para la Reina, por y con el consejo y consentimiento del Senado y la Cámara de los Comunes (Cámara baja o Cámara de Diputados), promulgar leyes para la paz, el orden y el buen gobierno de Canadá, en relación con todos los asuntos, excepto los que se encuentren previstos en las clases de temas en esta Ley, designados exclusivamente a las Legislaturas de las Provincias.

El poder impositivo del gobierno federal se encuentra en la sección 91(3): "La recaudación de dinero mediante cualquier modo o sistema de impuestos". La sección 91(3) está sujeta a la sección 125: "Ninguna tierra o propiedad perteneciente a Canadá o cualquier provincia estará sujeta a responsabilidad por impuestos".

El poder federal de intercambio y del comercio se encuentra en la sección 91(2): "La Regulación del Intercambio y el Comercio".

Dos preguntas constitucionales clave

En este caso se plantearon dos cuestiones constitucionales principales ante los tribunales provinciales de apelación: a) si la emisión de la GGPPA es consistente con el ámbito de jurisdicción federal, y b) asumiendo que la GGPPA cae dentro de la jurisdicción federal, si el establecimiento de cargos al combustible y por exceso de emisiones para el sistema de precios basado en resultados (Output-Based Pricing System [OBPS]) son

cargos regulatorios que promueven los propósitos de la GGPPA, en contraposición a los impuestos. Dado que el primer tema está en el centro del caso y será mi enfoque, abordo estas preguntas en orden inverso.

¿La GGPA impone cargos regulatorios o impuestos?

Hay dos formas a través de las cuales el gobierno federal puede fijar un precio a las emisiones de GEI: un cargo regulatorio o un impuesto. El primero es incidental a la aplicación de un régimen regulatorio válidamente promulgado, como la GGPPA. Por el contrario, un impuesto puede ser independiente y no estar relacionado con un régimen regulatorio.

Las provincias que se oponen a la GGPPA sostienen que establece un impuesto al carbono. Esto es más que una cuestión de retórica política. También es un argumento constitucional. La razón principal es que en virtud del artículo 125 de la Ley Constitucional de 1867 no se pueden aplicar impuestos federales a la propiedad provincial.¹³ Esta inmunidad provincial de los impuestos federales se extiende a los recursos extraídos de las tierras provinciales de la Corona —por ejemplo, pozos de petróleo en Alberta—,¹⁴ si la provincia retiene la propiedad del petróleo (referencia de gas natural exportado) pero no si transfiere la propiedad a una entidad privada, que de esta forma si estaría sujeta a un impuesto.¹⁵ Además, las utilidades provinciales —como las plantas de energía que emiten gases de efecto invernadero— también serían inmunes a un impuesto federal al carbono.¹⁶ Para las provincias de Alberta y Saskatchewan existen ventajas en tener el régimen de fijación de precios del

¹³ Chalifour, N., "Haciendo que el federalismo funcione para el cambio climático: la división de poderes de Canadá sobre los impuestos al carbono", *Revista Nacional de Derecho Constitucional*, 22, 2008, pp. 119-214.

¹⁴ Hogg, P. W., "Autoridad constitucional sobre las emisiones de gases de efecto invernadero", *Alberta Law Review*, 46 (2), 2009, pp. 507-520.

¹⁵ Referencia sobre el impuesto sobre bienes y servicios, [1992] 2 SCR 445.

¹⁶ Schwartz, B. P., 2018. "La constitucionalidad del punto de referencia federal de precios del carbono y las propuestas de respaldo", *Manitoba Law Journal*, 41 (1), 2018, pp. 211-315.

carbono de la GGPPA caracterizado por propósitos constitucionales como un impuesto al carbono, ya que esto les daría una mayor influencia para renegociar el marco federal para la reducción de sus emisiones de GEI.

Es comprensible así que el gobierno federal haya argumentado que el precio del carbono bajo la GGPPA es un cargo regulatorio, no un impuesto. Para que un cargo regulatorio sea constitucional, se deben cumplir algunas condiciones. El régimen que impone debe ser constitucional en sí mismo. Por lo tanto, para que el precio del carbono sea constitucional, también debe serlo la GGPPA, lo que fue el problema principal planteado en las apelaciones en relación con la referencia sobre los gases de efecto invernadero. Además, la Suprema Corte ha sostenido como condición para que el establecimiento de un precio se considere un cargo regulatorio que cualquier ingreso recaudado esté relacionado con los costos del régimen regulatorio. Esta condición es problemática, ya que el objetivo de la GGPPA es ser neutral en cuanto a los ingresos para los contribuyentes. Sin embargo, en la decisión *Westbank First Nation* (1999) la Suprema Corte sugirió que los cargos regulatorios podrían ser potencialmente constitucionales si "los cargos mismos tienen un propósito regulatorio, como la regulación de cierto comportamiento".¹⁷ Aunque la Suprema Corte enfrentará este argumento directamente por primera vez sólo en la referencia sobre los gases de efecto invernadero, es probable que acepte esa justificación para la fijación de precios del carbono bajo la GGPPA.

¿La GGPPA se encuentra dentro de la jurisdicción federal?

El precio del carbono se aplica al combustible que se entrega y utiliza dentro de una provincia, pero que no cruza una frontera interprovincial

¹⁷ *Westbank First Nation c. British Columbia Hydro and Power Authority*, [1999] 3 SCR 134, párrafo 44.

o una internacional. Además, el OBPS requiere que las instalaciones que exceden los objetivos de emisiones paguen un cargo al gobierno federal. Ambas medidas están dentro de la jurisdicción provincial sobre la actividad económica interprovincial, que deriva del artículo 92 (13) de la Ley Constitucional de 1867. Esa disposición otorga a las provincias jurisdicción sobre la "propiedad y derechos civiles en la provincia", incluyendo las relaciones comerciales estructuradas a través de contratos con respecto a la propiedad. De hecho, la lógica del punto de referencia presupone que las provincias tienen la autoridad constitucional para promulgar esas políticas por sí mismas; si no lo hicieron, el punto de referencia no serviría de nada.

El poder de POGG como la base constitucional de la GGPPA

Para que la GGPPA sea constitucional debe tener sus raíces en un poder federal. La principal base constitucional del gobierno federal para la GGPPA es la cláusula POGG en la sección 91 de la Ley de Constitución de 1867. Los tribunales han interpretado que el poder del POGG tiene tres ámbitos de aplicación: la emergencia, la "brecha" o vacíos jurisdiccionales y las dimensiones nacionales. La rama de emergencia funciona para otorgar al Parlamento autoridad legislativa plena, incluso con respecto a cuestiones que normalmente son de jurisdicción provincial, de forma temporal, en casos de crisis. El ámbito de emergencia no es fundamental para la referencia de gases de efecto invernadero porque la GGPPA no es temporal sino permanente.¹⁸ La "brecha" es un poder residual federal que supervisa asuntos que no son asignados ni a la jurisdicción federal o provincial. Se ha interpretado de manera muy restringida

¹⁸ En la referencia de Ontario, cuatro intervinientes —Primera Nación Athabasca Chipewyan, Fundación David Suzuki, Coalición Intergeneracional por el Clima, y Jefes y Consejos Unidos de Mnidoo Mnising— argumentaron que el cambio climático es una emergencia. La Fundación David Suzuki argumentó que no se requiere legislación temporal. La Primera Nación Athabasca Chipewyan y los Jefes y el Consejo Unido de Mnidoo Mnising argumentaron que la GGPPA está implícitamente limitada con respecto al tiempo.

y se limita en gran medida a cuestiones que surgen de la evolución de Canadá de un dominio autónomo del Imperio Británico a un país independiente —como la plataforma continental—.

La rama de dimensiones nacionales en la cláusula POGG: la prueba *Crown Zellerbach*

La rama de las dimensiones nacionales, por el contrario, no está sujeta a ninguna limitación temporal. Siete jueces en los procedimientos de referencia de Ontario y Saskatchewan confirmaron la validez de la GGPPA sobre la base de la rama de dimensiones nacionales de la cláusula o el poder de POGG. La decisión de la Suprema Corte en el caso *Crown Zellerbach* (1988)¹⁹ establece los criterios para determinar si un área de política cae dentro de la rama de dimensiones nacionales, indicando que otorga jurisdicción federal sobre "un asunto de interés nacional" (párrafo 33). Los asuntos de interés nacional incluyen "asuntos nuevos que no existían en la Confederación" o asuntos que no son nuevos y que eran "originalmente asuntos de carácter local o privado", pero "desde entonces [...] se han convertido en asuntos de interés nacional". Un asunto de interés nacional en cualquiera de sus variedades debe cumplir dos criterios: en primer lugar, "debe tener una unicidad, un carácter distintivo y una indivisibilidad que lo distinga claramente de los asuntos de interés provincial", respecto de los cuales "es relevante considerar cuál sería el efecto sobre los intereses extra provinciales de una incapacidad provincial para abordar eficazmente con el control o la regulación de los aspectos interprovinciales del asunto" (conocido en conjunto como la prueba de "incapacidad provincial"). Éste es el tema principal de mi análisis. En segundo lugar, debe tener "una escala de impacto en las jurisdicciones que sea conciliable con la distribución fundamental del poder legislativo en virtud de la Constitución" (véase el cuadro 2 para una discusión de este tema).

¹⁹ R. C. *Crown Zellerbach*, [1988] 1 SCR 401.

Cuadro 2. La escala del análisis de impacto según la prueba de *Crown Zellerbach*: una reformulación propuesta

En el caso *Crown Zellerbach* se examinó la escala del impacto en la jurisdicción provincial para determinar si un área de política era un asunto de interés nacional. Sin embargo, la escala sobre la investigación de impacto podría desplazarse hacia la propia legislación federal, de modo que, con respecto a los asuntos de interés nacional, el Parlamento tendría la autoridad constitucional para legislar un estándar mínimo. La escala del análisis sobre el impacto es la herramienta que tiene el Tribunal para evaluar si la legislación sólo establece un estándar mínimo o lo supera.

La mayoría en el procedimiento de referencia en Ontario parece adoptar este enfoque, sosteniendo que la GGPPA impone estándares mínimos en las provincias y los territorios, pero les deja un margen considerable para complementar con medidas adicionales "que cumplan o superen ese mínimo" (párrafo 130). El tribunal de apelación dijo que la GGPPA "reconoce y respeta [...] la capacidad de las provincias para legislar los cargos por combustible, establecer límites de emisiones y participar en sistemas de precios basados en la producción" (párrafo 132).

Este enfoque también es coherente con la Ley de Valores de Referencia, en la cual la Suprema Corte sugirió que "la legislación destinada a imponer normas mínimas aplicables en todo el país y preservar la estabilidad e integridad de los mercados financieros de Canadá, bien podría relacionarse con el comercio en su conjunto" (párrafo 114), un punto que el Tribunal reiteró en la Referencia del Reglamento de Valores Pancanadiense (párrafo 112).

Cómo las mayorías de *Ontario Reference* y *Saskatchewan Reference* aplicaron el *Crown Zellerbach* a la GGPPA

La mayoría de los votos en los procedimientos de Referencia sobre Ontario y Saskatchewan aplicaron los criterios del precedente *Crown Zellerbach* para mantener la validez de la GGPPA sobre la base de la rama de dimensiones nacionales de la cláusula o el poder POGG. Sin

embargo, los jueces en esos votos de mayoría estaban divididos sobre cuál era precisamente el asunto de interés nacional. Hace más de 25 años, en el caso *Oldman River* (1992),²⁰ la Suprema Corte rechazó categóricamente la idea de que el medio ambiente era un asunto de interés nacional porque era demasiado amplio para cumplir con los criterios de la prueba *Crown Zellerbach*. Como consecuencia del caso *Oldman River*, el litigio constitucional sobre la GGPPA bajo la cláusula o el poder POGG debe definirse de manera más restringida.

De inhabilidad provincial a la incapacidad provincial y el riesgo sistémico

Aunque el gobierno federal ha tratado de salvaguardar la GGPPA de conformidad con la cláusula o el poder POGG, la respuesta se puede encontrar en la jurisprudencia sobre el poder de intercambio y comercio federal, por dos razones. En primer lugar, en el caso de *General Motors* (1989) la Suprema Corte también invocó una versión de la prueba de "incapacidad provincial" con respecto a la regulación general de la rama comercial del poder federal de intercambio y comercio, el cual confiere jurisdicción federal sobre aquellas cuestiones económicas nacionales que afectan la economía canadiense en su conjunto.²¹ Como su contraparte en *Crown Zellerbach*, la prueba de incapacidad provincial en *General Motors* se define en términos de la falta de jurisdicción provincial: "la legislación debe ser de una naturaleza que las provincias conjunta o solidariamente estarían constitucionalmente incapacitadas de promulgar" (662). Además, *General Motors* sostuvo que el riesgo de externalidades negativas extraprovinciales —es decir, la preocupación de que "la falta de inclusión de una o más provincias o localidades en un esquema legislativo pondría en peligro el funcionamiento exitoso del esquema en otras partes del país"— fue un factor a favor de la incapacidad provincial. Detrás de *General Motors* y *Crown Zellerbach* se encuentran el mismo

²⁰ *Friends of the Oldman River Society c. Canada (Ministro de Transporte)*, [1992] 1 SCR 3.

²¹ *General Motors de Canadá Ltd. v. Arrendadora Nacional de la Ciudad*, (1989) 1 SCR 641.

par de preocupaciones: verificar el riesgo de extralimitación federal y de identificar un caso positivo para la jurisdicción federal.²²

En segundo lugar, la GGPPA es tanto una legislación económica como medioambiental. Uno de sus objetivos es crear una economía de bajas emisiones en carbono. La existencia de incentivos económicos para consumidores y empresas promueve este objetivo. El imponer un precio al carbono es un medio para lograr este fin. De hecho, es discutible que las bases constitucionales de la GGPPA sean tanto el poder del intercambio y el poder comercial, así como el poder POGG.

El desarrollo más importante en la jurisprudencia sobre intercambio y comercio desde *General Motors* es el surgimiento del concepto de "riesgos sistémicos", que la Corte Suprema de Canadá introdujo en la Referencia sobre la Ley de Valores (*Reference re Securities Act*). Este concepto apareció en la evidencia pericial de Michael Trebilcock, quien los definió como "riesgos que ocasionan un 'efecto dominó' por el cual el riesgo de incumplimiento por parte de un participante en el mercado afectará la capacidad de otros para cumplir con sus obligaciones legales, desatando una cadena de consecuencias económicas negativas que impactan a todo el sistema financiero" (párrafo 103).

La Corte opinó que la legislación federal en el ámbito de los riesgos sistémicos estaría dentro de la jurisdicción federal. Según el razonamiento de la Corte: "Por definición, tales riesgos pueden eludir las fronteras provinciales y los métodos habituales de control" (párrafo 103).

La evidencia pericial aportada por Canadá respalda la opinión de que el riesgo sistémico es una realidad emergente, inadecuada al ámbito de la legislación local. La prevención del riesgo sistémico puede desencadenar

²² Choudhry, S., "Refundición Social de Canadá: Una reconsideración de la jurisdicción federal sobre la política social", *Revista de Derecho de la Universidad de Toronto* 52 (3), 2002, pp. 163-252.

la necesidad de un regulador nacional facultado para emitir órdenes que sean válidas en todo el territorio de Canadá e imponer estándares comunes, bajo los cuales los gobiernos provinciales pueden trabajar para garantizar que sus mercados no transmitan ninguna perturbación a través de Canadá ni a ningún otro lugar (párrafo 104).

Incapacidad provincial y riesgo sistémico del cambio climático global: el caso constitucional a favor de la GGPPA

El concepto de riesgo sistémico —desarrollado en la regulación general de la rama comercial del poder de intercambio y comercio— debe ser incorporado por la Suprema Corte al test sobre la rama de dimensiones nacionales de la cláusula POGG en la referencia sobre los gases de efecto invernadero. La Corte debería distinguir entre "áreas regulatorias menores" y "objetivos verdaderamente nacionales", siendo este último término equivalente a asuntos de interés nacional. Para el primer supuesto, las externalidades negativas extraprovinciales son el precio del federalismo, y el área de política permanece dentro de la jurisdicción provincial. Pero lo primero, las externalidades negativas extraprovinciales son básicamente el precio del federalismo, y el área de política permanece dentro de la jurisdicción provincial. Para fines de la política, las externalidades negativas extraprovinciales son una razón por la que el asunto "debe ser regulado a nivel federal". Los riesgos sistémicos son una especie de externalidad negativa extra provincial que cae dentro de esta categoría.

La pregunta constitucional es si las emisiones de gases de efecto invernadero suponen un riesgo sistémico y, por tanto, estarían bajo la jurisdicción federal. El argumento del gobierno federal tendría que seguir de la siguiente manera. Si la temperatura global aumenta más allá de cierto nivel se alcanzará un punto de inflexión, lo que conducirá a una multitud incontrolable de eventos. Los gases de efecto invernadero se liberarían a la atmósfera a un ritmo cada vez más acelerado, lo cual impulsaría un

ciclo de retroalimentación que se reforzaría a sí mismo y que, una vez iniciado, sería imposible para la humanidad detenerlo, lo que haría que el planeta fuera inhabitable. Se trata de un efecto dominó similar al mencionado por la Suprema Corte en el procedimiento de Referencia sobre la Ley de Valores.

En el procedimiento de Referencia sobre la Ley de Valores, la Suprema Corte declaró que "por definición" los riesgos sistémicos "pueden eludir las fronteras provinciales y los métodos habituales de control". En otras palabras, los riesgos sistémicos trascienden los límites jurisdiccionales. En ese caso, el riesgo sistémico era económico y los límites eran interprovinciales. En el caso de las emisiones de GEI y el cambio climático, el riesgo sistémico es ambiental y los límites son internacionales.

Una pieza de evidencia de las externalidades negativas extraprovinciales, incluidas las externalidades internacionales, es el régimen jurídico internacional que de por sí rige las emisiones de gases de efecto invernadero.

En el procedimiento de la Referencia sobre los Gases de Efecto Invernadero la Suprema Corte razonó que el régimen jurídico internacional aplicable al cambio climático incluye la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y el Protocolo de Kioto. El derecho constitucional y la política para la imposición de precios al carbono en Canadá, así como el Acuerdo de París, son evidencia del carácter internacional y transfronterizo del problema del cambio climático.

Si la sentencia de la Suprema Corte hubiese encontrado que la GGPPA era inconstitucional, habría dado a las provincias una ventaja para renegociar todo el enfoque de Canadá sobre la reducción de emisiones de GEI, porque el Plan B del gobierno federal —la imposición de un impuesto al carbono— está sujeto a una inmunidad provincial que protege la propiedad y las agencias de la Corona, incluidos los servicios públicos, lo que reduce drásticamente su eficacia.

El mensaje de la Suprema Corte en este caso es claro: los argumentos políticos, por sí solos, no son suficientes para triunfar. Más bien, para tener peso en el análisis constitucional, deben basarse en pruebas presentadas ante los tribunales.

1.4 Análisis comparado y conclusión

1.4.1 Las medidas legislativas para la protección climática en Alemania y Canadá deben ser compatibles con los derechos fundamentales

Claudia S. de Windt

A pesar de la más que evidente crisis climática mundial, tan sólo 80% de los Estados miembros de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) reconoce jurídicamente el derecho a un medio ambiente sano. El 8 de octubre de 2021, el Consejo de los derechos humanos de la ONU, integrado por 47 países, incluido Alemania, reconoció pese a 4 abstenciones²³ el derecho a un medio ambiente sin riesgos, limpio, saludable y sostenible en una resolución sin precedentes.²⁴ Desde abril de 2021 el parlamento canadiense tiene bajo consideración una enmienda a la Ley de Protección Ambiental (Canadian Environmental Protection Act [CEPA]) en la cual se reconocería por primera vez en el ámbito federal este derecho y se promovería una regulación más eficaz de las sustancias contaminantes peligrosas de alto riesgo para la humanidad, entre las cuales deberían incluirse los gases de efecto invernadero.²⁵

²³ China, India, Japón y Rusia.

²⁴ Consejo de Derechos Humanos. 48º periodo de sesiones. A/HRC/48/L.23/Rev.1 El derecho humano a un medio ambiente sin riesgos, limpio, saludable y sostenible.

²⁵ Bill C-28 Strengthening Environmental Protection for a Healthier Canada Act. Proyecto de Ley C-28 para el Fortalecimiento de la Protección Ambiental en Canadá.

El derecho a un sistema climático libre de interferencias antropogénicas peligrosas como parte del derecho a un medio ambiente saludable tiene aun menor reconocimiento legal. Sin embargo, la jurisprudencia en materia constitucional tanto en Alemania como en Canadá ha reconocido que las medidas legislativas de protección climática deben ser compatibles con los derechos fundamentales en el presente y el futuro.

En Alemania y Canadá, países geográficamente distantes, uno con tradición civilista del derecho y el otro de derecho común, con sólo 24 horas de diferencia, las más altas cortes se manifestaron sobre el cambio climático como preocupación común de la humanidad.

Los casos sobre el precio del carbono en Canadá y Alemania presentan diferencias en cuanto los intereses que llevaron los hechos a la justicia, así como en algunos de los criterios que fundamentan las decisiones. En el caso canadiense se analizó la carga económica que representa para las provincias con alta dependencia a los combustibles fósiles cumplir con las disposiciones de la Ley de Precios de la Contaminación por Gases de Efecto Invernadero (GEI) (*Greenhouse Gas Pollution Pricing Act o el GG-PPA*); mientras que en el caso alemán se estudió la carga desproporcional a las futuras generaciones para mitigar el cambio climático. Sin embargo, pese a las diferencias estas sentencias emblemáticas cuentan con un sin número de elementos comunes.

Primero, el cuestionamiento de la constitucionalidad de instrumentos jurídicos relevantes en el abordaje de la crisis climática, en Canadá la GPPAA y en Alemania la Ley de Protección Climática. También en ambos casos hubo un cuestionamiento del ejercicio de las facultades parlamentarias.

Los argumentos para controvertir la legislación climática en Canadá se basaron principalmente en la constitucionalidad de la GGPPA por afectar de manera desigual a las provincias. Se cuestionó la interferencia de la autoridad federal sobre la provincial, así como la facultad nacional

para establecer estándares o presupuestos mínimos y de fijar impuestos a las provincias. En el caso de Alemania el énfasis estuvo en la omisión de abordar de manera equitativa y justa las responsabilidades intergeneracionales frente al cambio climático. Es decir, los demandantes consideraron que la Ley de Protección Climática exigía más de las generaciones futuras que de las presentes, lo cual se traduce en una interferencia indebida con las libertades y los derechos fundamentales, incluyendo los ambientales.

Tal vez podría decirse que en Canadá las provincias consideraron el instrumento jurídico federal para imponer un precio al carbono muy ambicioso; mientras que en Alemania se consideró muy laxo para las generaciones presentes, resultando en ambos casos en cargas y obligaciones desproporcionales de cara al compromiso climático nacional y mundial. Sin embargo, el trasfondo común es el dilema del cumplimiento con las obligaciones climáticas teniendo en cuenta la dimensión internacional de la protección del clima y los derechos fundamentales.

En este sentido, los objetivos de derechos humanos incluidos en los instrumentos internacionales ratificados por ambos países son parte de la justificativa para la acción parlamentaria y judicial conforme a los umbrales jurídicos establecidos. La protección y el bienestar de las personas ante el riesgo que presenta el cambio climático es otro elemento de relevancia.

Si bien al amparo de la controversia constitucional canadiense, el ámbito de la emergencia en su momento no fue relevante, tal vez planteamientos distintos hubiesen orientado la ponderación a este ámbito en el marco del riesgo sistémico climático. Las declaraciones de emergencia climática mundial abarcan 2,082 jurisdicciones y gobiernos locales que a la fecha cubren a mil millones de ciudadanos,²⁶ sin

²⁶ <https://climateemergencydeclaration.org/climate-emergency-declarations-cover-15-million-citizens/>.

contar la reciente resolución de la Comisión Interamericana de Derechos Humanos al respecto.²⁷

El cambio climático —como se expresa en el Convenio Marco de las Naciones Unidas de cambio Climático y el Acuerdo de París— es una es una preocupación común de la humanidad. En ambos casos la jurisprudencia es clara en cuanto a la realidad climática mundial y su atribución a la actividad humana. En este sentido, los fallos son inminentes en sus pronunciamientos sobre la debida diligencia y el deber de protección que tiene el poder legislativo de establecer en el prepuesto de carbono nacional las cantidades totales de emisión permisibles para ciertos periodos. Conforme a esta innovadora jurisprudencia alemana y canadiense existe el imperativo de actuación pronta en la acción climática a través de la ley, la reducción de los GEI es de naturaleza extra provincial, internacional e intergeneracional y se relaciona claramente con la garantía de derechos fundamentales.

²⁷ Resolución 3/21 "Emergencia climática: alcance de las obligaciones interamericanas en materia de derechos humanos".

II. Desarrollos jurisprudenciales en el cambio climático, la ciencia y los principios de prevención y precaución

En esta sección se estudian dos sentencias en las cuales se plantearon ante los tribunales competentes cuestiones relacionadas con los riesgos e impactos ambientales que distintas actividades económicas podrían ocasionar en el goce de los derechos humanos de un grupo especialmente vulnerable a los efectos del cambio climático, los menores de edad.

En el primer caso, el Tribunal Federal de Australia resolvió una demanda presentada por un grupo de niños interpuesta a nombre propio y en representación de los demás menores de edad residentes en Australia y cualquier otra parte del mundo, para solicitar al Ministerio del Medio Ambiente que no se autorizara la ampliación del proyecto de desarrollo minero para la explotación de carbón. Los argumentos centrales en esta acción judicial giraron alrededor del deber de cuidado que debía observar la autoridad en su decisión para permitir, a través de la autorización de ampliación de un proyecto minero, una liberación adicional de emisiones de carbono a la atmósfera, contribuyendo a la problemática del cambio climático global en contravención al Acuerdo de París. En este caso los niños que interpusieron la acción judicial argumentaron

ampliamente los daños que les causarían estas acciones tanto en el presente, como en el futuro.

El segundo caso que se estudia es el amparo en revisión 610/2019 resuelto por la Segunda Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación mexicana, iniciado por un ciudadano que reclamó la modificación de una norma en la cual se desregulaba el uso de etanol en las gasolinas para proteger la calidad del aire y el derecho humano a un medio ambiente sano. La autoridad federal que modificó la norma esgrimió razones de competencia económica como una justificación para aumentar el porcentaje de etanol en las gasolinas que se consumen fuera de las ciudades más grandes de México. La Suprema Corte resolvió que esa modificación regulatoria era inconstitucional porque la Comisión Reguladora de Energía no justificó —con información científica incontrovertible— que los riesgos ambientales y a la salud por los cuales se reguló originalmente el contenido de etanol en las gasolinas ya no existían. El procedimiento a través del cual se modificó la norma, en el que no se permitió la participación ciudadana, para la Suprema Corte, violó el derecho humano a un medio ambiente sano de los habitantes de las ciudades donde hay muchos problemas de calidad del aire, contravino el Acuerdo de París y no observó debidamente el principio precautorio.

2.1 Sentencias emblemáticas y de tendencia en el derecho comparado

2.1.1 Caso Sharma: evaluación de impacto ambiental de un Proyecto minero en Australia y deber de cuidado frente a los riesgos del cambio climático (*Sharma by her litigation representative Sister Marie Brigid Arthur v Minister for the Environment* [2021] FCA 560, VID 607 of 2020), Tribunal Federal de Australia, 27 de mayo de 2021¹

Hechos

En 2014, Whitehaven Coal Limited (WCP) obtuvo una autorización para la explotación de una antigua mina de carbón en el norte de Nueva Gales del Sur. Aunque en 2016 las actividades mineras aprobadas no habían iniciado, WCP solicitó una prórroga y la empresa Vickery Coal Limited (VCL), subsidiaria de WCP, solicitó al Departamento de Planificación, Industria y Medio Ambiente de Nueva Gales del Sur una ampliación del proyecto aprobado. Con lo anterior se buscó obtener un permiso para aumentar la extracción total de carbón del proyecto y expandir su área de impacto en 776 hectáreas adicionales para actividades como el desarrollo de un sistema de procesamiento y transporte ferroviario de

¹ El texto íntegro de la sentencia dictada por dictada por Tribunal Federal de Australia está disponible en: <https://www.judgments.fedcourt.gov.au/judgments/judgments/fca/single/2021/2021fca0560>

carbón hasta el puerto de Newcastle. En mayo de 2020 el Departamento de Planificación publicó un Informe de Evaluación en el cual concluyó que bajo ciertas condiciones el proyecto de ampliación era aceptable.

Apoyándose en el Informe mencionado, en mayo de 2020 la Comisión de Planificación Independiente (IPC), bajo ciertas condiciones, otorgó su consentimiento al desarrollo para la aprobación del proyecto de ampliación y publicó los motivos de su decisión (Informe del IPC). Estos documentos fueron enviados al Ministerio del Medio Ambiente de la Commonwealth para ser considerados en su evaluación final sobre la propuesta de ampliación de la mina de carbón.

De manera preventiva, en septiembre de 2020 un grupo de ocho niñas y niños australianos, a través de su representante legal, MBA, iniciaron un procedimiento a nombre propio y en representación de los niños residentes de Australia y de cualquier otra parte del mundo ante el Tribunal Federal, para evitar que el Ministerio del Medio Ambiente aprobara la propuesta de ampliación del proyecto minero.

Los niños argumentaron en su demanda que el Ministerio del Medio Ambiente tenía un deber de cuidado hacia ellos y el resto de los niños y niñas de Australia, el cual debía observar en su decisión respecto a la solitud de ampliación del proyecto minero. Citando varios artículos de la legislación en materia de protección ambiental y conservación de la diversidad biológica, expusieron que la excavación y quema de carbón en las actividades mineras contribuirían sustancialmente al aumento de la temperatura global de la superficie terrestre en el futuro, agravando los riesgos e impactos del cambio climático, ocasionándoles un daño a quienes, como ellos, serían personas adultas en el futuro. Para más claridad explicaron en su demanda que los daños derivados por el incremento en los niveles de concentración de carbono en la atmósfera hoy no sólo serían mucho mayores en el futuro, sino también exponenciales una vez que las temperaturas medias globales de la superficie de la Tierra alcancen o superen los 2 °C por encima de los niveles preindustriales. En este

contexto, sostuvieron que la aprobación para la excavación y desarrollo del proyecto minero a través del cual se emitirían 100 millones de toneladas de CO₂ adicionales a la atmósfera, contribuye materialmente a los riesgos de exposición al daño derivado del cambio climático, y solicitaron una medida cautelar (*injunction*) para impedir la ampliación del proyecto minero.

En mayo de 2021 el Tribunal Federal de Australia resolvió que la ciencia del cambio climático es contundente al enumerar los riesgos y posibles daños que podrían causarse a las personas —y sobre todo a grupos vulnerables como los niños— si no se logran los esfuerzos por detener el calentamiento global y se cumplen los objetivos de temperatura que ha definido el PICC y que están reflejados en el Acuerdo de París. Existe así un deber de cuidado (*novelty duty of care*) que deben observar las autoridades ambientales cuando decidan la autorización de proyectos como el que motivó este caso, que generarán emisiones de carbono, porque deben evitar causar a los niños daños personales y considerar sus intereses en el contexto del cambio climático.

La medida cautelar solicitada por los niños demandantes (la prohibición judicial de autorizar la expansión del proyecto minero) fue denegada, porque el Tribunal consideró que si el Ministerio de Medio Ambiente cumple con los criterios establecidos en la sentencia sobre el deber de cuidado y consulta al público, su propuesta de decisión sobre el proyecto, basada en la ciencia del cambio climático, podría ser adecuada para proteger los derechos de los niños. En todo caso, si las autoridades ambientales no tomaran una decisión razonable, los niños podrían acudir nuevamente a los tribunales a solicitar la revisión judicial y obtener entonces una medida cautelar.

Criterios del Tribunal Federal

1. El Ministerio de Medio Ambiente tiene un deber de cuidado razonablemente previsible a favor de los niños porque, por un lado, son un

grupo que se encuentra expuesto y es especialmente vulnerable a los riesgos y daños asociados con el cambio climático y, por otra parte, porque es la autoridad que tiene la facultad, la responsabilidad y los conocimientos especializados para tomar las medidas necesarias para eliminar la generación de riesgos que agraven los daños que en un futuro pudiera ocasionar el cambio climático. De acuerdo con el derecho consuetudinario australiano, el deber de cuidado en favor de los menores puede fundamentarse i) en la capacidad del gobierno para proteger y en la vulnerabilidad especial de los niños y ii) la expectativa de que una sociedad civilizada atenderá sus responsabilidades y cuidará de los niños que requieran o puedan necesitar de protección, pensando que es un grupo extremadamente vulnerable a los graves riesgos que ocasionará el cambio climático en el futuro. Asimismo, el Tribunal estableció que este deber de cuidado debe ser reconocido en el marco de legislación sobre negligencia.

2. La aprobación de la ampliación del proyecto minero puede tener como consecuencia un aumento infinitesimal de la temperatura media global de la superficie terrestre. Aunque este aumento es pequeño, es un riesgo real y no puede negarse su previsibilidad y, por lo tanto, tampoco puede ser ignorado jurídicamente.

3. Es preciso analizar este caso a la luz de los principios del desarrollo ecológicamente sostenible, de precaución y de equidad intergeneracional, establecidos en la legislación ambiental y para la conservación de la biodiversidad. En virtud de este nuevo deber de cuidado a favor de los menores, el Ministerio de Medio Ambiente tiene la obligación de desempeñar prudentemente sus funciones para evitar que —al realizar acciones como la evaluación de la ampliación del proyecto minero— se causen daños patrimoniales o lesiones personales a los niños demandantes.

4. La aplicación del principio precautorio en la evaluación del proyecto de ampliación armoniza la respuesta que razonablemente se prevé y se requiere emitir en este caso por parte del Ministerio de Medio Ambiente

porque la evidencia científica demuestra que los niños enfrentarán en el futuro graves riesgos asociados con el cambio climático.

Análisis jurisprudencial

El planteamiento de los demandantes para obtener medidas preventivas con relación al proyecto VCL para la ampliación de una mina de carbón fue evaluado por el Tribunal Federal en Australia a través del análisis de una serie de principios rectores, de la evidencia científica que corrobora la existencia de un daño inminente y futuro más allá de la duda razonable, así como del efecto que otorgar la medida preventiva pudiese tener en el ejercicio del deber de actuar dentro de los límites de la legalidad que enmarcan el ejercicio de la autoridad conferida al Ministerio de Medio Ambiente. Para resolver este caso el Tribunal Federal se formuló las siguientes interrogantes principales:

1. ¿Es probable que la aprobación del proyecto de ampliación de la mina de carbón VCL les ocasione un daño a los menores de edad que interpusieron el recurso legal? Con otras palabras, ¿es probable que las emisiones derivadas de la extracción y quema de carbón en el proyecto minero contribuyan a la materialización del daño reclamado?
2. ¿Tiene el Ministerio de Medio Ambiente un deber de cuidado razonablemente previsible hacia los niños, derivado de los impactos a futuro del cambio climático?

Del análisis de la evidencia y de la ciencia climática referida en el recurso legal presentado por los niños en el juicio, el Tribunal concluyó lo siguiente: i) que ya es poco probable que se logre el objetivo del Acuerdo de París de limitar el aumento de la temperatura media global de la superficie terrestre a 1.5 °C, respecto de los niveles preindustriales; ii) que desde una perspectiva realista el mejor escenario posible sería lograr una temperatura superficial media global terrestre estabilizada en 2 °C por encima del nivel preindustrial; iii) que si la temperatura media global de

la superficie terrestre aumenta más allá de los 2 °C (pero por debajo de los 3 °C), existe un riesgo significativo de que los sistemas naturales de la Tierra impulsen el aumento de la temperatura de la superficie global a un nivel irreversible, que podría incluso alcanzar los 4 °C para finales del siglo, y iv) la magnitud del daño potencial del cambio climático, así como el grado de riesgo pueden aumentar exponencialmente dependiendo de si la temperatura superficial promedio global de la Tierra aumenta de 2 °C a 3 °C y luego a 4 °C por encima de los niveles preindustriales.

Para el Tribunal Federal las conclusiones aportadas por la ciencia climática fueron relevantes para el análisis del caso porque constituyeron la base que evidencia que debe tomarse en cuenta para determinar si la aprobación del proyecto de ampliación de la mina VCL aumentaría en un futuro los riesgos de daño asociados al cambio climático, así como sus impactos sobre los niños que interpusieron la acción legal. Esta evaluación debe realizarse necesariamente para decidir si existe un deber de cuidado razonablemente previsible a cargo del Ministerio de Medio Ambiente a favor de los menores de edad y que pudiera estarse contraviendo con la autorización para la expansión del proyecto minero.

Para sustentar esos argumentos los niños señalaron que la aprobación del proyecto VCL contribuirá materialmente al daño ocasionado por la acumulación de CO₂ y, también, al aumento a la exposición del riesgo de daño que puede causarse con el incremento de la temperatura global, incluyendo afectaciones patrimoniales y personales cuya posibilidad de ocurrencia está ampliamente documentada en la ciencia del cambio climático.

De acuerdo con la jurisprudencia australiana, para determinar si existe o no un deber legal de diligencia (*novelty duty of care*), los tribunales deben realizar un análisis multifactorial, o bien una ponderación de las características relevantes del caso. Sin embargo, debido a que no existe un test predeterminado en el derecho consuetudinario australiano para determinar

cuándo existe un deber de cuidado con respecto al ejercicio del poder legal, el Tribunal consideró que la perspectiva desde la cual debía evaluarse la existencia del deber de cuidado en este caso en concreto era prospectiva. Así, la última cuestión que se debía tomar en consideración en este asunto era si el Ministerio debe tomar en cuenta los intereses de los menores de edad antes de aprobar la solicitud de expansión de la mina de carbón.

Asimismo, el Tribunal precisó que en la evolución histórica del derecho consuetudinario australiano se ha reconocido la importancia de dar respuesta a los cambios sociales, entre los que se han incluido casos que versan sobre la tenencia de un poder que puede ocasionar daño a otros seres humanos. Esto es importante porque en la decisión del Tribunal Federal se tomó en cuenta que ese es el contexto en el cual los menores de edad demandantes plantearon sus reclamaciones: los adultos en el presente han ganado un poder antes inimaginable para dañar a los adultos del mañana, por lo cual, el derecho común debería ahora imponer una responsabilidad correlativa.

Con esos argumentos en mente, los integrantes del Tribunal analizaron las facultades del Ministerio de Medio Ambiente relacionadas con la aprobación del proyecto de expansión de la mina de carbón. Se concluyó que el concepto de "coherencia" en la toma de decisiones ambientales que pudiesen ocasionar un daño a otros seres humanos es el elemento determinante para reconocer judicialmente la existencia de un nuevo deber de cuidado a cargo de las autoridades ambientales. Ya que, en la ponderación, o bien en los análisis multifactoriales que deben realizar, los tribunales australianos le han otorgado una importancia fundamental a la coherencia entre las resoluciones administrativas y los requisitos establecidos por el marco normativo correspondiente y las consideraciones de política pública.

Con base en esos razonamientos el Tribunal estableció que en la evaluación de la solicitud de expansión de la mina de carbón el Ministerio de

Medio Ambiente no sólo tenía la obligación de desempeñar prudentemente sus funciones para evitar la generación de un daño patrimonial a las personas, limitado de acuerdo con la legislación aplicable a impedir los daños económicos y a la propiedad, sino también realizar dichas atribuciones con un cuidado razonable para procurar que los niños no sufran daños o lesiones personales como consecuencia de los riesgos del cambio climático.

En la opinión del Tribunal, cualquier persona en la posición de las autoridades evaluadoras del proyecto minero podría razonablemente: i) prever que los menores de edad son un grupo que se encuentra expuesto y que es especialmente vulnerable a los riesgos y daños asociados con el cambio climático —como son el riesgo de muerte o de lesiones personales por la aparición de olas de calor o incendios forestales, cuya causa es precisamente el aumento de la concentración de CO₂ en la atmósfera y el aumento de la temperatura media global de la superficie provocada por la combustión del carbón—, y ii) tomar las medidas necesarias para eliminar dicho riesgo.

La evaluación y decisión de aprobación del proyecto de expansión de la mina VCL debe ser coherente, debido a que tendría como consecuencia un aumento (infinitesimal) de la temperatura media global de la superficie de la Tierra. Por esta razón, el Tribunal señaló que jurídicamente no es posible negar su previsibilidad y, por lo tanto, tampoco puede ser ignorado. Esta conclusión se reforzó en la decisión del Tribunal al señalar que, en el ejercicio de sus facultades, el Ministerio debe tomar en consideración los principios del desarrollo ecológicamente sostenible, de precaución y de equidad intergeneracional, establecidos en la legislación ambiental aplicable a la evaluación del proyecto minero. El Tribunal decidió, asimismo, en vista de los riesgos que la evidencia científica demuestra que los niños demandantes enfrentarán en el futuro, que el principio precautorio armoniza la respuesta que razonablemente se prevé y se requiere para este caso por parte del órgano administrativo responsable de evaluar si debe aprobarse el proyecto minero VCL.

En este mismo sentido, al analizar otras características sobresalientes del caso (como el poder de control y la responsabilidad de sus decisiones, o el conocimiento especializado del órgano administrativo), el Tribunal estableció que las autoridades evaluadoras tenían un control sustancial y directo sobre la fuente del daño (que en este caso es la aprobación de la solicitud de ampliación de la mina de carbón), lo cual se reforzaba por su conocimiento técnico sobre las posibles consecuencias de su determinación.

Para el Tribunal, estas características sobresalientes constituyeron una base considerable para determinar la existencia de una relación jurídica entre el Ministerio y los niños demandantes. De este modo (y con base en el derecho consuetudinario australiano), el Tribunal Federal reconoció la existencia de un deber de cuidado a cargo del Ministerio y en favor de los menores de edad. Dicha relación puede corroborarse por medio del derecho consuetudinario australiano en el cual se ha reconocido la existencia de una relación entre el gobierno y los niños de la nación, que se fundamenta en la capacidad del gobierno para protegerlos por su especial vulnerabilidad, o bien a través de la expectativa de que una sociedad civilizada atenderá sus responsabilidades y cuidará de los niños que requieran o puedan necesitar de protección. Este reconocimiento judicial —la vulnerabilidad extrema de los niños frente a los riesgos del cambio climático, documentados ampliamente en la evidencia científica— reforzó la conclusión del Tribunal de la existencia de un deber de cuidado a cargo de las autoridades ambientales. Entre otras cosas, los jueces reconocieron en esta decisión que la única alternativa que quedará los demandantes será vivir en el entorno que les sea legado, aunque no tengan ninguna responsabilidad por la situación incomparable que ahora enfrentan a la vista del cambio climático. Aun así, el Tribunal decidió no conceder la medida cautelar por las razones que se exponen enseguida.

Los argumentos de los niños demandantes partieron de la premisa siguiente: la única alternativa viable para que el Ministerio de Medio Ambiente cumpla su deber de cuidado y evite causarles daños personales derivados

de los impactos climáticos es negar la ampliación del proyecto minero, lo cual podría hacer el Tribunal con una medida cautelar. Para el Tribunal estos argumentos no fueron presentados de manera convincente, pues no explican por qué, en su opinión, sería imposible que las autoridades llevaran a cabo una evaluación seria del impacto ambiental y climático de la expansión del proyecto minero y adoptar una decisión razonable, que tome en cuenta los requisitos del deber de cuidado que debe cumplirse para proteger a los niños australianos.

Para evaluar la posibilidad de una violación al deber de cuidado, el Tribunal consideró necesario evaluar lo que sería probable que hiciera el Ministerio de Medio Ambiente ahora, y no en las circunstancias que ocurrían antes de este juicio. Debe tomarse en cuenta que las autoridades ambientales tienen ahora una gran cantidad de información que se aportó en el juicio, con la que antes no contaban, incluyendo las decisiones del Tribunal sobre la fiabilidad de la información científica presentada en el juicio y la plausibilidad de los escenarios climáticos que podrían exponer a los niños a un riesgo real de daños.

El Ministerio del Medio Ambiente deberá considerar como criterios vinculantes en su evaluación ambiental —contrario a todo lo que argumentó en su respuesta a la demanda de los menores de edad— los criterios establecidos en la sentencia para evitar los daños que su decisión pueda causar a las personas. Saben ahora las autoridades ambientales que se ha demostrado en este juicio la existencia de un deber de cuidado hacia los niños y que, sujeto a las declaraciones del Tribunal, estará ahora reconocido por el derecho consuetudinario. También deberían entender las autoridades ambientales que la aprobación incondicional del proyecto minero no es necesariamente la única respuesta razonable que pueden dar.

Si fuera el caso de que al no conceder una medida cautelar inmediata para prohibir la aprobación del proyecto minero los derechos de los niños demandantes y la clase a la cual representan pudieran dañarse irremediablemente, el estándar de revisión judicial sobre la posible violación

del deber de cuidado sería menor. No obstante, el Tribunal no advirtió que eso pueda pasar aquí, porque aun si no se concede una medida cautelar inmediata, los derechos de los niños no necesariamente serán irremediablemente afectados.

Primero, puede esperarse que el Ministerio de Medio Ambiente —a la luz de esta sentencia— considere publicar una propuesta de decisión sobre el proyecto minero, para recabar la opinión pública. Sería esperable asimismo que en ese procedimiento las autoridades ambientales incluyeran la información que obtuvieron en este juicio sobre el posible riesgo catastrófico que se podría causar a cinco millones de personas con la aprobación de la extensión del proyecto minero.

En segundo lugar, en sus respuestas durante el juicio, los representantes del Ministerio del Medio Ambiente argumentaron que los derechos de los niños demandantes no estaban irremediablemente afectados porque aun cuando se emitiera una aprobación para el proyecto minero, estaría sujeta a revisión judicial, por lo que sus derechos podrían protegerse antes de que hubiera emisiones de carbono generadas por el proyecto. Para el Tribunal hubo aquí una admisión importante de las autoridades ambientales en el sentido de que una decisión negligente sobre la aprobación del proyecto minero resultaría en el ejercicio indebido de sus atribuciones.

Así, en las circunstancias bajo las cuales el Tribunal examinó este caso, tomando en cuenta que el daño reclamado por los menores de edad no es inminente, no se consideró adecuado impedir anticipadamente la decisión del Ministerio de Medio Ambiente sobre la aprobación o no de la expansión del proyecto minero. Esto porque sería más apropiado evaluar si debe impedirse a través de una medida cautelar judicial cualquier violación a un deber de cuidado una vez que se sepa cuál es la propuesta de las autoridades ambientales respecto de la solicitud de expansión minera.

Tampoco encontró el Tribunal que la demanda de los niños hubiera probado que la medida cautelar que buscaron se justifique desde la perspectiva de la responsabilidad por negligencia, porque no lograron demostrar que necesariamente el Ministerio de Medio Ambiente faltaría a su deber de cuidado al tomar la decisión sobre la aprobación o negativa para la expansión del proyecto minero. Tampoco convencieron al Tribunal de que esta sería su última oportunidad para buscar un remedio judicial.

2.1.2 Principio precautorio, participación ciudadana y modificación de normas oficiales mexicanas que regulan cuestiones relacionadas con el derecho humano a un medio ambiente sano, la calidad del aire y el cambio climático (amparo en revisión 610/2019), Suprema Corte de Justicia de la Nación, México, Segunda Sala, 15 de enero de 2020²

Hechos

La Comisión Reguladora de Energía del gobierno mexicano (CRE) expidió el "Acuerdo de la Comisión Reguladora de Energía que modifica la Norma Oficial Mexicana NOM-016-CRE-2016, Especificaciones de calidad de los petrolíferos, con fundamento en el artículo 51 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización",³ a través del cual, entre otras cosas, se incrementó como parámetro permitido de oxígeno adicionado hasta 10% en volumen de etanol en las gasolinas regular y premium fuera de las zonas metropolitanas del Valle de México, Guadalajara y Monterrey.

El señor GQT, habitante de Ciudad de México, interpuso una demanda de amparo en contra del acuerdo y el proceso a través del cual se llevó a

² El texto de la sentencia está disponible en: <https://www2.scjn.gob.mx/ConsultaTematica/Paginas/Pub/DetallePub.aspx?AsuntoID=259765>

³ Publicado en el *Diario Oficial de la Federación* el 26 de junio de 2017.

cabo la modificación de la NOM-016-CRE. El juicio inicial se sobreseyó y GQT interpuso un recurso de revisión que resolvió la Segunda Sala de la Suprema Corte de Justicia.

Entre otras cosas, en el recurso de revisión se argumentó que con la modificación de la NOM-016-CRE se violó el derecho a un medio ambiente sano del solicitante del amparo y su derecho constitucional de participación ciudadana en asuntos ambientales, porque en la justificación para desregular las provisiones que controlaban el uso del etanol en las gasolinas, medida adoptada para mejorar la calidad del aire y mitigar el cambio climático, no se expresó una correlación entre las consideraciones de riesgos ambientales y sanitarios que motivaron la regulación original de las gasolinas, y las razones económicas que se esgrimieron por la CRE para justificar su modificación, omitiendo además el proceso de participación pública necesario en estos casos. El demandante expresó asimismo que con la modificación de la norma se afectó sustantivamente su derecho a un medio ambiente sano, porque la utilización de etanol en los combustibles presenta riesgos para el medio ambiente y la salud pública y contraviene las obligaciones internacionales y legislativas del Estado mexicano para enfrentar el cambio climático.

La Suprema Corte otorgó el amparo a GQT e invalidó la modificación de la NOM-016-CRE, ordenando a las autoridades federales que cualquier cambio subsecuente en el cual se pretenda desregular las medidas de protección de la calidad del aire deberá estar basado en información científica incontrovertible sobre la ausencia de condiciones que hagan necesaria esa regulación porque han mejorado las condiciones ambientales.

Crterios de la Suprema Corte de Justicia

1. La modificación de la NOM-016 es inconstitucional porque la CRE no debió llevarla a cabo de forma unilateral, sin permitir la participación de la comunidad científica y las personas interesadas en el tema, toda vez

que no es un hecho notorio, irrefutable e incontrovertible que hayan cambiado las condiciones por las cuales se reguló inicialmente el contenido del etanol en las gasolinas para proteger la calidad del aire, el medio ambiente y la salud pública.

2. La modificación de la NOM-016-CRE es inconstitucional porque no atiende a los principios de precaución y participación ciudadana que debieron observarse para tomar la decisión más apegada al derecho humano a un medio ambiente sano. Lo anterior porque no es notorio, evidente e incontrovertible, que el aumento de porcentaje de etanol en las gasolinas no deparará riesgos ambientales y a la salud pública. La decisión de incrementar el porcentaje máximo permitido de etanol como oxigenante de las gasolinas, así como el aumento de presión de vapor máxima para los hidrocarburos que lo utilicen para su oxigenación, debía además valorarse en el contexto de las metas del Estado mexicano para mitigar el cambio climático conforme al Acuerdo de París. Los intereses puramente económicos que puedan beneficiarse del cambio a la NOM-016 debían ser ponderados y confrontados contra los potenciales riesgos que se podrían causar al medio ambiente y las obligaciones estatales de reducir las emisiones de gases invernadero. Estas obligaciones atienden al principio constitucional del desarrollo sustentable y a la protección del derecho humano a un medio ambiente sano.

Análisis jurisprudencial

GQT explicó en su recurso de revisión que el procedimiento a través del cual se llevó a cabo la modificación de la NOM-016-CRE es inconstitucional porque al momento de su expedición se expuso la necesidad de establecer especificaciones de calidad a los petrolíferos por razones de protección ambiental, para mejorar la calidad del aire en las zonas metropolitanas del país.⁴ Sin embargo, la CRE argumentó únicamente razones de competencia

⁴ Considerando quinto de la Norma Oficial Mexicana.

económica para modificarla. Así, al no haber una correlación entre las consideraciones de riesgos ambientales y sanitarios que motivaron la regulación original de las gasolinas, y las razones económicas que se esgrimen para justificar el cambio normativo, la NOM-016-CRE no podía ser modificada utilizando como fundamento una excepción en la legislación que permite modificar las normas unilateralmente cuando han cambiado o ya no existen las circunstancias originales que existían cuando se expidieron.

La Segunda Sala de la Suprema Corte de Justicia explicó en la sentencia que la expedición de la NOM-016-CRE se justificó, entre otras consideraciones, en la necesidad de establecer especificaciones de calidad a los petrolíferos que se comercializan en México, para evitar riesgos a la salud de las personas, a sus bienes y al medio ambiente, y lograr que sean compatibles con las establecidas por aquellos países con los que México guarda relación comercial.

Sin relación con lo anterior, el acuerdo por el cual la CRE intentó modificar la normatividad establece que las condiciones que motivaron su creación ya no subsisten porque han cambiado las condiciones de competencia entre los estados fronterizos mexicanos y Estados Unidos de América, incluyendo las que enfrentan los expendedores e importadores de gasolina, como consecuencia de factores como la liberación anticipada del precio de las gasolinas y porque los nacionales optan por abastecerse del otro lado de la frontera, donde el precio tiende a ser menor por la presencia de 10% de etanol.

Las autoridades deben interpretar la legislación que rige los procesos de emisión de normas como la que motivó este juicio en el marco del paradigma del desarrollo sustentable y el principio de precaución reconocido en diversos instrumentos internacionales, bajo el cual, para que proceda actuar en favor de la protección al medio ambiente y a la salud

pública, basta con un principio de prueba.⁵ Esto es relevante si se toma en cuenta que los problemas ambientales son altamente dependientes de la existencia de información y validación científica.

Así,

el principio de precaución presupone que se han identificado los efectos potencialmente peligrosos derivados de un fenómeno, un producto o un proceso y la evaluación científica no permite determinar el riesgo con la certeza suficiente; de ahí que ante esa incertidumbre o plenitud de conocimiento científico, lo procedente es adoptar medidas tendientes a proteger el ambiente, a fin de evitar daños injustificados e indebidos en los ecosistemas y a las especies.⁶

La Corte explicó también que el principio de precaución, aplicado a las modificaciones o cancelaciones a las normas oficiales mexicanas, exige que la determinación sobre la existencia del daño o riesgo de daño al ambiente que llevaron a su expedición originalmente se realice de la forma más informada posible, dando participación a los ciudadanos y los comités nacionales de normalización.

En este contexto, la aplicación del principio de precaución para decidir si siguen siendo necesarias las medidas existentes de protección al ambiente debe empezar con una evaluación científica de los riesgos, lo más completa posible y en la cual se identifique en la medida posible el grado de incertidumbre científica, basada en datos científicos fiables y un razonamiento lógico, que exprese las posibilidades y magnitud de los impactos peligrosos para el medio ambiente y la población.

⁵ En la sentencia se refiere el Principio 15 de la Declaración de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo; el Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre la Diversidad Biológica, y el Protocolo de Cartagena sobre Bioseguridad en la Biotecnología.

⁶ Página 25, segundo párrafo de la sentencia.

Para cumplir con lo anterior se debe desarrollar el procedimiento ordinario para modificar o cancelar una norma oficial mexicana, permitiendo la intervención de expertos y ciudadanos interesados, sobre todo cuando los cambios regulatorios puedan afectar su derecho a un medio ambiente sano. En estos casos, "la conjunción de la participación ciudadana y la aplicación del principio de precaución, tiene el potencial de permitir y promover procesos de toma de decisiones más democráticos e inclusivos, en donde diferentes voces sean escuchadas y consideradas, por lo que a las plausibles afectaciones al medioambiente se refiere".⁷

La Segunda Sala consideró que el gobierno federal mexicano no presentó información científica suficiente y adecuada para concluir en forma notoria, evidente e incontrovertible, que el uso de etanol anhidro como oxigenante de gasolinas no depara riesgo alguno de daño al medio ambiente. Por el contrario, la Corte notó que el incremento de los niveles máximos de porcentaje de etanol anhidro como oxigenante en gasolinas autorizado por la CRE en la modificación de la NOM-16-CRE-2016 es objeto de un importante debate científico sobre los riesgos que puede causar a la calidad del aire, los ecosistemas, la salud humana y, en general, al medio ambiente.⁸

La Suprema Corte también tomó en consideración que la utilización de etanol como oxigenante de los combustibles puede aumentar las emisiones de los gases de efecto invernadero que contribuyen al calentamiento

⁷ Página 47, primer párrafo de la sentencia.

⁸ En la sentencia se refieren las opiniones que formularon desde el proceso de creación de la Norma Oficial Mexicana para alertar sobre los riesgos al medio ambiente y la salud pública, instituciones como el Centro Mexicano de Derecho Ambiental, A. C.; el Consejo Internacional de Transporte Limpio; el Instituto Mexicano para la Competitividad; la Asociación Nacional de la Industria Química y Asociación de Combustibles Eficientes de Latinoamérica (páginas 62 a 65). También se invocó como un hecho notorio un estudio elaborado en el 2017, denominado "Evaluación de las modificaciones a la NOM-016-CRE-2016" (página 68, segundo párrafo). Se citaron también fuentes que contienen opiniones contrarias, en las cuales se destacan los beneficios económicos que traería la nueva regulación de las gasolinas conforme a la modificación de la Norma Oficial Mexicana. Estas fuentes incluyen opiniones del Instituto Nacional del Petróleo; la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y la Secretaría de Energía (página 72).

global, contraviniendo así el gobierno federal a través de la Comisión Reguladora de Energía el Acuerdo de París, en el cual se establece la obligación del Estado mexicano de hacer frente al cambio climático, considerando los compromisos en materia de derechos humanos y actuando con base en la mejor información científica disponible.

La sentencia explica que la Ley General de Cambio Climático regula la obligación a cargo de las autoridades nacionales de instrumentar acciones efectivas para mitigar las emisiones de gases de efecto invernadero y cumplir con el Acuerdo de París, lo que no ocurre con la regulación propuesta por la CRE, porque no es evidente e incontrovertible que el aumento de porcentaje de etanol en las gasolinas no deparará riesgo alguno al medio ambiente y contribuirá a agravar el cambio climático.

La Segunda Sala estableció que las motivaciones de competencia económica invocadas por la CRE como sustento para la modificación de la NOM-016-CRE-2016, no pueden utilizarse válidamente para justificar una decisión regulatoria en materia ambiental (en este caso relacionada con el uso de los combustibles), pues el interés económico no puede desatender las afectaciones ambientales que puedan generarse. Así, para la Suprema Corte de Justicia de la Nación,

los intereses o valores puramente económicos que, en su caso, pueda generar el incremento del porcentaje de etanol en las gasolinas, como oxigenante, debían ser ponderados y confrontados contra los potenciales riesgos que ello podría deparar al medio ambiente y las obligaciones estatales de reducir las emisiones de gases invernadero.⁹

Estas obligaciones atienden al principio del desarrollo sustentable, que requiere un equilibrio adecuado entre el crecimiento económico y la protección del medio ambiente, como lo establecen el artículo 4º constitucional en cuanto a la protección del derecho humano a un medio

⁹ Página 81, tercer párrafo de la sentencia.

ambiente sano y diversos instrumentos internacionales en la materia, incluyendo la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y el Acuerdo de París, que debe cumplir cabalmente el Estado mexicano.

2.2 Análisis de opinión desde los poderes judiciales que desarrollaron las sentencias

2.2.1 Pluralismo científico, cambio climático y derecho a un medio ambiente sano

Ministro Alberto Pérez Dayán

Suprema Corte de Justicia de la Nación, México

El interés económico no puede desatender ni prescindir de las afectaciones ambientales que pueda deparar una determinada actividad del ser humano. Ésta fue una de las afirmaciones que la Segunda Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación sostuvo en el amparo en revisión 610/2019, en el cual tuvo que resolver si el incremento de niveles máximos de etanol como oxigenante en las gasolinas resultaba o no conforme al derecho humano a un medio ambiente sano.

En este precedente, la Corte tuvo la oportunidad de abordar diversos temas: I) el principio de precaución y su relación con el pluralismo científico; II) la ponderación de intereses puramente económicos frente a plausibles afectaciones al ambiente, y III) el fenómeno del cambio climático como un problema de afectación a los derechos humanos. A continuación, me permito referir brevemente a cada uno de ellos.

1. El principio de precaución y pluralismo científico. La Segunda Sala consideró que la expedición y modificación de las llamadas normas oficiales mexicanas —regulaciones técnicas de observancia obligatoria en

todo el país— tiene *un eminente carácter dialógico y plural* que, por una parte, demanda la intervención de distintas voces institucionales que integran los citados comités y, por otra, exige la participación y opinión ciudadana; todo ello a fin de que la regulación técnica respecto al producto, proceso, instalación, sistema, actividad, servicio o método de producción u operación, se realice *de la manera más informada posible y mediante la deliberación de distintos puntos de vista, tanto de las autoridades, como de los gobernados, respecto a la actividad o materia específica que se pretende regular desde un aspecto técnico.*

A partir de ello, consideró que, ante escenarios de *incertidumbre fáctica-científica* respecto a una determinada actividad o materia que afecte o pueda afectar el medio ambiente, *costrará plena aplicación el principio de precaución*, conforme al cual debe realizarse una evaluación pormenorizada respecto a los potenciales riesgos o incertidumbres sobre ese estado de cosas, a fin de dilucidar si es dable o no modificar o cancelar tal regulación y en qué medida.

Es así, pues dejar al arbitrio y, conforme a los propios límites de la erudición técnica-científica con la que cuenta la autoridad o dependencia administrativa respectiva, *el decidir en forma unilateral y expedita si se modifica o cancela alguna regulación que, precisamente, fue emitida para prevenir daños injustificados al medio ambiente, acarrearía el riesgo de permitir daños serios e irreversibles al ambiente*, al no valorarse debidamente la magnitud del problema en cuestión, lo cual precisamente, pretende evitarse mediante el principio de precaución ambiental.

Las anteriores consideraciones de la Sala tienden a sentar una suerte de regla valorativa que debe tomarse en cuenta al momento de modificar o incluso suprimir la regulación técnica-jurídica de una determinada actividad humana que pueda afectar el ambiente, a saber: *a mayor incertidumbre científica sobre las posibles repercusiones que genera al ambiente determinada actividad humana, mayor será la necesidad de realizar una valoración científica plural, en la cual se atiendan a distintas voces emanadas de*

autoridades, especialistas en la materia; centros de investigación científica o tecnológica, así como colegios de profesionales.

En esa lógica, la Corte concluyó que cuando exista un importante debate y deliberación científica, por lo que hace a los riesgos que determinada actividad o procedimiento pueda deparar en la calidad del aire, los ecosistemas, la salud humana y en general, el medio ambiente, como lo es, por ejemplo, el uso de etanol como oxigenante en las gasolinas, *simplemente no puede ser una sola voz, ni una sola valoración, la que concluya tal debate.*

2. La ponderación de intereses puramente económicos frente a plausibles afectaciones al ambiente. En segundo lugar, la Sala advirtió que la decisión unilateral de la autoridad de permitir mayores niveles de etanol en las gasolinas atendió a fuertes motivaciones de competencia económica. Al respecto, consideró que tales cuestiones son del todo irrelevantes al momento de adoptar una decisión estatal en materia ambiental tan sensible como lo es el uso de combustibles, pues *el interés económico no puede desatender ni prescindir de las afectaciones ambientales que pueda deparar la referida actividad.*

Es decir, los intereses o valores puramente económicos que, en su caso, pueda generar el incremento del porcentaje de etanol en las gasolinas, como oxigenante, *debían ser ponderados y confrontados contra los potenciales riesgos que ello podría deparar al medio ambiente y las obligaciones estatales de reducir las emisiones de gases invernadero.* Ello, pues el hecho de que el crecimiento y desarrollo económico en el Estado mexicano deba ser sustentable no deriva de un paradigma o visión judicial, ni de un diálogo jurisprudencial con otras cortes constitucionales.

El establecimiento de un desarrollo de tal índole y el adecuado equilibrio entre el crecimiento económico y la protección al ambiente, constituye un principio rector establecido por en la propia Constitución mexicana, en diversos instrumentos internacionales en la materia de

los cuales el Estado mexicano es parte y, por ende, tal principio debe guiar toda regulación de aquellas actividades que puedan generar un riesgo de daño al ambiente.

Como se aprecia de las anteriores consideraciones, la apelación a puros intereses económicos resulta del todo insuficiente para justificar aquellas actuaciones estatales que generen un riesgo de afectación al medio ambiente. El crecimiento económico y la competitividad de ciertos sectores o áreas comerciales, simplemente, no pueden soslayar la exigencia constitucional de su sustentabilidad ambiental. Este es un estándar constitucional que además tiene una importancia crucial para las próximas generaciones, las cuales deben tener la posibilidad de acceder a un proyecto de vida digno, lo cual demanda, desde luego, un uso responsable de los recursos ambientales y de la adecuada protección de los ecosistemas.

3. El fenómeno del cambio climático como un problema de afectación a los derechos humanos. Este es el primer precedente en que la Suprema Corte mexicana concibe al cambio climático como un problema grave para los derechos humanos. La Sala reconoció que el llamado Acuerdo de París significa que la comunidad internacional reconoce que el cambio climático *plantea amenazas inaceptables al pleno disfrute de los derechos humanos y que las medidas para hacerle frente deben cumplir con las obligaciones en materia de derechos humanos.*

Es así, pues el cambio climático es susceptible de poner en peligro el *disfrute de una gran variedad de derechos humanos, en particular los derechos a la vida, a la salud, a la alimentación, al agua, a una vivienda adecuada y a la libre determinación.* En ese sentido, se recordó que el deber de combatir tal fenómeno no se reduce a meras promesas vacías o buenos deseos estatales, sino que constituye un compromiso estatal hacia la comunidad internacional. Lo cual, lógicamente, requiere de medidas específicas, concretas y deliberadas para hacer frente a esta amenaza latente para los derechos humanos.

De ahí que la Sala recalcó que el Estado mexicano no sólo es parte del Acuerdo de París, sino que el Congreso de la Unión promulgó la Ley General de Cambio Climático, en virtud de la cual se establecen las bases para que México contribuya al cumplimiento del Acuerdo de París —mediante el compromiso de reducir de manera no condicionada 22% de sus emisiones de gases de efecto invernadero y 51% sus emisiones de carbono negro al año 2030—.

Por ende, cuestiones como la modificación de los máximos permisibles de etanol en las gasolinas —en tanto fuente emisora de ozono troposférico y, por ende, de los llamados gases invernadero— no sólo debía enmarcarse bajo los principios de precaución y participación ciudadana, sino que además debía valorarse *en el contexto de las metas estatales tendientes a lograr la reducción de emisiones de gases invernadero y, consecuentemente, de los débitos estatales de combatir y mitigar el cambio climático*.

En una sociedad donde ha tenido cabida la concepción de "post verdad" y en la que diversas voces han planteado la inexistencia del fenómeno del cambio climático, no sólo resulta adecuado, sino acaso indispensable, que las Cortes orienten sus decisiones en materia de derechos humanos tomando "en serio" no sólo a éstos, sino a los riesgos y amenazas que actualmente enfrentan tales derechos, respecto de los fenómenos ambientales que han sido detectados con rigor científico. De por medio se encuentra tanto el cumplimiento de compromisos internacionales, como la posibilidad de asegurar que, tanto las generaciones presentes, como futuras, vivan dignamente. Debe asegurarse un futuro digno para la humanidad y, para ello, es indispensable que las Cortes verifiquen el cabal cumplimiento del derecho humano a un medio ambiente sano.

2.3 Análisis comparado y conclusión

2.3.1 Fundamento científico y deber de cuidado en la justicia climática para las futuras generaciones de Australia y México

Claudia S. de Windt y Alejandra Rabasa

La aprobación y ampliación de actividades en dos sectores económicos distintos, pero con la previsibilidad de daños a los derechos de las personas y a la salud relacionados al ambiente y cambio climático, fueron cuestionadas tanto en México como en Australia.

En México, por un ciudadano preocupado por la regresividad de las medidas adoptadas por el gobierno federal para desregular las normas de protección de la calidad del aire en las ciudades, en contra además de los compromisos internacionales para mitigar el cambio climático y sin permitir la participación de la ciudadanía y la comunidad científica. En Australia, en el estado de Victoria, un juicio interpuesto por niños y niñas apoyados por una monja de la orden católica de las Brigidinas, para solicitar una medida cautelar que impidiera al Ministerio de Medio Ambiente otorgar una autorización para permitir la expansión de un proyecto minero.

En ambos casos, la evidencia científica jugó un papel central en la argumentación de los fallos. Si bien en los dos se solicitaron medidas preventivas

—en el caso de México, la suspensión de los efectos de una norma que permitiría el uso de etanol en los combustibles que se usan en ciudades con grandes problemas de calidad del aire, y en el de Australia, la inhibición de Ministerio de Medio Ambiente para otorgar una autorización minera—, los resultados fueron distintos aunque favorables a los demandantes y bajo principios comunes del derecho ambiental, como el de precaución.

Las decisiones de las cortes en estos dos casos se fundamentaron en evidencia científica relacionada con la calidad del aire y los riesgos del cambio climático para determinar la situación de vulnerabilidad de los demandantes y sus derechos fundamentales frente a la actuación de las autoridades estatales para mitigar el cambio climático. La evidencia científica permitió tanto al Tribunal Federal australiano como a la Suprema Corte de la Nación de México establecer un peligro claro y previsible derivado de las omisiones presentes o futuras de las autoridades para responder efectivamente a los riesgos del cambio climático, que impone varios deberes al Estado, como realizar una actuación basada en un deber fundamental de cuidado capaz de vislumbrar los daños que podrían causarse a las personas al permitir que se lleven a cabo actividades que generarán emisiones de gases de efecto invernadero, como el uso de gasolinas con alto potencial contaminante, o la intensificación de las actividades mineras.

Cuando en casos como estos se reclama una afectación del derecho a un medio ambiente sano y un sistema climático seguro, causada por omisiones, acciones o falta de diligencia de las autoridades del Estado para cumplir con sus obligaciones constitucionales y convencionales en materia de cambio climático, como las descritas en el Acuerdo de París, los principios de prevención y precaución tienen un mayor peso cada vez en las decisiones judiciales.

Cada vez es más frecuente ver, como ocurrió en estos dos casos emblemáticos, por una parte que las cortes recurren más a la ciencia del cambio climático para analizar si existe un peligro de daño grave que

amenace derechos fundamentales, y, por otra, que una vez que se acredita la existencia de un peligro de daño grave causado por el cambio climático, aun sin contar con absoluta certeza científica sobre la magnitud, fecha de ocurrencia o ubicación precisa de los daños, el principio precautorio actúa como un detonador de diversas obligaciones de cuidado para salvaguardar derechos fundamentales, entre las que se cuentan, como lo estableció la Suprema Corte en México, la de utilizar la mejor información científica disponible como base de la actuación estatal; o en el caso australiano, de incluir la ciencia del cambio climático y los riesgos que permitir actividades en las cuales se generen emisiones de gases de efecto invernadero tienen para millones de personas, como elemento crítico en los procesos de toma de decisiones.

En el caso australiano, además, refleja que ante los riesgos que la evidencia científica demuestra que los niños enfrentarán en el futuro, el principio precautorio y el consecuente deber de cuidado que se deriva de éste armoniza la respuesta que razonablemente se prevé y se requiere para el caso por parte del órgano administrativo.

Además de la aplicación del principio precautorio y la declaración de la existencia de un deber de cuidado para proteger a las personas frente a peligros ambientales y climáticos, es notable en estos dos casos el énfasis que ponen las cortes en el respeto y la garantía de los derechos de acceso a la información y la participación pública en asuntos ambientales, reconocidos en instrumentos internacionales como el Principio 10 de la Declaración de Río.

En México, la Suprema Corte declaró inconstitucional la modificación de una norma que desreguló por motivos económicos limitaciones para el uso de etanol en las gasolinas, porque la decisión no se basó en la mejor información científica disponible, ni se demostró de forma incontrovertible, antes de modificar la normatividad, que ese cambio no sería

una medida regresiva contra el medio ambiente. La sentencia en este caso resolvió que las autoridades violaron el derecho a un medio ambiente sano de la persona demandante al no permitir la participación pública en el proceso de decisión para llevar a cabo una medida de desregulación ambiental, entre otras cosas, porque al impedir que la comunidad experta y el público interesado opinen, se pierde una oportunidad importante de mejorar la información que sustentará la decisión final y de aplicar el principio precautorio.

En Australia, si bien el Tribunal decidió no conceder la medida cautelar solicitada por los demandantes, dejó claro que al ejercer su poder de decisión para autorizar o prohibir la expansión del proyecto minero que originó el litigio, el Ministerio de Medio Ambiente estaba obligado a tomar en cuenta las declaraciones en la sentencia sobre los riesgos de daños catastróficos ampliamente documentados por la ciencia del cambio climático; el deber de cuidado que imponen a su actuación para proteger a los niños de sufrir daños personales y que sería esperable que al contar con una propuesta de decisión fuera sometida a la opinión del público, como lo requiere además la legislación ambiental.

En el caso de México la sentencia no se puede revisar ya, es una cosa juzgada. En Australia, la autoridad apeló la decisión y autorizó —con 37 condiciones— la ampliación de la mina de carbón de Vickery.

Aunque el precedente australiano inicialmente sentó un precedente incomparable en cuanto al deber moral de cuidar a los niños para considerar el impacto del cambio climático al tomar decisiones sobre nuevas minas de carbón, en marzo de 2022 un panel de tres jueces en el Pleno del Tribunal Federal Australiano que conoció la apelación, revirtió la decisión de primera instancia. Aunque cada uno de los jueces motivó su decisión en razones diferentes, surgieron aquí varios temas que son también indispensables para reflexionar sobre el papel de las cortes frente al cambio climático.

El presidente del Tribunal inició su opinión diciendo que

la amenaza del cambio climático y el calentamiento global no estuvieron ni están en disputa entre las partes de este litigio. La seriedad de la amenaza está demostrada por la atención dada a ella por muchos países alrededor del mundo, y los intentos que han realizado para alcanzar un acuerdo y cooperar para reducir las emisiones de dióxido de carbono y otros gases de efecto invernadero para reducir la tasa de su incremento en la superficie de la Tierra.¹⁰

Con todo, la resolución de los jueces fue revertir la decisión inicial sobre la existencia de un deber de cuidado que debía observar el gobierno australiano al decidir si podía autorizarse la ampliación del proyecto minero controvertido, porque su interpretación de cuándo opera ese deber de cuidado fue diferente a la de primera instancia, entre otras, por las siguientes razones.

¿Las cortes pueden o no revisar políticas públicas? Al analizar la justicia-bilidad de las políticas públicas y su relación con el deber de cuidado, las primeras quedan fuera del ámbito de valoración del poder judicial por su naturaleza y carácter. En su opinión, las cortes están mal informadas y equipadas para decidir preguntas de política pública como las que se plantearon en este caso, porque no pueden definir en un litigio privado, invocando el deber de cuidado, cuál es el mejor curso de acción para enfrentar el cambio climático y si la aprobación del proyecto minero debió basarse en esas consideraciones de acción climática.

¿En qué momento puede invocarse el deber de cuidado? Contrario a lo que se decidió en primera instancia, en la apelación se afirmó que el deber de cuidado únicamente puede invocarse cuando ha existido una

¹⁰ Esta decisión y las demás del caso *Sharma* pueden consultarse en el sitio creado por la judicatura australiana en : <https://www.fedcourt.gov.au/services/access-to-files-and-transcripts/online-files/minister-for-the-environment-v-sharma>

violación al mismo, y por tanto pueden estudiarse en sede judicial cuestiones relacionadas con el ejercicio indebido de la autoridad, la causalidad y el daño, pero no cuando aun no ha habido un acto que claramente sea contrario a ese deber.

III. El litigio climático y las decisiones de inversión para el desarrollo

3.1 Sentencias emblemáticas y de tendencia en el derecho comparado

3.1.1 Caso Maui Electric Company y derecho de participación pública en asuntos de inversión que pueden afectar el derecho a un medio ambiente limpio y saludable (*Supreme Court of the State of Hawaii, In re Application of Maui Electric Company, Limited, SCWC-15-0000640*), Suprema Corte de Hawái, 14 de diciembre de 2017¹

Hechos

En 1990, las empresas de electricidad Maui Electric Company, dedicada a la prestación de servicios públicos, y Hawaiian Commercial & Sugar Company (HC&S Co.), productora de electricidad, celebraron un contrato de compraventa de energía, el cual fue aprobado por la Comisión de Servicios Públicos (CSP) del Estado de Hawái. En 1999 se renegociaron los términos del contrato para ampliar su duración; se acordó que el convenio respectivo sería en su caso nuevamente aprobado por la CSP a más tardar a finales de septiembre de 2015. En este convenio se acordó además que Maui Electric Co. continuaría comprando la electricidad de HC&S Co. producida en su planta localizada en Pu'unene, Maui, la cual operaba por medio de una central eléctrica interna alimentada por la quema de bagazo de azúcar y otros combustibles, como carbón y petróleo.

¹ El texto de la sentencia dictada por la Suprema Corte de Justicia de Hawái está disponible en: https://earthjustice.org/sites/default/files/files/2017-12-14_Published_Opinion.pdf

En marzo de 2015, Maui Electric Co. presentó ante la CSP la solicitud para la aprobación del convenio de renegociación.

La asociación civil Sierra Club presentó una moción ante la CSP para intervenir en el procedimiento administrativo, en representación de sus miembros, habitantes de una zona cercana a la central eléctrica de Pu'unene, Maui, de conformidad con la § 6-61-55(a) de las Regulaciones Administrativas de Hawái (Hawaii Administrative Rules [HAR]). En su moción, Sierra Club destacó a partir de evidencia científica la preocupación de sus miembros por la gran dependencia de la central eléctrica de carbón para cumplir con sus obligaciones en materia de sustentabilidad energética y presentó una lista de más de 400 violaciones cometidas por la central eléctrica a la Ley de Aire Limpio (Clean Air Act). Por su parte, Maui Electric Co. presentó un memorándum para combatir la moción de Sierra Club.

La CSP negó a Sierra Club el derecho de participar en el procedimiento administrativo, frente a lo cual, la asociación civil inició un recurso ante la Corte de Apelaciones (Intermediate Court of Appeals [ICA]). En su resolución, la Corte concluyó que la CSP no tenía la obligación de realizar una audiencia para la aprobación de la solicitud de Maui Electric Co. y determinó que Sierra Club carecía de legitimación para interponer el recurso de apelación porque no se le causaba un perjuicio.

Inconforme con esta decisión la asociación civil interpuso un recurso de *certiorari* ante la Suprema Corte del Estado de Hawái, que fue resuelto a su favor. La Corte resolvió a favor de Sierra Club y le ordenó a CSP que realizara una audiencia de debido proceso para proteger el derecho a un medio ambiente limpio y saludable garantizado por la legislación hawaiana.

Criterios de la Suprema Corte del Estado de Hawái

La Suprema Corte del Estado de Hawái fundamentó su decisión en el recurso de *certiorari* y otorgó el auto de avocación solicitado por Sierra Club sobre dos criterios principales:

1. *Derecho de audiencia, establecido en la cláusula de debido proceso de la Constitución de Hawái.* Este derecho protege a Sierra Club contra afectaciones a sus intereses patrimoniales, reconocidos en la normativa estatal, como es el caso del derecho a un medio ambiente limpio y saludable.

2. *La protección procesal para la garantía del derecho fundamental a un medio ambiente limpio y saludable contemplada en la Constitución de Hawái.* En estos casos, debido a la importancia de la protección del debido proceso en el contexto de las regulaciones ambientales, cuando se alegue una violación del derecho a un medio ambiente limpio y saludable se debe respetar y restituir a los afectados su derecho de audiencia.

Análisis jurisprudencial

El planteamiento de Sierra Club sobre el debido proceso y su derecho a participar en asuntos públicos para proteger los derechos de sus miembros a un medio ambiente limpio y saludable fue analizado por la Suprema Corte de Hawái a partir de las siguientes preguntas:

1. ¿Tiene la asociación civil Sierra Club derecho a una audiencia en el procedimiento administrativo sobre el contrato de provisión de energía eléctrica de conformidad con el ámbito de protección de la cláusula de debido proceso establecida en la Constitución de Hawái?

2. ¿El derecho al debido proceso establecido en la Constitución de Hawái contempla una protección procesal para las personas que exigen la protección de su derecho fundamental a un medio ambiente limpio y saludable?

Al estudiar el alcance del derecho de audiencia alegado por Sierra Club, de conformidad con el ámbito de protección de la cláusula del debido proceso de la Constitución de Hawái, la Suprema Corte reconoció que las pretensiones de la asociación civil constituían un reclamo legítimo, debido a que éstas se encontraban protegidas para evitar una afectación indebida a sus intereses patrimoniales.

Para corroborar la validez de los reclamos de Sierra Club, la Suprema Corte detalló que, de acuerdo con la jurisprudencia norteamericana, los intereses patrimoniales (o de propiedad) protegidos por la cláusula del debido proceso se extienden más allá de la propiedad real sobre bienes tangibles, pues se ha reconocido que los intereses patrimoniales abarcan también una serie de derechos intangibles, los cuales se definen a través de marcos legales. De este modo, los intereses patrimoniales, aunque constituyan meros beneficios intangibles, pueden a su vez servir como respaldo para sostener una reclamación legítima para solicitar la protección del derecho a un debido proceso.

En su resolución, la Corte explicó que el interés patrimonial que tutela los intereses de la asociación civil se define a través del derecho sustantivo a un medio ambiente limpio y saludable, reconocido por el artículo XI, sección 9, de la Constitución de Hawái, el cual establece que "Toda persona tiene derecho a un medio ambiente limpio y saludable, tal como se define en las leyes relativas a la calidad ambiental, incluido el control de la contaminación y la conservación, la protección y la mejora de los recursos naturales".

Para la Suprema Corte, si bien el artículo XI, sección 9, constitucional señala que es un derecho sustantivo y un interés patrimonial protegido por la cláusula del debido proceso, el ámbito de protección de este derecho está dado por la legislación ambiental, pero también por los estatutos, reglas y decretos relacionados con la calidad del medio ambiente. Lo cual, precisó la Corte, le da flexibilidad a la definición del contenido y alcance del derecho a lo largo del tiempo.

Ahora bien, el interés patrimonial que reclamó Sierra Club protegido por la cláusula del debido proceso, de conformidad con el artículo XI, sección 9 constitucional, se define específicamente a través de la sección 269 de los Estatutos Revisados de Hawái (*Hawaii Revised Statutes* [HRS]), en el cual se incluyen, entre otras cosas, las funciones y obligaciones que la CPS debe observar para reducir la dependencia del Estado a los

combustibles fósiles a través de la eficiencia energética y el aumento de la generación de energía renovable.

Así pues, la Corte concluyó que Sierra Club tenía un interés patrimonial protegido por el debido proceso, porque el artículo XI, sección 9, de la Constitución le otorgaba un derecho legítimo a un medio ambiente limpio y saludable, de conformidad con lo definido por las leyes ambientales, que en el caso es la sección 269 de los HRS, la cual dispone expresamente que la Comisión debe de tomar en consideración la reducción de las emisiones de GEI en la toma de sus decisiones. Así, también debía de considerarse que Sierra Club contaba con un reclamo legítimo para solicitar la protección de su derecho a un medio ambiente limpio y saludable, ya que éste es un derecho garantizado por la Constitución y por los Estatutos del Estado de Hawái. El derecho fundamental referido incluye la protección contra el cambio climático y las acciones para la reducción de gases de efecto invernadero.

Una vez demostrado que Sierra Club tenía un interés patrimonial en el caso concreto, la Suprema Corte analizó qué tipo de protecciones del debido proceso eran aplicables, para lo cual aclaró que la protección del derecho a un medio ambiente limpio y saludable contemplaba el deber de la Comisión de tomar en consideración la reducción de las emisiones de GEI en su proceso de toma de decisiones, establecido en la legislación local. En opinión de la Suprema Corte la Comisión afectó el derecho de los miembros de Sierra Club a un medio ambiente limpio y saludable al conceder la solicitud de aprobación del convenio sobre generación eléctrica reclamado.

Lo anterior porque la resolución de la Comisión involucró determinaciones relacionadas con los objetivos de energía renovable del Estado. Por ejemplo, la Comisión concluyó específicamente que el convenio ayudaría a lograr los objetivos de política del Estado de alcanzar 100% de energía renovable para el año 2045, así como aumentar la autosuficiencia energética del Estado, al mismo tiempo que se le permitió a Maui

Electric Co. mantener la confidencialidad de la información sobre el tipo de combustible que se quemaría en sus actividades.

Así pues, la Corte reiteró que la resolución de la Comisión afectó negativamente los intereses privados de los miembros de Sierra Club, debido a que la violación del derecho de audiencia conlleva a la generación de posibles riesgos o impactos a largo plazo en la calidad del aire en el área. En este mismo sentido, sobre la protección del debido proceso en el contexto de las regulaciones ambientales, la Corte resaltó que en estos casos los daños causados por una violación procesal no se revierten fácilmente y, también, precisó que las violaciones procesales en la toma de decisiones imponen al final una mayor carga para el Estado y promueven la toma de decisiones ineficientes.

Por estos motivos, la Corte estableció que la protección del derecho al debido proceso exige de una tutela judicial mucho más flexible, en la que se considere específicamente si el derecho protegido por la ley se ha visto afectado negativamente.

La sentencia de la Suprema Corte de Hawái estableció asimismo, a causa del interés patrimonial de contar con un medio ambiente limpio y saludable del cual Sierra Club es titular, que la Comisión debió conceder a la asociación civil una audiencia para considerar los impactos que la aprobación del convenio energético tendría sobre el derecho de sus miembros a un medio ambiente saludable, que podría ser afectado por acciones como la liberación de GEI a la atmósfera. Así, en el procedimiento de evaluación para la aprobación del convenio sobre la generación y compra de energía debió darse una oportunidad suficiente a Sierra Club para que las preocupaciones de sus integrantes fueran escuchadas de manera significativa y previa a la toma de decisión, a la luz de su interés patrimonial y el derecho de sus integrantes a un medio ambiente limpio y saludable.

**3.1.2 Caso *D.G. Khan Cement Company v. Government of Punjab: planeación del desarrollo urbano y cambio climático* (C.P.1290-L/2019),
Corte Superior de Lahore, Pakistán,
15 de abril de 2021²**

Hechos

En este caso se controvertió la notificación del 8 de marzo de 2018 emitida por el Departamento de Industrias, Comercio e Inversiones del gobierno de Punjab en virtud de las secciones 3 y 11 de la Norma de Control para el Establecimiento y Expansión Industrial de Punjab de 1963, a través de la cual se decretaron medidas para prohibir el establecimiento de nuevas plantas de cemento, así como la expansión y ampliación de las existentes en la zona negativa creada dentro de los distritos de Chakwal y Khushab.

El peticionario que presentó esta acción judicial se ostentó como propietario de una planta para la fabricación de cemento en el valle de Kahoon, en la Cordillera de la Sal en Khairpur, Distrito Chakwal, quien reclamó

² El texto de la sentencia dictada por la Corte Suprema de Pakistán está disponible en: http://climatecasechart.com/climate-change-litigation/wp-content/uploads/sites/16/non-us-case-documents/2021/20210415_13410_judgment.pdf.

la legalidad de las disposiciones mencionadas por considerar que afectaban sus derechos de audiencia; libertad de comercio, negocios y profesión; así como su derecho a la no discriminación porque la regulación combatida lo puso en situación de desventaja frente a otros negocios similares. El peticionario expresó en su reclamación, entre otras cosas, que las autoridades provinciales no tienen competencia para actuar en materias relacionadas con la zonificación y clasificación del suelo, el uso del suelo, el control ambiental, las fuentes de agua y los equilibrios ecológicos. La Corte confirmó la notificación, y señaló la prohibición para la realización de actividades industriales en las zonas protegidas.

Criterios de la Suprema Corte

La Suprema Corte de Pakistán fundamentó su decisión en los siguientes criterios:

1. *Planeación y sustentabilidad del desarrollo (legalidad del "área negativa" como criterio de zonificación y uso del suelo)*. El crecimiento industrial organizado y planificado es indudablemente de interés público y está regulado efectivamente a través de la sección 3 de la Norma de Control Industrial. La planeación es un proceso comprensivo, coordinado y continuo que involucra la identificación de metas futuras, planes para alcanzarlas y mecanismos para hacerlos efectivos con miras a promover el bien común de la sociedad. La creación de una zonificación para dividir el territorio de las provincias en áreas positivas y negativas es un medio para alcanzar un crecimiento industrial organizado y planeado, que no afecte los intereses sociales, ambientales ecológicos, cívicos y económicos de las personas en el ámbito local

La justificación técnica y empírica de la regulación combatida es adecuada porque intenta prevenir los daños que las plantas de cemento existentes en la Cordillera de la Sal han causado a los ecosistemas y los riesgos para la calidad de vida y la salud de las personas. Las autoridades basaron las normas correspondientes en la asesoría de expertos que

determinaron la idoneidad de la zona del proyecto para las plantas de cemento que comprenden los distritos de Chakwal, Jhelum, Khushab y Mianwali de Punjab.

La Corte notó asimismo que las preocupaciones económicas y sociales relacionadas con el desarrollo organizado y planeado que existían en 1963 se han multiplicado y vuelto más complejas en la medida en que la población creció de aproximadamente 48 millones de personas en ese entonces a más de 217 millones en 2019. El crecimiento organizado y planeado hoy en el mundo indudablemente significa el desarrollo sustentable y los términos "perjudicial para el interés nacional", "dañinos para la salud pública y fuente de molestias" incluirían naturalmente los asuntos más urgentes de nuestro tiempo, como el cambio climático; la degradación ambiental; la seguridad alimentaria y para la salud; la contaminación del aire, el agua y por ruido; la erosión del suelo; los desastres naturales; la desertificación y las inundaciones que tienen un impacto notable sobre la salud pública, la seguridad alimentaria, la conservación de los recursos naturales, la protección del medio ambiente, la equidad social y las opciones de decisión de la sociedad, etcétera.

Para regular el uso del suelo —incluyendo la creación de áreas negativas o positivas para permitir el desarrollo industrial—, la autoridad se ha reconocido como parte del poder de policía del Estado, orientado al bienestar público. La legislación para impulsar el crecimiento económico ordenado y planeado, como sucede con la Norma de Control Industrial combatida por el peticionario, es armónica asimismo con los valores constitucionales nacionales, así como los derechos fundamentales, incluyendo el derecho a la vida y la dignidad, la promoción del bienestar económico y social para todas las personas y la salvaguarda de los intereses legítimos de las personas más marginadas.

Es también importante observar que la zonificación del suelo en áreas positivas y negativas no es absoluta ni estática. Puede modificarse, y las prohibiciones levantarse si el gobierno decide que en este caso específico la

recarga de los acuíferos del valle se ha vuelto resiliente para permitir el desarrollo sustentable.

2. *Libertad de comercio, negocios y profesión.* El peticionario reclamó que bajo el artículo 18 de la Constitución se violan sus derechos mencionados al ser discriminado respecto de otros fabricantes de cemento. Para la Corte, los derechos protegidos constitucionalmente están sujetos a los requisitos de la legislación y en este caso la Norma de Control Industrial prohíbe nuevos desarrollos industriales, con excepción de aquellos que tengan un permiso previo del gobierno. La Norma de Control no tiene por finalidad castigar o beneficiar a nadie, sino lograr un crecimiento planificado y ordenado, con base en los hallazgos de un estudio científico multidisciplinario que establece fundamentos razonables para la zonificación establecida en el área del proyecto.

3. *Justificación empírica de la zona negativa.* Para responder a la pregunta de si la notificación combatida por el peticionario se ajusta al interés público, la Corte consideró que las autoridades competentes en materia de minas y minerales notificaron al gobierno provincial que las plantas de cemento existentes en la Cordillera de la Sal estaban causando un daño ecológico en el área. Con esta información el gobierno provincial decidió buscar asesoría científica de expertos y comisionó un estudio para definir la viabilidad de permitir nuevas plantas de cemento en los distritos de Chakwal, Jhelum, Khushab y Mianwali de Punjab.

Es relevante notar que la Corte refirió en esta sentencia que el equipo responsable del estudio incluyó a expertos nacionales e internacionales en el campo de las plantas de cemento, la geología y la química ambiental, con experiencia en varios países del mundo. También, que se siguió una metodología en la cual se abordaron cinco temas determinantes para la definición de una zonificación basada en áreas negativas y positivas: i) la suficiencia de materiales crudos de cemento; ii) la sustentabilidad de los recursos hídricos; iii) las condiciones ambientales y

socioeconómicas en el área del proyecto; iv) la infraestructura para el transporte; y v) la agricultura, los bosques y los sitios sensibles y restringidos.

Para la Corte fue relevante notar que el panel de científicos desarrolló un estudio integral para estudiar una variedad de factores que podrían ser impactados por el establecimiento o la expansión de las plantas de cemento en la región. Además, se llevaron a cabo estudios de campo y mediciones sobre las condiciones ambientales, como las emisiones a la atmósfera, y se realizaron encuestas para evaluar las condiciones socioeconómicas y otras necesidades de la población, como la infraestructura para el transporte. Los expertos realizaron también auditorías técnicas a las fábricas de cemento y se reunieron con sus propietarios.

Entre los hallazgos principales del estudio se encontró por ejemplo que las reservas de agua subterránea en la zona han descendido en porcentajes altos; muchos pozos se han secado y, por lo tanto, se concluyó que el desarrollo de nuevas fábricas de cemento o la expansión de las existentes podría causar aún un mayor agotamiento de dichas aguas y mayores problemas para la población local, especialmente para quienes dependen de la agricultura.³

También recomendaron la protección del paisaje, el valor turístico y los ecosistemas y recursos naturales y agrícolas en los cuatro valles de la Cordillera, lo cual difícilmente podría lograrse en ese momento si se permitían nuevas o más grandes plantas de cemento, que a su vez requerirían el desarrollo de infraestructura como carreteras. Se recomendó así

³ La sentencia aborda ampliamente el tema de la situación del agua en la región. Para la Corte hay muchos antecedentes que dan cuenta de cómo la disponibilidad del agua se ha vuelto cada vez más crítica. La Corte citó un caso de noviembre de 2017 (*Katas Raj Temple Pond*) en el cual había encontrado que las fábricas de cemento en los alrededores estaban explotando grandes cantidades de agua sin cubrir los costos correspondientes y sin ningún cuidado por el impacto ambiental que estaban causando en los acuíferos. En esa ocasión se ordenó a las fábricas cementeras utilizar fuentes alternas de agua y lograr una dependencia cero del agua subterránea en la región en un periodo de seis meses (página 9).

crear las zonas negativas para el desarrollo, que podrán revisarse cada 10 años para determinar, con base en información científica disponible, si deberían permanecer o modificarse a otros usos del suelo. A partir de esos datos, el gobierno concluyó que permitir que se instalaran nuevas plantas de cemento o se ampliaran las existentes en la zona, sería perjudicial para el interés público.

Principios de precaución e *in dubio pro natura* y personalidad jurídica ambiental

La Suprema Corte hizo notar que la información técnica aportada en este caso demostraba la existencia de amenazas serias para el medio ambiente en la zona —sobre todo para los acuíferos subterráneos sobreexplotados, los cuales deben ser recargados antes de que pueda hablarse de desarrollo económico en la zona—. En este contexto, el establecimiento de una zona negativa creada en las regulaciones controvertidas por el dueño de una fábrica de cemento debe entenderse como una forma de protección de una zona ambientalmente frágil, con hábitats vulnerables, que necesita ser cuidada y protegida hasta que se recupere, si es que eso puede ocurrir.

Así, la decisión sobre permitir la ampliación de una fábrica de cemento en la zona negativa hace necesario recurrir al principio precautorio contemplado en la Declaración de Río, así como el principio emergente de *in dubio pro natura* que se formuló en la Declaración sobre el Estado de Derecho en materia Ambiental de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza en 2016.⁴

⁴ Principio 5 *in dubio pro natura*, "En caso de duda, todos los procesos ante tribunales, órganos administrativos y otros tomadores de decisión deberán ser resueltos de manera tal que favorezcan la protección y conservación del medio ambiente, dando preferencia a las alternativas menos perjudiciales. No se emprenderán acciones cuando sus potenciales efectos adversos sean desproporcionados o excesivos en relación con los beneficios derivados de los mismos". Disponible en: https://www.iucn.org/sites/dev/files/content/documents/spanish_declaracion_mundial_de_la_uicn_acerca_del_estado_de_derecho_en_materia_ambiental_final.pdf

En los hechos de este caso, el gobierno provincial se vio obligado a adoptar un enfoque precautorio y actuar en línea con el principio *in dubio pro natura*, al menos hasta que, por ejemplo, se desarrolle un estudio hidrológico detallado en el cual se defina el potencial uso industrial de los recursos hídricos subterráneos en el área del proyecto. Este enfoque adoptado por el gobierno cumple con la Constitución, así como el deber de las cortes de proteger los derechos fundamentales del público, como son en este caso, los de la vida, el desarrollo sustentable y la dignidad de las comunidades que habitan la región, hasta en tanto el propio gobierno no determine que el proyecto planteado no tendrá impactos ambientales adversos.

Además, para la Suprema Corte, el medio ambiente debe protegerse por su propio derecho. La protección de la naturaleza va más allá de un régimen centrado en los derechos de los seres humanos. Hemos visto como en muchas legislaturas y cortes alrededor del mundo se ha asignado personalidad jurídica a la naturaleza. El enfoque de la personalidad jurídica de la naturaleza para proteger y preservar a los objetos naturales es una de las evoluciones más recientes del derecho ambiental.

Justicia hídrica

La Política Nacional de Cambio Climático (2012) resalta el vínculo inexorable entre los recursos hídricos y el clima; de ahí que el cambio climático proyectado tenga implicaciones tan serias para los recursos hídricos altamente sensibles a las condiciones climáticas en Pakistán. Los riesgos climáticos incrementarán la ya difícil situación de un país que vive un estrés hídrico y además enfrenta una demanda creciente de agua asociada al aumento poblacional y de las actividades económicas.

Adicionalmente a los razonamientos en la sentencia sobre la necesidad de implementar el marco para el manejo integrado de los recursos hídricos propuesto por el gobierno, la Suprema Corte de Justicia hizo referencia a la Declaración Judicial de Brasilia sobre Justicia Hídrica desarrollada

y suscrita por el Instituto Judicial Mundial del Ambiente, presentada en la Conferencia de Jueces y Fiscales sobre Justicia Hídrica que se llevó a cabo durante el Octavo Foro Mundial del Agua en Brasil en marzo de 2018.

La Suprema Corte, aplicando la definición de justicia hídrica contenida en la Declaración de Brasilia,⁵ interpretó que el Estado debe ejercer la gestión de todos los recursos hídricos y protegerlos junto con sus funciones ecológicas asociadas, en beneficio de las generaciones actuales y futuras, y de la comunidad de vida de la Tierra. En la sentencia se afirmó también, siguiendo la misma Declaración de Brasilia, que debido a las estrechas interrelaciones entre el suelo y el agua y las funciones ecológicas de los recursos hídricos, cualquier persona con el derecho o interés de utilizar los recursos hídricos o el suelo tiene el deber de mantener las funciones ecológicas y la integridad de los recursos hídricos y los ecosistemas relacionados.

Cambio climático y justicia climática

Sólo mediante la elaboración y aplicación de medidas de adaptación adecuadas será posible garantizar la seguridad hídrica, alimentaria y energética del país.

Otra dimensión importante del cambio climático conforme a la decisión de la Corte es la justicia intergeneracional y la necesidad de democracia climática intergeneracional. La Corte expresó en esta sentencia que sus decisiones también deben proteger los derechos de las generaciones futuras, lo cual hace necesario reconocer el concepto de justicia climática y sus implicaciones globales, mucho más allá del alcance de la jurisdicción nacional.

⁵ Disponible en: https://www.iucn.org/sites/dev/files/content/documents/brasilia_declaracion_de_jueces_sobre_justicia_hidrica_spanish_unofficial_translation_0.pdf

Análisis jurisprudencial

La sentencia de la Suprema Corte abordó los planteamientos del demandante en cuanto a la legalidad de la notificación, cuestionando sobre todo los fundamentos científicos para justificar la necesidad y la facultad del gobierno provincial de establecer un área negativa dentro de la zonificación local, a través de la cual se prohibieron sus actividades industriales relacionadas con la producción de cemento.

La Corte razonó que si bien en este caso la empresa no puede ampliar o mejorar la capacidad de su planta de fabricación de cemento mientras subsista el área negativa, debe observarse que la zonificación de las zonas en positivas y negativas no es absoluta, no está grabada en piedra y podría levantarse si el gobierno considera que se ha restablecido la recarga de los mantos acuíferos y la naturaleza se ha vuelto resiliente para permitir el desarrollo sostenible.

La Suprema Corte explicó que la sentencia buscó garantizar un crecimiento industrial organizado y planificado en la provincia, tomando en cuenta los hallazgos de un estudio multidisciplinario que proporcionó una base científica razonable para la zonificación del área del proyecto de manera conforme a la Constitución. Las regulaciones combatidas hicieron primar el interés público invertido en el establecimiento de la zona como un área negativa en la cual no podrá autorizarse la instalación de nuevas plantas de cemento o la ampliación de las existentes, por cuestiones como la suficiencia de materias primas de cemento; la sostenibilidad de los recursos hídricos; las condiciones ambientales y socioeconómicas en la región; la infraestructura de transporte, y la agricultura, bosques y otros sitios restringidos y sensibles.

La planta de cemento existente podría prevalecer con el cumplimiento de una serie de recomendaciones, pero el establecimiento de nuevas plantas de cemento y la expansión de las existentes sería perjudicial para el interés público, por las siguientes razones: i) la disminución del caudal

hídrico en los mantos freáticos como consecuencia de los pozos abiertos y excavados para abastecer nuevas plantas de cemento o expandir las existentes, y el riesgo de un mayor agotamiento de las aguas subterráneas, afectaciones a la seguridad hídrica de la población local y especialmente para la agricultura; ii) el importante valor escénico y turístico de cuatro valles, es decir, Kahoon, Vinhaar, Pail y Padhrar, amerita protección especial; iii) la presión del crecimiento poblacional causado por el proyecto requeriría en el futuro que se construyeran nuevas vías de comunicación como carreteras; y iv) la Cordillera de la Sal, cuyo encanto ha cautivado a peregrinos, viajeros y emperadores desde los viejos tiempos, también está amenazada y requiere protección.

La Suprema Corte explicó que tomó su decisión con base en diversos informes técnicos del gobierno y expertos independientes en los cuales se demostró la existencia de serias amenazas para el medio ambiente en el sitio, que justifican plenamente la declaración de un área negativa en la cual se restrinjan las actividades industriales, especialmente para el acuífero que debe poder mantener su capacidad de recarga, indispensable para que pueda tener lugar cualquier desarrollo sostenible en la zona. En otras palabras, la declaración de un área negativa busca proteger un sitio ambientalmente frágil, que es un hábitat natural vulnerable y necesita cuidado y protección hasta que se recupere.

Por estas consideraciones el gobierno provincial se vio obligado a adoptar un enfoque de precaución y actuar de acuerdo con el principio *in dubio pro natura*, hasta que, entre otras cosas, se lleve a cabo un estudio hidrogeológico detallado que evalúe el potencial de los recursos de aguas subterráneas para fines industriales de la zona donde pretendía ampliarse la industria de fabricación de cemento. Este enfoque también es constitucionalmente adecuado, ya que los tribunales deben proteger los derechos fundamentales del público y, en este caso, el derecho a la vida, la sostenibilidad y la dignidad de la comunidad que vive alrededor de la fábrica deben tratarse como prioridades frente a los intereses del crecimiento industrial,

en tanto el gobierno determine que no tendrían efectos ambientales adversos en una zona frágil ecológicamente.

La Corte también se refirió a la doctrina que ha surgido en otros países sobre los derechos de la naturaleza para afirmar que la diversidad biológica debe protegerse por su valor intrínseco. Se expone en la sentencia que la tendencia a declarar como ‘sujetos de derechos’ a los ecosistemas o elementos naturales, apunta a que el hombre y su medio ambiente necesitan comprometerse para el bien de ambos y esta coexistencia pacífica requiere que la ley trate a los elementos ambientales como titulares de derechos.

Entre los argumentos de la sentencia que se refieren a la ciencia del cambio climático y la justicia, La Suprema Corte tomó en cuenta que el objetivo de la Política Nacional de Cambio Climático es garantizar que se incorpore en los sectores económica y socialmente vulnerables y orientar a Pakistán hacia un desarrollo resiliente al clima. La notificación combatida por el propietario de la fábrica de cemento es considerada como una medida regulatoria a través de la cual se busca lograr la resiliencia climática en sintonía con la Política Nacional de Cambio Climático y la Constitución.

Finalmente, la Corte envió un mensaje sobre la necesidad del aprendizaje de la evolución de la naturaleza para la evolución de las democracias a democracias climáticas, afirmando que las cortes del mundo tienen un papel que desempeñar en la reducción de los efectos del cambio climático para esta generación y para las generaciones venideras. En la interpretación de la Corte pakistani, la democracia se basa en el imperio de la ley y se ejerce desde un enfoque de derechos para garantizar valores fundamentales de moralidad, justicia y derechos humanos, con un adecuado equilibrio entre estas y otras necesidades de la sociedad. Las democracias deben rediseñarse y reestructurarse para ser más resistentes al cambio climático. Las democracias robustas deben ser democracias climáticas para detener los daños a los sistemas de soporte del planeta y salvaguardar los derechos fundamentales de las generaciones futuras.

3.2 Análisis desde los poderes judiciales que desarrollaron las sentencias

3.2.1 El cambio climático y el juez como protector del agua

Michael D. Wilson⁶

Ministro Asociado en la Suprema Corte de Justicia de Hawái

Algo extraordinario está sucediendo. A través de las emisiones de carbono, debido a la quema de combustibles fósiles y la deforestación, los seres humanos han alterado el sistema climático de la Tierra, conduciendo inevitablemente al calentamiento global. El desafío que enfrentamos ahora es detener estas emisiones y limitar el alcance del calentamiento global y las pérdidas, así como los daños y perjuicios que se pueden causar a las personas y a los ecosistemas. No mitigar estas emisiones conducirá a impactos irreversibles y un planeta tan dañado que estará biológicamente devastado, será incapaz de producir agua dulce, incapaz de sostener los niveles de la agricultura y capaz de producir cada vez más enfermedades y de matar a millones de personas a través de tormentas, olas de calor, inundaciones costeras, inundaciones e incendios. Todo esto, mientras nos dirigimos hacia una población mundial que se proyecta

⁶ Reproducido con permiso del autor y de conformidad con las reglas de la fuente original. Publicado originalmente como "Climate Change and the Judge as Water Trustee", *The Environmental Law Reporter*, no. 3, Washington, D. C. Environmental Law Institute, marzo de 2018. Disponible en: https://www.iucn.org/sites/dev/files/content/documents/elr_worldwaterforum_2018.pdf

que va a crecer de 7.4 mil millones a 11.2 mil millones para el año 2100.⁷

El catastrófico futuro que nos espera se está tratando de mitigar a través del Acuerdo de París.⁸ Sin embargo, llegará el momento en que la Tierra se calentará 2 °C por encima de su temperatura preindustrial —un límite al que nos estamos acercando rápidamente—.⁹ Una catástrofe aún más exagerada se distingue por un mundo de más de 3 °C de calentamiento global para el año 2100, éste es ahora el futuro más probable para la humanidad contemplando los niveles actuales de emisiones de carbono.¹⁰

La búsqueda de la humanidad para lograr una mitigación ordenada y la adaptación al cambio climático depende de la aplicación de las leyes en materia ambiental —el marco jurídico que protege y sostiene al medio ambiente es precisamente del cual depende la vida—. Un mundo de más de 3 °C de ecosistemas en colapso llegará dentro de este siglo, a menos que se aplique coercitivamente la legislación en materia ambiental. Este comentario sugiere que el marco jurídico actual posiciona a los jueces de la Tierra como guardianes de la confianza pública, los cuales hacen un juramento para proteger los recursos hídricos de la Tierra del daño severo causado por el calentamiento global.

Los juzgados y tribunales ambientales están demostrando ser fundamentales para la aplicación coercitiva y justa de la legislación ambiental

⁷ Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, Naciones Unidas, Prospectos de la población mundial: Revisión de 2015 (2015) (ESA/P/WP.241). Disponible en https://esa.un.org/unpd/wpp/publications/files/key_hallazgos_wpp_2015.pdf

⁸ Acuerdo de París, U.N. Doc. FCCC /CP/2015/L.9/Rev.1 (12 de diciembre de 2015). Disponible en http://unfccc.int/files/essential_background/convention/application/pdf/english_paris_agreement.pdf

⁹ Holthaus, Eric, "La temperatura de nuestro planeta acaba de alcanzar un límite aterrador", Slate, 12 de marzo de 2016. Disponible en: http://www.slate.com/blogs/future_tense/2016/03/01/february_2016_s_shocking_global_warming_temperature_record.html; véase también Administración Nacional de Aeronáutica y del Espacio, Temperatura Global. Disponible en: <https://climate.nasa.gov/vital-signs/global-temperature/>.

¹⁰ Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), The Emissions Gap Report 2017: A UN Environment Synthesis Report, 2017. Disponible en <http://wedocs.unep.org/handle/20.500.11822/22070>

y especialmente en cuestiones de cambio climático. Para capacitar aún más a los jueces que deben aplicar las normas ambientales, Antonio Benjamin, ministro en el Tribunal Superior de Justicia de Brasil, en colaboración con la Comisión Mundial de Derecho Ambiental, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y la Organización de los Estados Americanos (OEA), ha liderado el establecimiento del Instituto Judicial Global del Medio Ambiente (GJIE). Estas instituciones fortalecen el poder judicial mundial, a medida que éste ejerce su deber público de proteger a la humanidad y la integridad ecológica de la Tierra a través de la aplicación responsable y resiliente de la legislación ambiental. A través del marco de empoderamiento, de los tribunales ambientales y del GJIE, los jueces estarán más capacitados para aplicar la ley ambiental en nuestra era de antropoceno y cambio climático.

La humanidad nota el cambio climático: el panorama

La necesidad de que las instituciones judiciales aborden el cambio climático es evidente. La humanidad está demandando soluciones. Las manifestaciones multitudinarias se han convertido en algo habitual; la más grande de la historia para protestar en contra del cambio climático fue la Marcha Popular por el Clima el 21 de septiembre de 2014, cuando alrededor de 311,000 participantes marcharon frente a la Organización de las Naciones Unidas (ONU) en Nueva York.¹¹ Al mismo tiempo, marchas similares se llevaron a cabo en todo el mundo, incluyendo Ámsterdam, Berlín, Londres, Nueva Delhi y Río de Janeiro. Durante la Conferencia de las Partes del Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático de 2015 (COP 21) en París, más de 600,000

¹¹ Foderaro, Lisa W, "Llevando el llamado del cambio climático a las calles", *N. Y. Times*, 21 de septiembre de 2014. Disponible en: <https://www.nytimes.com/2014/09/22/nyregion/newyork-ciudad-cambio-climático-marzo.html>

personas marcharon en 175 países.¹² El 29 de abril de 2017, se estima que 200,000 manifestantes marcharon contra el cambio climático en Washington, D. C.¹³ De acuerdo con las opiniones de muchos manifestantes, un número creciente de figuras icónicas han declarado que el cambio climático es el problema más importante al que se enfrenta la humanidad.

El presidente de China, Xi Jinping, destacó el cambio climático en su discurso ante la ONU en Ginebra el 18 de enero de 2017: "Debemos hacer que nuestro mundo esté limpio y hermoso al perseguir el desarrollo verde y bajo en el consumo de carbono [...] la industrialización ha creado una riqueza material nunca antes vista, pero también ha infligido un daño irreparable al mundo".¹⁴ En la cumbre climática de París en 2014, el entonces presidente Barack Obama calificó el cambio climático como "un tema que va a definir los contornos de éste siglo más dramáticamente que cualquier otro".¹⁵ La canciller de Alemania, Angela Merkel, declaró en noviembre de 2017 en la Conferencia de las Naciones Unidas Sobre el Clima en la ciudad de Bonn, Alemania: "el cambio climático es una cuestión que determina nuestro destino como humanidad".¹⁶ El mensaje del Papa Francisco dirigido a 1,200 millones de católicos en su encíclica de junio de 2015 sobre el medio ambiente describió el cambio

¹² Phipps, Claire et al., "Marcha Global del Cambio Climático 2015: Cientos de Miles Marchan alrededor del Mundo-Como Ocurrió", *Guardian*, 1 de diciembre de 2015. Disponible en: <https://www.theguardian.com/environment/live/2015/nov/29/globalpeoples-cambio-climático-marzo-2015-día-de-acción-en-vivo>

¹³ "Marcha climática de la población, un gran éxito: más de 200,000 marchan en D.C. por el clima, trabajo, y la justicia", 350.Org, 29 de abril de 2017. Disponible en: <https://350.org/press-release/marcha-climática-de-los-pueblos-un-gran-éxito-200000-marcha-en-d-c-para-trabajos-climáticos-y-justicia>

¹⁴ Phillips, Tom, "Xi Jinping de China, dice que no se debe permitir que fracase el acuerdo climático de París", *Guardian*, 18 de enero 2017. Disponible en: <https://www.theguardian.com/world/2017/jan/19/chinas-xi-jinping-says-world-must-implement-paris-climate-deal>

¹⁵ White House, "Barack Obama, Palabras en la Cumbre sobre Cambio Climático de la ONU", 23 de septiembre de 2014. Disponible en: <https://obamawhitehouse.archives.gov/the-press-office/2014/09/23/remarks-president-un-climate-change-summit>

¹⁶ Carrington, Damian, "El cambio climático determinará el destino de la humanidad, dice Angela Merkel", *Guardian*, 15 de noviembre de 2017. Disponible en: <https://www.theguardian.com/environment/2017/nov/15/climate-change-will-determine-humanitys-destiny-says-angela-merkel>

climático como "uno de los principales desafíos a los que se enfrenta la humanidad en nuestros días".¹⁷ Representa una ruptura de la relación entre la humanidad y la tierra que "es un pecado".¹⁸ Uno de los científicos más reconocidos del mundo, Stephen Hawking, describió el cambio climático "desbocado" causado por el hombre, como la mayor amenaza que enfrenta el mundo: "Un aumento de la temperatura del océano derretiría los casquetes polares, y provocaría una liberación de grandes cantidades de dióxido de carbono del fondo del océano. Ambos efectos podrían hacer que nuestro clima sea como el de Venus, con una temperatura de 250 grados".¹⁹ E. O. Wilson, profesor emérito del Departamento de Entomología de la Universidad de Harvard, ofreció una visión similar del "cambio climático forzado por el hombre", llamándolo "el gran demonio colérico que amenaza todas nuestras vidas".²⁰ Detrás de la atención preeminente que se le da al cambio climático por parte de los líderes políticos, económicos, científicos y religiosos, lo más relevante es la inmediatez de su peligro. Thomas Lovejoy, biólogo de conservación, creador del término *biodiversidad*, advierte que con 2 °C de calentamiento global, "indudablemente habrá extinciones masivas y generalizadas, así como el colapso masivo de ecosistemas".²¹ Una consecuencia obvia del colapso de los ecosistemas es el probable caos social, caracterizado por disturbios, incluyendo luchas por el agua. El presidente del Banco

¹⁷ Papa Francisco, Carta encíclica, *Laudato Si'*, 2015. Disponible en: http://w2.vatican.va/content/dam/francesco/pdf/encyclicals/documents/papa-francesco_20150524_enciclica-laudato-si_en.pdf

¹⁸ *Ibidem*, p. 48.

¹⁹ Atkin, Emily, "Los medios ignoran la parte más importante de los comentarios de Stephen Hawking sobre Trump", *ThinkProgress*, 31 de mayo de 2016. Disponible en: <https://thinkprogress.org/the-media-is-ignoring-the-most-important-part-of-stephen-hawkings-comments-on-trump-d97a5fdbf55>

²⁰ Wilson, Edward O., "La solución global a la extinción", *N. Y. Times*, 12 de marzo de 2016. Disponible en: <https://www.nytimes.com/2016/03/13/opinion/sunday/the-global-solution-to-extinction.html>

²¹ Lovejoy, Thomas E., "El final del cambio climático", *N. Y. Times*, 21 de enero de 2013. Disponible en: <http://www.nytimes.com/2013/01/22/opinion/global/the-climate-change-endgame.html> Con la llegada de 2 °C de calentamiento, el cambio climático no sólo provocará la muerte masiva de las plantas y animales de la Tierra, sino que también aumentará el número de enfermedades infecciosas, como el cólera, la malaria, el dengue, la enfermedad de Lyme, la gripe aviar, el ébola y la tuberculosis. Wu, Xiaoxu et al., "Impacto del cambio climático en las enfermedades infecciosas humanas: evidencia empírica y adaptación humana", *Env't Int'l*, 2016. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0160412015300489>

Mundial, Jim Yong Kim, ha señalado que "las peleas por el agua y la comida serán los impactos más directos del cambio climático en los próximos cinco a diez años. Simplemente no hay duda al respecto".²²

Nadie puede predecir el futuro con certeza. Sin embargo, un formidable consenso de la comunidad científica mundial ha proporcionado evidencia convincente a los líderes mundiales sobre las consecuencias severas de mantener el nivel actual de emisiones de gases de efecto invernadero/emisiones de carbono. Las proyecciones más fiables de los impactos climáticos futuros son los generados a partir de los modelos de cambio climático que simulan el sistema terrestre y las intervenciones humanas en los procesos clave naturales. El Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (PICC) fue establecido para revisar el conocimiento científico actual sobre cambio climático y proporcionar informes periódicos a la comunidad global. Sus conclusiones son "conservadoras", ya que representan ciencia publicada, revisada por colegas y todo aquello que se ha establecido como conocimiento científico confiable hasta la fecha. Las conclusiones no tienen reservas, y han sido aceptadas formalmente por los gobiernos nacionales del mundo,²³ por lo tanto, se pueden considerar, científica y políticamente, como "hechos conocidos o notorios". No pueden ser rechazados ni ignorados, si uno está comprometido con un enfoque basado en la evidencia correspondiente que brindan las políticas públicas y el Estado de derecho ambiental. Las conclusiones del Panel son la autoridad científica sobre la que casi todas las naciones del mundo²⁴

²² Elliott, Larry, "El cambio climático 'conducirá a batallas por alimentos', dice el director del Banco Mundial", *Guardian*, 3 de abril de 2014. Disponible en: <https://www.theguardian.com/environment/2014/apr/03/climate-change-battle-food-head-world-bank>

²³ El PICC fue establecido por el PNUMA y la Organización Meteorológica Mundial (OMM) en 1988 para proporcionar al mundo una clara visión científica sobre el estado actual del conocimiento en materia de cambio climático y su potenciales impactos ambientales y socioeconómicos. En el mismo año, la Asamblea General de la ONU respaldó la acción de la OMM y el PNUMA de establecer conjuntamente el PICC. La Membresía del PICC está abierta a todos los países miembros de las Naciones Unidas y OMM. Actualmente, 195 países son miembros. Véase IPCC, Organización, <http://www.ipcc.ch/organization/organization.shtml> (última consulta: 12 de enero de 2018).

²⁴ De las 197 partes del Convenio Marco de las Naciones Unidas de Cambio Climático (CMNUCC), 193 conforman el Acuerdo de París. El 3 de septiembre de 2016, el gobierno de Estados Unidos de América depositó su instrumento de aceptación del acuerdo. Véase C.N.612.2016.TREATIES-XXVII.7.d de 3 de

se han comprometido a reducir las emisiones de carbono a través del Acuerdo de París de 2015, que pertenece a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.²⁵

Recursos hídricos en un mundo de calentamiento de dos o tres grados

La Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático realizada en noviembre de 2017 reconoció que los compromisos actuales de mitigación no son suficientes para limitar el calentamiento global a menos de 2 °C para el año 2100. Los jueces ya no están aplicando las leyes ambientales tomando en cuenta la gravedad catastrófica de un mundo de 2 °C. A menos que se reduzcan los niveles de emisiones de carbono, los recursos de la Tierra, particularmente el agua, se someterá a los efectos del calentamiento global de más de 3 °C para 2100.²⁶

septiembre de 2016. El 4 de noviembre de 2019, el gobierno de Estados Unidos notificó al secretario general su decisión de retirarse del acuerdo, que entró en vigor el 4 de noviembre de 2020 de conformidad con su artículo 28, apartados 1 y 2. Véase C.N.575.2019.TREATIES-XXVII.7.d de 4 de noviembre de 2019. El 20 de enero de 2021, el gobierno de Estados Unidos depositó su instrumento de aceptación del Acuerdo. Véase C.N.10.2021.TREATIES-XXVII.7.d de 20 de enero de 2021.

²⁵ ONU Cambio Climático, Estado de ratificación del Acuerdo de París. Disponible en: http://unfccc.int/paris_agreement/items/9444.php

²⁶ Plumer, Brad, "En Bonn Climate Talks, Las apuestas suben en el juego del futuro del planeta", *NY Times*, 18 de noviembre de 2017. Disponible en: <https://www.nytimes.com/2017/11/18/climate/un-bonn-climate-talks.html>: "Prácticamente todos en la conferencia de Bonn reconocieron que las naciones del mundo aún no han logrado prevenir el calentamiento global drástico que se espera en las próximas décadas. 'Necesitamos más acción, más ambición, y la necesitamos ahora', dijo Patricia Espinosa, la jefa del clima de las Naciones Unidas. En el Acuerdo de París, casi todos los países presentaron un compromiso voluntario para limitar sus emisiones. Sin embargo, esas promesas son modestas: incluso con ellas, el mundo todavía está en camino de alcanzar una temperatura mínima de 3 grados Celsius (5.4 grados Fahrenheit) en este siglo, un resultado que conlleva riesgos mucho más graves de desestabilizar las capas de hielo en Groenlandia y la Antártida, lo que provocaría un aumento drástico en nivel del mar y un aumento de las olas de calor y también de sequías". "El mundo de los tres grados: Las ciudades que se ahogarán por el calentamiento global", *Guardian*, 3 de noviembre de 2017. Disponible en: <https://www.theguardian.com/cities/ng-interactive/2017/nov/03/three-degree-world-cities-drowned-global-warming> ("Hasta ahora, los esfuerzos globales como el Acuerdo de París han tratado de limitar el calentamiento global a 2 °C por encima de los niveles preindustriales. Sin embargo, las últimas proyecciones apuntan a un aumento de 3.2 °C para el año 2100, estos objetivos parecen estar deslizándose de su alcance"); véase también Programa de Investigación sobre el Cambio Global de E.U.A., Informe Especial de Ciencia del Clima: Cuarta Evaluación Nacional del Clima de E.U.A. Vol. 1, 17 (2017). Disponible en:

Un mundo de 3 °C más es difícil de imaginar. Requiere de un estudio cuidadoso. En la actualidad, la comprensión de la enorme degradación que se ha infligido en los ecosistemas está limitada a los científicos, quienes son capaces de percibir la severidad del incremento silencioso de las liberaciones de dióxido de carbono a la atmósfera, las alteraciones que esto provoca en los procesos naturales, y la muerte silenciosa de casi la mitad de la vida en la Tierra.²⁷ A los jueces, en razón de sus funciones, también se les asignará la tarea de comprender un mundo de más de 3 °C para decidir si las conductas que causan el calentamiento son compatibles con la legislación ambiental. La evidencia sobre el riesgo de un daño extremo e irreparable es convincente. En la trayectoria actual de las emisiones de carbono, una gran parte de la superficie terrestre será inhabitable porque carecerá de suficientes recursos hídricos y estará sujeta a temperaturas de 50 °C o 122 °F.²⁸ En algunas regiones, bosques como el Amazonas sufrirán de sequías y esto causará incendios, emitiendo carbono al aire para contribuir al círculo vicioso y autosostenible del aumento de dióxido de carbono, un ciclo que genera temperaturas más altas y disminuye los recursos hídricos.²⁹ La precipitación en América Central

https://science2017.globalchange.gov/downloads/CSSR2017_FullReport.pdf ("Sin grandes reducciones en las emisiones, el aumento anual de la temperatura global en relación con la época preindustrial podría alcanzar los 9 °C (5 °C) o incluso más para fines de este siglo"); Spratt, David, "¿Qué significarían 3 grados?", *Climate Code Red*, 1 de septiembre de 2010. Disponible en: <http://www.climatecodered.org/2010/09/what-would-3-degrees-mean.html> ("El fracaso de las negociaciones climáticas internacionales significa que si todos los países actuaran en TODOS sus compromisos, el mundo aún así se calentaría en más de 3 grados, según Climate Tracker.").

²⁷ Johnston, Ian, "La mitad de las especies del mundo no logran hacer frente al calentamiento global mientras la Tierra avanza hacia su sexta extinción masiva", *Independent*, 8 de diciembre de 2016. Disponible en: <http://www.independent.co.uk/environment/climate-change/global-warming-mass-extinctions-species-study-donald-trump-kill-himself-joke-a7464391.html>

²⁸ Leahy, Stephen, "Partes de Asia pueden ser demasiado calientes para la gente para en el año 2100", *Nat'l Geographic*, 2 de agosto de 2017. Disponible en: <https://news.nationalgeographic.com/2017/08/sur-asia-olas-de-calor-aumento-de-temperatura-calentamiento-global-cambio-climatico>

²⁹ Spratt, *op. cit.*: "A medida que el Ártico se continúa calentando, el permafrost se derrite en los bosques de la región boreal y más al norte en la tundra ártica, ahora se está comenzando a derretir, provocando la liberación de metano, un gas de efecto invernadero veinte veces más potente que el CO₂, procedente de gruesas capas de turba descongelada. Se estima que el pantano de Siberia Occidental contiene 70 mil millones de toneladas de CO₂. El profesor Sergei Kirpotin, un botánico en la Universidad de Rusia del Estado de Tomsk, dice: 'Existe una barrera crítica... una vez que el

y México disminuiría en 50%.³⁰ Los desiertos se extenderían en toda Europa, y los Alpes no tendrán glaciares.³¹ Gran parte de Honolulu, Miami, Osaka, Río de Janeiro y Shanghái quedarán sumergidas.³² El calor añadido provocará que algunas megaciudades como Karachi y Kolkata se conviertan en casi inhabitables.³³ Se prevé que los refugiados climáticos serán alrededor de cientos de millones.³⁴ Como el sector más vulnerable de la humanidad, cientos de millones de niños morirán.³⁵ Actualmente hay 2,000 millones de niños en la tierra, casi la mitad de ellos en condiciones de pobreza.³⁶

calentamiento global empuje el proceso de derretimiento más allá de esa línea, comienza a perpetuarse por sí misma'. Es probable que la capa de hielo de la Antártida occidental [se pierda] ante el derretimiento irreversible[.]".

³⁰ *Idem*.

³¹ Fletcher, Charles H. *¿A dónde nos está llevando el cambio climático?*, Mānoa, Universidad de Hawái, pp. 15-16; Bloomberg News, "¿No más Alpes cubiertos de nieve? 70 por ciento de nieve, glaciares podrían desaparecer para el 2100", *Denver Post*, 16 de febrero de 2017. Disponible en: <https://www.denverpost.com/2017/02/16/cambio-de-clima-alpes-sin-nieve>

³² "El mundo de los tres grados: Las ciudades que se ahogarán por el calentamiento global".

³³ "Calcuta seguirá siendo la ciudad más afectada por el calor en este siglo", *Skymet Weather*, 31 de marzo de 2017. Disponible en: <https://www.skymetweather.com/content/cambio-climatico/calcuta-para-permanecer-en-los-mundos-la-ciudad-más-estresada-por-el-calor-este-siglo>; véase Intiaz, Saba y ur-Rehman, Zia, "Número de muertos por ola de calor en Karachi, Pakistán, Afecta a 1,000", *N.Y. Times*, 25 de junio de 2015. Disponible en: <https://www.nytimes.com/2015/06/26/world/asia/karachi-pakistan-heat-wave-deaths.html>

³⁴ Como explicaron Fischer y Knutti: "[L] a cantidad de calentamiento hasta la fecha [...] ya ha hecho que se multiplique la cantidad de lugares que experimentan olas de calor peligrosas o extremas hasta por 50 veces [...] El calentamiento global durante el último siglo significa que los niveles de calor extremos que anteriormente solo ocurrían una vez cada 1,000 días están sucediendo entre cuatro y cinco veces más a menudo", Fischer, Erich M. y Knutti, Reto, "Contribución antropogénica a la Ocurrencia Global de Precipitaciones Intensas y Temperaturas Extremas", *Cambio Climático de la Naturaleza*, 5, 2015, pp. 560-565; Fletcher, *op. cit.* p. 13.

³⁵ Por ejemplo: "[Aproximadamente] 1.100 millones de personas en todo el mundo carecen de acceso al agua, y un total de 2.700 millones se encuentran en una escasez de agua durante al menos un mes del año. El saneamiento inadecuado también es un problema para 2.400 millones de personas—están expuestas a enfermedades, como el cólera y la fiebre tifoidea y otras enfermedades transmitidas por el agua. Dos millones de personas, en su mayoría niños, mueren cada año sólo de enfermedades diarreicas". Fondo Mundial para la Naturaleza, *Escasez de agua*. Disponible en <https://www.worldwildlife.org/amenazas/escasez-de-agua> (última fecha de consulta: 12 de enero de 2018).

³⁶ Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, *Niños que viven en la pobreza*. Disponible en: <https://www.unicef.org/sowc05/english/poverty.html> (última fecha de consulta: 12 de enero de 2018) ("Número de niños en el mundo: 2.2 mil millones. Número de niños que viven en países en desarrollo: 1.900 millones. Número de niños que viven en pobreza: mil millones—cada segundo hijo").

El Estado de derecho en materia ambiental ayudará a prevenir un mundo de calentamiento de dos o tres grados

Lovejoy, quien fue un renombrado científico de la biodiversidad que comprendía el inminente mundo de 2 o 3 °C, planteó la siguiente pregunta: "¿Podemos evitar la mayor injusticia ambiental intergeneracional de todos los tiempos?".³⁷ ¿Las generaciones del presente van a seguir actuando de manera egocéntrica y generando un futuro de 2 o 3 °C para los niños de las futuras generaciones mediante la liberación consciente de carbono en la atmósfera? El marco jurídico actual en cuanto al Estado de derecho en materia ambiental protege a las generaciones futuras de las injusticias de una Tierra de 2 o 3 °C. El marco de la ley constitucional y estatutaria que informa el futuro del agua sobre la Tierra está repleto de declaraciones sobre el derecho a un medio ambiente limpio y saludable, así como el deber fundamental de los gobiernos de proteger los recursos naturales para las generaciones futuras.

La capacidad de las instituciones judiciales para lidiar con las inminentes consecuencias del cambio climático en el marco del derecho ambiental está demostrando ser fuerte y resiliente. Han surgido principios contemporáneos que empoderan a los jueces para abordar la rápida aparición del cambio climático a través de normas ambientales evolutivas. La equidad intergeneracional, la confianza pública, el principio de precaución, el principio de prevención, el derecho a un medio ambiente limpio y saludable, el principio de quien contamina paga, y la doctrina de la "creación de peligro" son los elementos propicios de muchos dispositivos legales fundamentales, incluyendo el Principio 1 de la Declaración de Río de 1992,³⁸ El objetivo 13 de acción climática de desarrollo sostenible de la Cumbre de Desarrollo Sostenible de las

³⁷ Lovejoy, *op. cit.*

³⁸ "Los seres humanos están en el centro de las preocupaciones del desarrollo sostenible. Tienen derecho a una vida sana y productiva en armonía con la naturaleza". Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, Conferencia de la ONU sobre Medio Ambiente y Desarrollo, Río de Janeiro, Brasil, 3-14 de junio de 1992, Principio I, U.N. Doc. A /CONF.151/ 26 (1992).

Naciones Unidas del 2015 y, más recientemente, las contribuciones determinadas en el ámbito nacional para la mitigación del carbono se establecieron por 193 partes que han ratificado el Acuerdo de París hasta la fecha.³⁹

La equidad intergeneracional fue reconocida por la Suprema Corte de Justicia de Filipinas para otorgar legitimación a los niños que representaron en una acción judicial los intereses de las futuras generaciones en bosques que fueron objeto de deforestación ilegal a gran escala.⁴⁰ El derecho constitucional a un medio ambiente sano fue reconocido por la Suprema Corte de Justicia de la India, en 1991.⁴¹ El derecho de los sagrados ríos Ganges y Yamuna a ser sujetos de protección legal como "personas jurídicas/personas vivas" fue establecido recientemente por el Tribunal Superior del estado de Uttarakhand en India.⁴² El Tribunal determinó que los ríos tienen "un sustento espiritual y físico. Los ríos apoyan y asisten tanto la vida de especies, como a los recursos naturales, a la salud y el bienestar de toda la comunidad. Los ríos Ganges y Yamuna están respirando, viviendo y sosteniendo a las comunidades desde las montañas hasta el mar."⁴³

³⁹ Disponible en: <https://cop23.unfccc.int/process/the-paris-agreement/status-of-ratification>.

⁴⁰ Oposa c. Factoran, G.R. Núm. 101083, 33 I.L.M. 173 (S.C. 30 de julio de 1993). Disponible en: http://www.lawphil.net/judjuris/juri1993/jul1993/gr_101083_1993.html

⁴¹ El Tribunal falló: "El derecho a la vida es un derecho fundamental según el Art. 21 de la Constitución e incluye el derecho al disfrute de agua libre de contaminación y aire para el pleno disfrute de la vida. Si algo pone en peligro o perjudica esa calidad de vida en derogación de las leyes, un ciudadano tiene derecho a tener acceso al recurso en el Art. 32 de la Constitución para eliminar la contaminación del agua o aire, que pueden ser perjudiciales para la calidad de vida". Kumar contra el estado de Bihar, A.I.R. 1991 S.C.420. Disponible en: <http://www.globalhealthrights.org/wp-content/uploads/2013/10/Kumar-India-1991.pdf>.

⁴² Salim c. el Estado de Uttarakhand, Petición Escrita (PIL) No. 126 de 2014, resuelto el 20 de marzo de 2017. Disponible en: <https://www.nonhumanrightsproject.org/content/uploads/WPPIL-126-14.pdf> El río Whanganui en Nueva Zelanda se le concedió de manera similar y reciente, la condición de persona jurídica en reconocimiento a la creencia de la tribu maorí de que el río es un antepasado. En palabras del negociador principal de la tribu, tratar al río como una persona "no es un anti-desarrollo, ni un uso antieconómico del río, pero [significa] comenzar con el punto de vista de que es un ser vivo, y luego considerar su futuro desde esa creencia central". Ainge Roy, Eleanor, "Se le otorgan mismos derechos legales a un Río de Nueva Zelanda que los seres humanos", *Guardian*, 16 de marzo de 2017. Disponible en: <https://www.theguardian.com/world/2017/mar/16/new-zealand-river-granted-same-legal-rights-as-human-being>

⁴³ Salim, Petición Escrita (PIL) No. 126 de 2014.

La decisión del Tribunal en la India se basó en los artículos 48-A y 51A (g) de la Constitución, en los cuales se establece que el Estado "se esforzará por proteger y mejorar el medio ambiente y para salvaguardar los bosques y la vida silvestre del país" y que los ciudadanos de la India tienen el deber de "proteger y mejorar el medio ambiente natural, incluyendo bosques, lagos, ríos y la vida salvaje, y tener compasión de los seres vivos", respectivamente. Se identificó un facsímil de confianza pública en los funcionarios públicos responsables:

El Director NAMAMI Gange, el Secretario Principal del Estado de Uttarakhand y el Abogado General del Estado de Uttarakhand fueron declaradas personas en *loco parentis* como humanos para proteger, conservar y preservar los ríos Ganges y Yamuna y sus afluentes. Estos servidores están obligados a defender el estado actual de los ríos Ganges y Yamuna y también de promover la salud y el bienestar de estos ríos.⁴⁴

La hegemonía del derecho ambiental contemporáneo ha sido aplicada por jueces que tienen un dominio y un entendimiento de la ciencia ambiental emergente y de las consecuencias de las conductas sociales que causan el calentamiento de la tierra, el aire y el agua por encima de 2 °C desde los niveles preindustriales. El agua para la agricultura recibió protección gubernamental en Pakistán para abordar los efectos del cambio climático. El Tribunal Superior de Lahore de la Federación de Pakistán identificó el cambio climático como "un desafío que define nuestra época", que ha "provocado fuertes inundaciones y sequías, generando serias preocupaciones con respecto al agua y a el sustento alimenticio", y representa "un llamado de atención para la protección de los derechos fundamentales de los ciudadanos de Pakistán".⁴⁵ En respuesta a la afirmación de un agricultor de que el gobierno no estaba cumpliendo con su deber de preparar una política de cambio climático, el juez Syed Mansoor Ali

⁴⁴ *Idem.*

⁴⁵ Leghari c. Federación de Pakistán, W.P. No. 25501/2015 (Lahore Tribunal Supremo, 4 de septiembre de 2015). Disponible en https://elaw.org/pk_Leghari

Shah convocó y ordenó que los ministerios gubernamentales se reunieran para crearla. Recientemente, el juez Shah en el mismo país estableció por una orden judicial la creación de un Comité Permanente sobre Cambio Climático "que actuará como enlace entre la Corte y el Ejecutivo".⁴⁶

El reconocimiento del deber judicial de conocer los reclamos de ciudadanos lesionados por la falta de protección del gobierno frente a los riesgos del cambio climático causado por las emisiones de carbono es un referente del papel de los jueces cuando se enfrentan a casos que resaltan la urgencia de este fenómeno. En Europa, los jueces del distrito de La Haya también reconocieron la competencia de las cortes para revisar si el gobierno holandés cumplió con su deber de proteger a los ciudadanos del cambio climático peligroso causado por las emisiones de carbono. En el caso de la *Fundación de Urgenda c. El Estado Holandés*,⁴⁷ una corte emitió un fallo en el cual se estableció que, debido al supuesto fracaso del gobierno holandés para cumplir con sus responsabilidades de mitigación de las emisiones de carbono, la Fundación Urgenda tenía legitimación para hacer valer reclamos en nombre de los ciudadanos holandeses. La decisión de la corte se basó en reconocer que el supuesto fracaso del gobierno fue una violación de su responsabilidad de proteger a sus ciudadanos de un peligro inminente⁴⁸ causado por las emisiones de carbono, que traen aparejado el calentamiento de la atmósfera.

⁴⁶ *Idem*.

⁴⁷ Caso núm. C/09/456689/ HA ZA 13-1396 (Tribunal del Distrito de La Haya, Cámara de Asuntos Comerciales, (24 de junio de 2015). Disponible en <http://www.globalhealthrights.org/wp-content/uploads/2016/03/Urgenda-Foundation-v-State-of-Netherlands>.

⁴⁸ *Idem*, párr. 4.16. "No se discute entre las Partes que el cambio climático es peligroso, y tiene graves consecuencias a nivel global y local. El PICC ha informado que el hielo en los polos norte y sur, así como los glaciares se están derritiendo debido al calentamiento global, lo que resultará en un aumento del nivel del mar. Además, se espera que el calentamiento de los océanos resulte en mayor actividad de huracanes, expansión de áreas desérticas y la extinción de muchas especies animales debido al calor, lo último provocará una disminución de la biodiversidad. La gente sufrirá daños a su entorno ambiental debido a estos cambios, por ejemplo, un deterioro de la producción alimentaria. Además, el aumento de la temperatura provocará muertes relacionadas con el calor, especialmente entre los ancianos y los niños. Los informes del PICC también afirman que la temperatura actual causa daños al hombre y al medio ambiente. El objetivo de 2 °C, también asumido por Holanda, está destinado a prevenir que el cambio climático se vuelva irreversible: sin intervención, el proceso mencionado será imparabile".

El análisis de la teoría de la "creación de peligro" ha sido criticado como una desviación del requisito tradicional de la ley de daños en la cual se establece que el nexo causal se debe establecer entre el acto del demandado y el daño sufrido. Bajo este análisis, el reclamo de Urgenda debió fracasar porque no puede probarse una conexión causal directa entre las emisiones de carbono en los Países Bajos y el problema global creado principalmente por países que generan mayores emisiones de carbono. Sin embargo, la Corte de Distrito de La Haya reconoció que el cambio climático es un problema que elude el agravio tradicional de la ley, debido a sus impactos generalizados a gran escala:

Es un hecho establecido que el cambio climático está ocurriendo en parte debido a las emisiones de gases de efecto invernadero generadas en los Países Bajos. También es un hecho establecido que las consecuencias negativas se están resintiendo actualmente en Holanda, como niveles fuertes de precipitación, y la implementación de medidas de adaptación para hacer que Holanda sea "a prueba de clima". Además, se establece que si las emisiones globales, causadas en parte por los Países Bajos no disminuyen sustancialmente, el cambio climático peligroso probablemente va a suceder. En opinión de la corte, los daños que reclama Urgenda representan los intereses de las generaciones actuales y futuras de ciudadanos holandeses son tan grandes y concretos que dado su deber de cuidado, el Estado debe hacer un aporte adecuado, mayor que su contribución actual, para prevenir el cambio climático peligroso.⁴⁹

En Estados Unidos, un juez concluyó que las generaciones futuras tienen el derecho fundamental amparado en la Constitución federal a un sistema climático capaz de sustentar la vida humana en la Tierra.⁵⁰ Éste se consideró un "derecho fundamental" bajo la Cláusula del Debido Proceso

⁴⁹ *Idem*, párr. 4.89.

⁵⁰ Véase *Juliana c. Estados Unidos*, 217 F. Supp. 3d 1224, 1250, 46 ELR 20072 (D.Or. 2016), moción para certificar apelación denegada, No. 6: 15-CV-01517-TC, 2017 WL 2483705 (D. Or. 8 de junio de 2017): "Ejerciendo mi 'juicio razonado'... No tengo ninguna duda de que el derecho a un sistema climático capaz de sustentar la vida humana es fundamental para una sociedad libre y or-

de la Quinta Enmienda de la Constitución; el derecho constituye "casi literalmente la base de 'la sociedad', sin la que no habría una civilización y mucho menos un progreso".⁵¹ Cualquier compromiso de ese derecho por acción o inacción del gobierno está sujeto a un estándar de revisión de "escrutinio estricto".⁵²

La jueza Ann Aiken de una corte de distrito en Oregón aplicó este análisis⁵³ para permitir una demanda contra el gobierno de Estados Unidos de América interpuesta por una organización de estudiantes que representaron a las generaciones futuras presuntamente lesionadas por el fracaso de regular adecuadamente las emisiones de efecto invernadero, atribuible al gobierno.⁵⁴

denada. Así como el matrimonio es el 'fundamento de la familia', un sistema climático estable es literalmente la base 'de la sociedad, sin la cual no habría ni civilización ni progreso'".

⁵¹ *Idem* (citando *Maynard c. Hill*, 125 U.S. 190, 211 1888) (citando *Oposa c. Factoran*, G.R. Núm. 101083, 33 I.L.M. 173, 187-88 (S.C. 30 de julio de 1993) (sin "una ecología equilibrada y saludable", las generaciones futuras "van a heredar solamente tierra seca incapaz de sustentar la vida").

⁵² *Idem*, pp. 1248-49 ("Cuando el gobierno causa daño a un" derecho fundamental ", sin embargo, un tribunal de revisión aplica un escrutinio estricto ... El debido proceso sustantivo "prohíbe al gobierno infringir o dañar ciertos intereses "fundamentales" de libertad en todos los casos, sin importar cual sea el proceso que se proporcione, a menos de que el daño se haga específicamente para poder satisfacer un interés estatal importante").

⁵³ La juez Aiken se refirió al caso *Urgenda*: "Suponiendo que los demandantes tengan razón en que Estados Unidos es responsable por aproximadamente el 25% de las emisiones globales de CO2, el tribunal no puede decir, sin que se desarrolle el juicio, que es especulación postular que una orden judicial para llevar a cabo la regulación de las emisiones de gases de efecto invernadero, para proteger la salud pública no reparará eficazmente el presunto daño. El impacto es un tema para que los expertos lo presenten al tribunal después de que el caso pase más allá de la etapa de alegatos. Y aunque este tribunal no tiene autoridad fuera de su jurisdicción, vale la pena señalar que un tribunal holandés, el 24 de junio de 2015, sí ordenó una reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero en todo el país en al menos un 25% para el año 2020. Véase *Fundación Urgenda contra el Estado de los Países Bajos*, Tribunal de Distrito de La Haya, Sala de Asuntos Comerciales, Caso Núm. C/09/456689/ HA ZA 13-1396 (24 de junio de 2015) (<http://deeplink.rechtspraak.nl/uitspraak?id=ECLI:NL:RBDHA:2015:7196>) (rechazando los argumentos de que una reducción de las emisiones de Holanda sería efectivo a la luz de las prácticas de otras naciones, observando que "El Estado no debe esconderse detrás del argumento de que la solución al problema del cambio climático global no depende únicamente de los esfuerzos holandeses. Cualquier reducción de emisiones contribuye a la prevención de un cambio climático peligroso y, como un país desarrollado, Holanda debería tomar la iniciativa en esto"). Por lo tanto, la regulación de este país, en conjunto con la regulación que ya está llevando a cabo en otros países, puede tener un impacto suficiente para reparar los presuntos daños", *ibidem*, p. 1269.

⁵⁴ Los niños alegan que el gobierno federal sabía que las emisiones de gases de efecto invernadero estaban desestabilizando el sistema climático y que el fracaso del gobierno en no actuar ante el

Las lesiones atribuidas al cambio climático por los estudiantes en su demanda incluían aquellas causadas por la contaminación del agua y las sequías.⁵⁵ Los daños causados por las inundaciones debidas en gran medida al cambio climático también fueron alegados por Jayden F, un niño de 13 años:

Las aguas de la inundación entraban a nuestro hogar a través de cada apertura posible. Intentamos detenerlo con toallas, cobijas, y tablas. El agua corría por el pasillo, hacía la habitación de mi mamá y a la habitación de mi hermana. El agua empapó mi sala y comenzó a cubrir por completo el piso de nuestra cocina. Nuestros escusados, lavabos y bañeras comenzaron a desbordar aguas residuales con un olor horrible porque el sistema de drenaje de la ciudad también se inundó. Pronto las aguas negras estaban por todas partes. Teníamos un río de aguas residuales y agua corriendo a través de toda nuestra casa.⁵⁶

La corte rechazó la afirmación del gobierno que esgrimió que las lesiones de los demandantes eran "lesiones generalizadas injustificables [...] no particulares sufridas por los demandantes, porque fueron causadas por el cambio climático que afecta ampliamente a todo el planeta y a toda la humanidad de alguna manera".⁵⁷ La juez Aiken enfatizó la naturaleza particular y concreta de las lesiones alegadas: "Aplicando la regla

cambio climático "viola su debido proceso sustantivo con respecto a los derechos a la vida, la libertad y la propiedad", y que el gobierno ha "violado su obligación de proteger ciertos recursos naturales para las personas y para las generaciones futuras", *ibidem*, p. 1233. En noviembre, el tribunal emitió una orden negando la moción de desestimación de los acusados y los intervinientes; señaló que la demanda "no se trataba de probar que el cambio climático está ocurriendo o que la actividad humana lo impulsa. Para los efectos de esta moción, esos hechos son indiscutibles", *ibidem*, p. 1234. Más bien, el tribunal reconoció que las preguntas versaban sobre si el gobierno de los Estados Unidos era responsable de algunos de los daños causados por el cambio climático, y si los jóvenes demandantes tenían un fundamento jurídico para desafiar las políticas del gobierno en los tribunales.

⁵⁵ *Ibidem*, p. 1242 ("La demandante principal Kelsey Juliana alega que cuando el alga florece, daña el agua que ella bebe, y los bajos niveles de agua causados por la sequía matan al salmón salvaje el cual ella come. El demandante Jacob Lebel alega que las condiciones de sequía obligaron a su familia a instalar un sistema de riego en su granja").

⁵⁶ *Ibidem*, p. 1243.

⁵⁷ *Idem*.

correcta del agravio generalizado, las supuestas lesiones de los demandantes —daños a su persona, a sus intereses económicos y estéticos— son concretos y particularizados, no abstractos o indefinidos".⁵⁸

La corte concluyó que los demandantes tenían un fundamento legal para la acción judicial porque las acciones o inacciones de la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos con respecto a la regulación de los gases de efecto invernadero supuestamente generan los numerosos casos en los cuales se causa o causará en el futuro un daño para los demandantes.⁵⁹ Señaló que

sostener lo contrario sería decir que la Constitución no ofrece protección contra una decisión consciente del gobierno de envenenar el aire que sus ciudadanos respiran o el agua que beben. Los demandantes alegaron de manera adecuada la vulneración o el daño a un derecho fundamental.⁶⁰

El supuesto fracaso del gobierno para prevenir las circunstancias que amenazaron en crear daños a los ecosistemas sobre los que los demandantes dependían, también constituyó una violación de del deber de confianza pública, amparado en la Quinta Enmienda, específicamente en la cláusula del debido proceso.⁶¹

⁵⁸ *Ibidem*, p. 1244. Debido a que el Tribunal de Apelaciones del Noveno Circuito de E.U.A. está actualmente revisando la decisión del tribunal de distrito de no desestimar el caso, la decisión sigue siendo un precedente persuasivo de la corte de distrito.

⁵⁹ *Ibidem*, p. 1268.

⁶⁰ *Ibidem*, p. 1250.

⁶¹ *Ibidem*, p. 1261. "El derecho de acción de [los demandantes] para hacer cumplir las obligaciones del gobierno ya que la obligación surge de la Constitución. Estoy de acuerdo con el juez Coffin en que los reclamos de confianza pública de los demandantes están debidamente categorizados como reclamos sustantivos del debido proceso. Como se explica, la cláusula de debido proceso tiene un componente sustantivo, el cual salvaguarda los derechos fundamentales que están "implícitos en el concepto de libertad ordenada" o "profundamente arraigado en la historia y tradición de esta nación", *McDonald*, 561 U.S. en 761, 767, 130 S. Ct. 3020 (citas internas, citas y énfasis omitidos). Los derechos de confianza pública de los demandantes, relacionados con los aspectos de la soberanía y el consentimiento de los gobernados, a partir de los cuales la autoridad de los Estados Unidos satisface ambas pruebas.

La juez Aiken señaló la división de opiniones dentro del poder judicial federal sobre la determinación de si la doctrina de la confianza pública aplica al gobierno federal.⁶² A medida que las condiciones de un mundo de 2 o 3 grados se acercan las discrepancias a favor del gobierno federal que sostienen la inexistencia de un deber de confianza pública relacionado con el cambio climático pueden ir disminuyendo. Como el peligro arquetípico de la Tierra y los ecosistemas colapsando, las narrativas legales que limitan la revisión judicial de la supuesta responsabilidad del gobierno sobre el calentamiento global causado por las emisiones de carbono, se convertirán en un anacronismo.⁶³

El reconocimiento por parte de la corte en el caso *Juliana* sobre las pretensiones sustantivas de los demandantes en relación con el debido proceso y los reclamos de confianza pública en nombre de las futuras generaciones, guarda consonancia con el hallazgo de la Suprema Corte

⁶² *Ibidem*, p. 1256: "Los demandados e intervinientes sostienen que, en los Estados Unidos, la doctrina de la confianza pública aplica sólo a los estados y al gobierno federal. Este argumento se basa principalmente en una declaración de paso", *PPL Montana, LLC contra Montana*, 565 U.S. 576, 132 S. Ct. 1215, 182 L. Ed. 2d 77 (2012). Un análisis detenido del caso revela que no puede interpretarse con justicia para excluir la aplicación de la doctrina de la confianza pública a los activos propiedad del gobierno federal.

⁶³ Por ejemplo, el argumento en *Massachusetts c. Agencia de Protección de Medio Ambiente* que el carbono no podía regularse como un contaminante del aire, que pone en peligro la salud pública o el bienestar es anterior a la evidencia científica adicional, como la planteada por el PICC, *Resumen para formuladores de políticas*, en materia de Cambio climático 2013: The Physical Science Basis, Contribución del Grupo de Trabajo I al Quinto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental del Panel de Expertos sobre el Cambio Climático. (T.F. Stocker et al. eds., Cambridge Univ. Press 2013) y Programa de Investigación del Cambio Global de E.U.A., que surgió después de la decisión del 2007: "Los peticionarios nunca pueden rastrear sus supuestas lesiones en esta compleja red, a comparación con la cantidad fraccionaria de emisiones globales que podrían haberse limitado con [la Agencia de Protección del Medio Ambiente de EUA] ciertos estándares. A la luz del nuevo motor de vehículos las emisiones de gases de efecto invernadero han influido en lo que los peticionarios describen como un fenómeno global de 150 años, y la multitud adicional de diversos factores que influyen en el presunto daño de los peticionarios -la pérdida de Massachusetts de la tierra costera- la conexión es demasiado especulativa para establecer la causalidad". *Massachusetts v. Agencia de Protección de Medio Ambiente*, 549 U.S. 497, 544-45, 37 ELR 20075 (2007) (Roberts, J., disidente). "[E]l Tribunal cree erróneamente que éste es el final del análisis. Para ser un "contaminante del aire" según la definición de la Ley, la "sustancia o materia [lo que se] emite. . . a el aire" debe también cumplir con la que establece la primera mitad de la definición -es decir, debe ser un "agente contaminante o una combinación de dichos agentes". La Corte simplemente pretendió que esta mitad de la definición no existía", *ibidem*, p. 556 (Scalia, J., disidente).

de Justicia de los Estados Unidos en el caso *Massachusetts v. Agencia de Protección del Medio Ambiente*, en cuya sentencia se estableció que "los daños asociados al cambio climático son serios y reconocidos". Tomando en consideración los reportes del Centro Nacional de Respuesta (National Response Center) y a lo dicho por un experto en ciencias del clima, la Suprema Corte de Justicia describió los daños significativos asociados con el cambio climático:

[Una] serie de cambios ambientales [...] ya han infligido daños significativos, incluyendo "el retroceso global de los glaciares, reducción de la extensión de la capa de nieve, el derretimiento primaveral del hielo en ríos y lagos, [y] la tasa acelerada de aumento de los niveles del mar durante el siglo XX, en relación con los últimos miles de años [...]" "Científicos expertos involucrados en la investigación sobre el cambio climático han alcanzado un "fuerte consenso" de que el calentamiento global amenaza (entre otras cosas) un aumento precipitado en el nivel de los océanos para finales del siglo [...] "daños severos e irreversibles a los ecosistemas naturales" [...] "una reducción en el almacenamiento de agua en la capa de nieve invernal en las regiones montañosas con consecuencias económicas directas e importantes" [...] y un aumento en la propagación de enfermedades [...]. [El experto] también observa que el aumento de la temperatura del océano, puede contribuir a una mayor agresividad de los huracanes.⁶⁴

La ferocidad de los fenómenos meteorológicos extremos como el aumento de las sequías, la disminución del suministro de agua potable para la agricultura, la contaminación del agua y las inundaciones — eventos todos que son consecuencia del cambio climático causado por las emisiones de carbono— son el tipo de situaciones que han requerido la aplicación de la legislación ambiental por los jueces. Hawái no es una excepción. El principio de la confianza pública en Hawái con respecto al

⁶⁴ *Ibidem*, pp. 521-22.

agua deriva del artículo XI, secciones 1 y 7, de la Constitución estatal y se ha incorporado a la legislación local sobre el agua.⁶⁵ El derecho de los ciudadanos a impugnar la regulación gubernamental de las emisiones de gases de efecto invernadero deriva del derecho a un medio ambiente limpio y sano, reconocido por el artículo XI, sección 9⁶⁶ y los Estatutos Revisados de Hawái en su capítulo 269, en los cuales se establece la manera en que la Comisión de la Utilidad Pública debe regular los combustibles fósiles.⁶⁷

⁶⁵ La Constitución del Estado de Hawái establece: "Para beneficio de las presentes y futuras generaciones, el Estado...promoverá el desarrollo y la utilización de los recursos hídricos de manera coherente con su conservación y en el fomento de la autosuficiencia del Estado" (artículo XI, párr. 1). También: "El Estado tiene la obligación de proteger, controlar y regular el uso de los recursos hídricos de Hawái en beneficio de su gente. La legislatura proporcionará una agencia de recursos hídricos que, según lo dispuesto por la ley, establecerá la conservación general del agua, la calidad y las políticas de uso; también definirá usos beneficiosos y razonables; protegerá los recursos hídricos subterráneos y superficiales, cuencas hidrográficas y ambientes naturales de arroyos; establecerá criterios para las prioridades de uso del agua, asegurándose al mismo tiempo los derechos accesorios y los correlativos y los usos ribereños, y establecerá procedimientos para regular todos los usos hídricos de Hawái" (artículo XI, párr. 7); también *In re Waiola O Molokai, Inc.*, 83 P.3d 664,686 (Haw. 2004): "En Waiāhole, este tribunal sostuvo que el principio de la doctrina de la confianza pública aplicaba "a todos los recursos hídricos, ilimitados por cualquier distinción superficie-suelo" (pp. 445-447) (afirmando *Robinson*, 65 Haw. en 674, 658 P.2d en 310, donde el tribunal declaró que "el principio de confianza pública se debía imponer sobre todas las aguas del reino"). Al hacerlo, este tribunal rastreó el desarrollo del principio histórico de la confianza pública en Hawaái y razonó a partir del artículo XI, secciones 1 y 7 de la Constitución adoptó "el principio de la confianza pública como un principio fundamental del derecho constitucional en Hawaái" y la legislatura, de conformidad con el mandato constitucional del artículo XI, sección 7, incorporó principios de confianza pública en el Código (pp. 130-132; 9 P.3d, pp. 443-45). Es más, al sostener que el Código "no reemplaza las protecciones de la doctrina de la confianza pública", este tribunal reconoció que "aún con la promulgación y cualquier desarrollo futuro del Código, la doctrina continúa informando la interpretación del Código, define sus límites exteriores y justifica su existencia" (p. 133, 9 P.3d p. 445).

⁶⁶ El artículo xi, sección 9 se declaró por primera vez autoejecutable en el *Condado de Hawaii c. Propietarios de Ala Loop*: "el derecho de ejecución descrito en la disposición es autoejecutable". *Condado de Hawái contra propietarios de viviendas Ala Loop*, 235 P.3d1103, 1125 (Haw. 2010).

⁶⁷ *En re plicación de Maui Elec. Co., Ltd.*, No. SCWC-15-0000640, 2017 WL 6390388, en 10, 47 ELR 20165 (Haw. 14 de diciembre de 2017): "[A continuación, consideramos si el Capítulo 269 es una ley relacionada con la calidad del medio ambiente, conforme al sentido del artículo XI, sección 9. HRS §269-6 se refiere a los poderes y deberes generales de la Comisión y prescribe que la Comisión "considerará la necesidad de reducir la dependencia del Estado de los combustibles fósiles a través de la energía eficiente y aumento de la generación de energía renovable". HRS §269-6 (b) (Supp. 2013). Esta disposición legal también establece que, en su toma de decisiones, la Comisión "considerará explícitamente" el efecto de la dependencia del Estado de los combustibles fósiles en el nivel de "las emisiones de gas de efecto invernadero". De hecho, se remonta a 1977, cuando la legislatura adoptó HRS §269-27.2 con respecto a la utilización de electricidad generada a partir de combustibles no fósiles, la legislatura ha continuamente comunicado su intención de que la

El futuro de un mundo de 2 o 3 °C causado principalmente por las emisiones de gases de efecto invernadero para los recursos hídricos es incompatible con un medio ambiente limpio y saludable en Hawái. El principio de la confianza pública implícito en el deber de preservar los recursos hídricos para las futuras generaciones, aconseja la reducción de la tasa de emisiones de gases de efecto invernadero causadas por la quema de combustibles fósiles. Siendo la población más aislada del mundo, los ecosistemas de Hawái son de los más vulnerables al calentamiento global. En un futuro con un aumento de temperatura de 2 o 3 °C sus recursos hídricos probablemente serán inadecuados para satisfacer las necesidades de la población. En la actualidad el uso del agua ha disminuido los niveles de recarga en los acuíferos. Para satisfacer la demanda, el Estado debe encontrar 100 millones de galones de agua dulce adicionales por día.⁶⁸ El calentamiento global de 2 o 3 °C pondrá en peligro la capacidad de las cuencas hidrográficas boscosas para restablecer los niveles de agua en los acuíferos.

El aumento de los fenómenos meteorológicos extremos provocará la devastación de las cuencas hidrográficas. Para finales de siglo, el calentamiento global generará 60% más tormentas que podrían causar daños potencialmente catastróficos a Hawái.⁶⁹ La agencia climatológica del Estado de Hawái ha señalado que "históricamente tenemos alrededor de

Comisión reduzca la dependencia del Estado de los combustibles fósiles y que utilice fuentes de energías renovables. Esta intención se manifiesta en la historia legislativa del Capítulo 269, que demuestra inequívocamente una política de Estado establecida con el propósito de priorizar la utilización de fuentes de energía renovables para reducir la contaminación además de asegurar algunos posibles beneficios económicos y mayor confiabilidad del suministro de energía del Estado.

⁶⁸ Hawaii Community Foundation, *Un Plan de Acción: Seguridad Hídrica por un Futuro Incierto* 13 (2016).

⁶⁹ Por ejemplo: "Si las aguas se calientan por 4 o 5 grados a finales de siglo, podría haber un aumento alarmante de los sistemas tropicales que se forman en el Centro del Pacífico a finales de siglo, específicamente un aumento del 60% en tormentas que podrían causar daños potencialmente catastróficos a Hawái ... 'Si los huracanes van a volverse más comunes, no sólo van a suceder una vez al siglo, sino una vez cada 10 o 20 años, entonces tal vez deberíamos pensar en cambiar la infraestructura, ya sea protegiendo nuestra red eléctrica, si deberíamos tener tantas casas que no están conectadas a tierra". Yamaguchi, Melanie. "Wicked, Giant Problem: ¿Está Hawái listo para los efectos del cambio climático?", *Haw. News Now*, 17 de agosto de 2017. Disponible en: <http://www.hawaiinewsnow.com/story/36025290/wicked-giant-problem-is-hawaii-readyfor-damaging-effects-of-climate-change>

cuatro huracanes al año [...] el año pasado [2015], tuvimos 15".⁷⁰ Los huracanes en contacto con las cuencas hidrográficas de las montañas generan velocidades del viento letales para los árboles, que al no estar presentes dejan de retener la humedad y liberar agua en el suelo para restablecer los niveles de los acuíferos subterráneos de agua dulce. El restablecimiento de los niveles de agua del acuífero también se verá disminuido por un nivel de precipitación menor:

En la mayoría de las islas, el aumento de las temperaturas junto con la disminución de la precipitación y el aumento de la sequía reducirán la cantidad de agua dulce disponible para beber y para el riego de cultivos. Los impactos del cambio climático en los recursos de agua dulce de la región también variarán debido al tamaño diferente de la isla y la topografía, elementos que afectan la capacidad de almacenamiento de agua y la susceptibilidad a las inundaciones costeras [...] los suministros de agua dulce ya están restringidos y se volverán más limitados en muchas islas.⁷¹

Además, "la intrusión de agua salada asociada con el aumento del nivel del mar reducirá aún más la cantidad y calidad del agua dulce en los acuíferos costeros, especialmente en las islas bajas".⁷² El aumento del nivel del mar causado por el calentamiento global de 2 o 3 °C inundará la ciudad de Waikiki, destruyendo los sistemas urbanos de agua y causando daños económicos de 2,000 millones de dólares al año en gasto de los visitantes.⁷³

(citando a Kevin Hamilton, investigador de ciencias atmosféricas de la Universidad de Hawaii y ex director del Centro Internacional de Investigaciones del Pacífico).

⁷⁰ Viotti, Vicki, "Pao-Shin Chu: El climatólogo estatal de Hawai'i interpreta partir de los datos que ciertas tendencias han estado afectando nuestro clima, pero él no es el que debe sugerir un cambio de políticas públicas", *Honolulu Star-Advertiser*, 5 de agosto de 2016.

⁷¹ Leong, Jo-Ann et al., "Hawái y las Islas del Pacífico Afiliadas a E.U.A.", en Melillo, J. M. et al. (eds), *Impactos Climáticos en los Estados Unidos: la Tercera Evaluación del Clima Nacional*, Global Change Research Program, 2014. Disponible en: <https://nca2014.globalchange.gov/informe/regiones/islas-de-hawái-y-pacífico>

⁷² *Ibidem*, p. 538.

⁷³ Véase Fletcher, Charles H., Encuesta Geológica de los Estados Unidos, Evaluación Nacional del Cambio Costero: Cambio histórico en la costera en las Islas Hawaianas (Informe de archivo abierto

La valoración del espectro de un Hawái impactado por 2 o 3 °C de calentamiento global corresponde al Poder Judicial. Como intérpretes del derecho a un medio ambiente limpio y saludable y a salvaguardar el deber público de confianza reconocidos por la Constitución, los jueces de Hawái están equipados para lograr una resolución justa de los conflictos planteados por los ciudadanos que se relacionan con el cambio climático.

Tribunales ambientales y el GJIE

El marco jurídico actual del Estado de derecho en materia ambiental es incompatible con un calentamiento global de 2°C más allá de los niveles preindustriales, inducido principalmente por las emisiones de carbono. También son consideradas inaceptables las graves consecuencias del calentamiento global de dos grados por todos los gobiernos nacionales del mundo. Pero dichas consecuencias se están acercando.⁷⁴ Uno de los juristas ambientales más famosos en el mundo, Antonio Benjamin, ha descrito el cambio climático "como el problema legal más importante que enfrentan los jueces a nivel mundial".

La aplicación efectiva de la legislación ambiental, la cual está constantemente en evolución, y la comprensión de la ciencia concomitante del cambio climático es un imperativo para que los poderes judiciales puedan lograr decisiones justas mientras el calentamiento global amenaza el bienestar de la humanidad. La guía para los tomadores de decisiones sobre cortes y tribunales ambientales publicada por el PNUMA demuestra la extraordinaria capacidad de los tribunales ambientales para preparar a los jueces en los rigores que implica el cumplimiento del Estado de

2011-1051), 2012; Eagle, Nathan, "¿Salvar playas o propiedades? El cambio climático forzará la toma de decisiones difíciles", *Honolulu Civ. Beat*, 28 de julio de 2017. Disponible en: <http://www.civilbeat.org/2017/07/salvar-playas-o-propiedades-el-cambio-climático-forzar-é-lecciones-difíciles/>

⁷⁴ Según algunas estimaciones, conforme la tasa actual de emisiones de carbono, las temperaturas mundiales aumentarán hasta 4 °C para 2100. Carrington, Damian, "El planeta probablemente se calentará a 4 °C para el 2100, advierten científicos", *Guardian*, 31 de diciembre de 2013. Disponible en <https://www.theguardian.com/environment/2013/31/dic/planeta-se-calentará-4c-2100-clima>

derecho en materia ambiental mientras la sociedad busca lidiar con el calentamiento global y el cambio climático.⁷⁵

Dos de los tres países que más emiten emisiones de carbono del mundo, China e India, han desarrollado sistemas judiciales extensos respecto al tema, para dotar a los jueces de conocimiento sobre derecho ambiental e información científica correspondiente. El país con la segunda huella de carbono más grande, Estados Unidos, tiene un solo tribunal ambiental con amplia jurisdicción federal en el aspecto penal y civil, y regula temas relacionados con la tierra, el aire y el agua de Hawái.⁷⁶ Varios de los otros tribunales ambientales en Estados Unidos tienen una jurisdicción civil limitada o solamente municipal.⁷⁷

Es notable que los precedentes están evolucionando rápidamente a medida que el Poder Judicial mundial cumple con sus normas constitucionales, estatutarias, de derecho consuetudinario y con sus deberes derivados de los códigos civiles⁷⁸ para proteger a la humanidad dentro de su jurisdicción de la devastación de un mundo que se calienta a más de 2 °C. Cuestiones fundamentales de causalidad, inminencia de peligro, evidencia suficiente para probar el daño, reparación adecuada, escala de las lesiones y valoración de los costos de las emisiones de carbono son temas a los cuales se confrontan los jueces, quienes muchas a través de su perseverancia aplican de manera justa las leyes ambientales a aquellos casos que involucran la crisis más seria que jamás se haya visto. Los tribunales ambientales ofrecen la receta perfecta para la toma de decisiones

⁷⁵ PNUMA, Cortes y Tribunales Ambientales: Una guía para los encargados de las políticas públicas (2016). Disponible en: <https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/10001/environmental-courts-tribunals.pdf?sequence=1>

⁷⁶ Haw. Rev. Stat. §§604A-1 a 604A-3 (2016).

⁷⁷ El estado de Vermont estableció el primer tribunal ambiental del país en 1990, pero no tiene jurisdicción penal. *Comparar* Vt. Stat. Ann.tit. 4, §§1001-1004, con Haw. Rev. Stat. §§604A-1 a 604A-3.

⁷⁸ Por ejemplo, la Corte Constitucional de Colombia reconoció el rol crítico que juegan los humedales en la seguridad hídrica y la mitigación del cambio climático con Ley N ° 1450 de 2011, Plan Nacional de Desarrollo de Colombia (Decisión C-035/16). Véase Organización de los Estados Americanos, Cambio climático: Un Panorama Comparativo del Enfoque Basado en Derechos en las Américas 64-65 (2016). Disponible en: http://www.oas.org/en/sedi/dsd/docs/climate_change.pdf

informada e ilustrada respecto a esos temas. Esto debido a que los jueces de los tribunales ambientales reciben capacitación en temas relevantes y que evolucionan rápidamente, como el conocimiento científico aplicable a los problemas climáticos y las leyes ambientales. A partir de estas los jueces responsables de tomar decisiones complejas acumulan el conocimiento que ayuda a otros jueces a llegar a resoluciones justas en otros casos que involucren detalles de gran complejidad, muchas veces científica.

Asimismo, el GJIE⁷⁹ es un foro vital para fortalecer la vanguardia de los jueces que deben decidir sobre la situación de aquellas personas que recurren a los tribunales en busca de remedios, principalmente por causas relacionadas con el calentamiento global. Dirigido por jueces para jueces, su mandato es equipar de herramientas a los operadores judiciales interesados en la protección del medio ambiente.⁸⁰ Independientemente de la jurisdicción, los jueces que deseen desarrollar capacidades para tomar decisiones que involucren el medio ambiente son elegibles para esta membresía.⁸¹ La misión del GJIE es "apoyar el papel de los juzgados y tribunales en la aplicación y el cumplimiento de las leyes ambientales y en promover los precedentes y la letra de la ley en materia

⁷⁹ El IJGMA se estableció formalmente en la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) Congreso Mundial de Derecho Ambiental en Río de Janeiro el 29 de abril de 2016. Posteriormente, fue aprobado por el Congreso Mundial de la UICN en Honolulu en septiembre de 2016.

⁸⁰ La Carta del IJGMA describe dos categorías de miembros judiciales: institucionales e individuales. La membresía individual está abierta a: "(1) Personas que actualmente se desempeñan como jueces o que tienen la capacidad de tomar decisiones judiciales en juzgados o tribunales ambientales especializados; o (2) Personas que actualmente se desempeñan como jueces o que tienen la capacidad de tomar decisiones judiciales en juzgados o tribunales ambientales especializados, con un interés expreso o experiencia en asuntos ambientales". Carta del Instituto Judicial Mundial para el Medio Ambiente, 29 de abril de 2016, pp. 3-4. Disponible en: <http://iucnael2016.no/wp-content/uploads/2016/06/Charter-of-the-Instituto-Judicial-Global-Rio-de-Janeiro-29-abril-2016-v2.pdf>

⁸¹ La membresía institucional en el IJGMA incluye lo siguiente: "La membresía institucional está abierta a cualquier corte y tribunal internacional, regional, nacional, y subnacional, y instituciones judiciales, como como institutos judiciales, escuelas, asociaciones, academias, y otras organizaciones similares que sean dirigidas por jueces y estén integrados o que presten servicios a jueces y a el poder judicial. El Instituto fomenta especialmente la participación de las cortes, los tribunales, e instituciones de jueces que incluyan dentro de su jurisdicción la consideración del medio ambiente, el uso de la tierra o cuestiones de recursos naturales" (p. 3).

ambiental, así como la justa distribución de los beneficios y cargas ambientales".⁸²

Para cumplir con su misión, el GJIE ha establecido objetivos específicos, que incluyen:

- a. Proporcionar investigación, análisis y publicaciones sobre adjudicación ambiental, resoluciones sobre las disputas ambientales, prácticas y procedimientos judiciales, administración de tribunales, reclamaciones y acciones legales, remedios judiciales, y justicia ambiental, incluyendo acceso a la información ambiental, participación pública en la toma de decisiones ambientales, y acceso a la justicia;
- b. Fortalecer la capacidad de los jueces en la administración y resolución de casos y disputas relacionados con el medio ambiente.
- c. Proporcionar un foro para las reuniones internacionales, regionales, nacionales y subnacionales de jueces, funcionarios e instituciones judiciales, para crear alianzas de colaboración e intercambio de información sobre el medio ambiente[.]⁸³

Cualquier juez encargado de aplicar las normas ambientales podrá recurrir al GJIE como un recurso adicional. Esta institución será un repositorio de información y apoyo para la toma de decisiones judiciales, por colegas que se encargan de resolver los litigios sobre el calentamiento global. Es un centro colaborativo para facilitar la comunicación global entre los jueces y para apoyar a aquellos cuya independencia se puede ver amenazada, como respuesta a la aplicación de la ley ambiental.

Conclusión

Los principios de derecho ambiental aplicables a los impactos generados por el cambio climático que amenazan los recursos hídricos en el pre-

⁸² *Ibidem*, p. 2.

⁸³ *Idem*.

sente y para las generaciones futuras se oponen a las tasas actuales antropogénicas del calentamiento global. Guiados por la normatividad ambiental, los jueces en el mundo están respondiendo a la lucha de la humanidad para limitar el calentamiento global a muy por debajo de 2 °C por encima de los niveles preindustriales, según el Acuerdo de París, y conforme a él se busca evitar las consecuencias catastróficas para la humanidad y todas las especies de la Tierra, con las que compartimos un hogar. Dentro de los parámetros de las leyes ambientales, los jueces hacen un esfuerzo para proteger los recursos hídricos de la Tierra y a los seres humanos de las consecuencias inminentes creadas por el índice actual de las emisiones de carbono antropogénicas. Sus decisiones deben basarse en el dominio del desarrollo de la ciencia y la comprensión completa que involucra la rápida aceleración en los precedentes judiciales.

El esfuerzo para encontrar una solución que evite el calentamiento de 2°C tiene un límite de tiempo: el año 2100, considerando los niveles actuales de emisiones de gases de efecto invernadero. Los hombres y mujeres que son jueces tienen la capacidad de decidir de qué manera se aplicarán las leyes ambientales frente al problema social más importante que enfrenta actualmente la humanidad, por lo que se deben empoderar a través del apoyo, la guía y la colaboración con los tribunales ambientales e instituciones como el GJIE.

3.2.2 Justicia ambiental y climática: una perspectiva desde Pakistán⁸⁴

Syed Mansoor Ali Shah

Ministro de la Suprema Corte de Justicia de Pakistan, Islamabad

Pakistán y el cambio climático

Pakistán ha enfrentado inundaciones, sequías y ciclones en años recientes que han matado y desplazado a miles de personas, destrozando sus medios de vida y dañando la infraestructura. Se anticipa que el cambio climático tenga impactos severos sobre Pakistán: una reducción en la productividad agrícola, un aumento en la variabilidad de la disponibilidad de agua, un aumento de la erosión costera, una incursión del agua marina y un aumento en la frecuencia de los eventos extremos climáticos.

⁸⁴ Reproducido con permiso del autor y de conformidad con las reglas de la fuente original. Publicado originalmente como "Justicia ambiental y climática: una perspectiva desde Pakistán". Discurso durante el Coloquio Judicial Asia-Pacífico sobre Cambio Climático: Utilizando las Constituciones para avanzar los derechos ambientales y Avanzar la Justicia Climática. Lahore, 26-27 de febrero de 2018. Disponible en: https://www.iucn.org/sites/dev/files/content/documents/2018/justice_syed_mansoor_ali_shah_final_speech_asia_pacific_judicial_colloquium_on_climate_change.pdf

Se proyecta que el deshielo de los glaciares en el Himalaya incrementará y afectará a los recursos de agua dentro de las próximas dos décadas. Esto estaría seguido de una disminución en el caudal de los ríos a medida que los glaciares retrocedan. Se proyecta también que la disponibilidad del agua dulce disminuirá, llevando a la pérdida de biodiversidad y una menor disponibilidad de agua para consumo de la población. Las áreas costeras con fronteras en el Mar Árabe y el sur de Pakistán tendrán el riesgo más grave debido al incremento de inundaciones desde el mar y en algunos casos los ríos. Siendo un país con una economía principalmente agrícola, se estima que el cambio climático reducirá el rendimiento de las cosechas, afectando los sustentos y la producción de alimentos. La combinación de la disminución en las cosechas con el crecimiento de la población y la urbanización del país, el riesgo de hambre y la inseguridad alimentaria se mantendrá alta.

Se espera un incremento en la morbilidad y mortalidad endémica debido a las enfermedades principalmente asociadas con las inundaciones y las sequías. Aumentos en las temperaturas de las aguas costeras exacerbarán la abundancia de cólera. El impacto del cambio climático también agravará las desigualdades sociales existentes en el uso de recursos e intensificará los factores sociales conducentes a la inestabilidad, los conflictos, el desplazamiento de personas y los cambios en las tendencias migratorias. Pakistán está clasificado como el séptimo país entre los más afectados por el cambio climático en la lista del Índice de Riesgo Climático Global 2017 (Global Climate Risk Index 2017). Pakistán ha sufrido los impactos devastadores de los desastres naturales y el cambio climático en años recientes, entre ellos un terremoto en 2005 e inundaciones fuertes en 2010. Los efectos del cambio climático se han incrementado rápidamente en Pakistán, causando y exacerbando desastres, forzando a las personas al abandono de sus hogares en búsqueda de otros lugares refugio, causando así una migración inducida por el clima. El monzón de verano se ha movido al final de la temporada y las lluvias invernales han se han movido a finales de febrero y marzo.

Asimismo, la temporada de nieve que normalmente comenzaba a principios de noviembre y terminaba en diciembre ahora se extiende hasta marzo. Según informes recientes el índice alto de crecimiento de la población ha reducido la capacidad de disponibilidad de agua per cápita de 5,000 metros cúbicos por persona a menos de 1,000. El crecimiento futuro de la población reducirá esta capacidad a 500 para mediados del siglo, lo que hará que el país dependa de otros para su seguridad alimentaria. El cambio climático podría reducir los recursos de agua aún más y afectar las vidas, los sustentos y la paz civil. Esto es una llamada de atención a que Pakistán es uno de los países más vulnerables a los efectos del cambio climático.

La incorporación del cambio climático

Como respuesta a estas amenazas y retos formidables e inquietantes, el gobierno de Pakistán desarrolló una política de cambio climático (Climate Change Policy [NCCP]) en 2012 y un marco para su implementación (Framework for the Implementation of the Climate Policy 2014-2030 [FICP]). Los esfuerzos de adaptación son los puntos de enfoque de este documento político. Las vulnerabilidades de varios sectores al cambio climático han sido destacadas y se han articulado las medidas de adaptación apropiadas. Éstas cubren las medidas de política para abordar asuntos en varios sectores como el agua, la agricultura, la silvicultura, las zonas costeras, la biodiversidad y otros ecosistemas vulnerables.

El marco para la implementación de la NCCP

El marco para la implementación de la NCCP está dividido en cuatro etapas: acción de plazo inmediato (dentro de 2 años), acción de plazo inmediato (dentro de 5 años), acción de plazo mediano (dentro de 10 años) y acción de plazo largo (dentro de 20 años). La NCCP es el documento guía para enfrentar el cambio climático y plantea la meta de alcanzar un desarrollo resistente al clima, en el país, a través de la incorporación

del cambio climático en los sectores del país vulnerables económica y socialmente.

El cambio climático y los derechos humanos

En Pakistán se reconoce de forma indiscutible que el acceso a un ambiente limpio, sano y funcional es integral al disfrute de los derechos humanos como el derecho a la vida, la salud, alimentación y un nivel de vida adecuado. Indudablemente, el cambio climático tendrá mundialmente un efecto profundo sobre el disfrute de los derechos humanos de los individuos y las comunidades. No es una suposición abstracta ni una posibilidad futura. Según el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente:

Los impactos del cambio climático sobre los recursos de agua dulce, los ecosistemas y los asentamientos humanos ya están debilitando el acceso al agua dulce, los alimentos, la vivienda y otros derechos humanos básicos; interfiriendo con los sustentos; y desplazando a personas de sus casas. Estos impactos constituyen una interferencia grave con el ejercicio de los derechos humanos fundamentales, así como el derecho a la vida, la salud, la alimentación y un nivel de vida adecuado.⁸⁵

Nadie en Pakistán puede negar que existe un nexo inseparable entre el cambio climático y los derechos humanos. La Constitución autoriza a los tribunales constitucionales a ocuparse directamente de la aplicación de los derechos fundamentales. Los valores constitucionales establecen que los principios de democracia, libertad e igualdad de oportunidades, justicia social, política y económica deben ser plenamente observados. Los derechos fundamentales (derechos humanos) prevén el derecho a la

⁸⁵ Utilizando las Constituciones para avanzar los derechos ambientales y avanzar la justicia climática. Lahore. 26-27 febrero. p. 6. Disponible en: https://www.iucn.org/sites/dev/files/content/documents/2018/justice_syed_mansoor_ali_shah_final_speech_asia_pacific_judicial_colloquium_on_climate_change.pdf.

vida, el derecho a la dignidad, el derecho a la no discriminación, el derecho a la circulación, el derecho a la información, el derecho a la propiedad o contra su privación.

La perspectiva de Pakistán: el papel del Poder Judicial

Pakistán ha tenido una experiencia robusta y reveladora con los derechos ambientales. Años de ingeniería judicial a través de interpretaciones progresivas e intencionales han tejido de manera cuidadosa principios internacionales ambientales con nuestros valores constitucionales y los derechos fundamentales y se ha generado jurisprudencia que protege y salvaguarda a la naturaleza. En el centro de esta jurisprudencia está el nuevo constitucionalismo —una mezcla de los derechos humanos con principios ambientales internacionales, con el único objetivo de salvaguardar y proteger a la naturaleza, y, específicamente, a las personas marginadas, entre ellas, las mujeres, los niños y los que viven por debajo del umbral de pobreza—.

En no menos de dos décadas, nuestras cortes, comenzando con *Shela Zia* (1994) hasta *Imrana Tiwana* (2016) y *Maple Leaf* (2018), han expresado fuerte y claramente que los derechos ambientales y los principios internacionales ambientales son parte integral de los valores constitucionales, los derechos fundamentales y principios de política que pueden imponer las cortes constitucionales como derechos fundamentales. El crecimiento de la jurisprudencia en Pakistán es en efecto una historia de "constitucionalización" de los derechos ambientales. Adicionalmente esta "judicialización" de los derechos ambientales es para nosotros la justicia ambiental.

En *Imrana Tiwana* (2016), el pleno de la Corte Suprema por primera vez se refirió al concepto de la justicia ambiental en las siguientes palabras:

El corpus de las leyes ambientales tiene el único objetivo de proteger la vida y la naturaleza [...] para nosotros la justicia ambiental es un amalgama de los principios constitucionales de democracia, igualdad, justicia social, económica y política garantizados bajo nuestra [constitución] y el derecho fundamental a la vida, libertad y la dignidad humana lo cual incluye los principios ambientales internacionales del desarrollo sostenible, el principio de precaución y la evaluación del impacto ambiental, equidad inter e intra generacional y la doctrina de confianza pública.

La jurisprudencia ambiental o la justicia ambiental en Pakistán, sin embargo, se mantenía enmarcada en los derechos fundamentales y quedó fijada dentro del marco legal de la ley de protección ambiental. La ecuación de la justicia ambiental quedó confinada al contaminador, la parte agraviada y la Agencia de Protección Ambiental. La justicia ambiental, entonces, se limita a las fronteras nacionales y también a las partes en cuestión. No abundaré más sobre este aspecto y cambio el tema a uno que es de mi mayor preocupación: el cambio climático.

El caso *Ashgar Leghari* (2015-2018) llevó el cambio climático a la Corte por primera vez en Pakistán. En el caso, un agricultor o campesino solicitó la implementación de la NCCP y el FICCP del gobierno federal. En su acción judicial expresó que, como campesino, perdería sus cultivos y medios de vida por la escasez de agua y las sequías frecuentes, a no ser que se desarrollara un sistema de agricultura inocua para el medio ambiente por el Estado, como lo requiere la NCCP. Argumentó que estaban en riesgo sus derechos humanos, sus derechos constitucionales a la vida, al trabajo y a la dignidad humana.

La implementación de los derechos fundamentales o derechos humanos a través de una orden o auto de mandamiento contra el gobierno federal era un remedio judicial sencillo y directo en este caso. El reto y la oportunidad estuvieron en la judicialización del cambio climático, conectando la política nacional en la materia con su falta de aplicación y cumplimiento,

a una violación de derechos humanos, tales como los derechos a la vida y a la dignidad. Construir este puente fue una oportunidad única y la Corte no la dejó ir. Ahí iniciamos nuestro viaje hacia la justicia ambiental.

La Corte abordó inicialmente el caso *Asghar Legahri* como cualquier otro caso ambiental, pero rápidamente percibió que era mucho más que cualquiera de esos asuntos, ya que requería estrategias adaptativas en lugar del principio "el que contamina, paga". El tema de la adaptación al cambio climático era algo nuevo para las cortes verdes o los tribunales ambientales. No se trataba de frenar la contaminación ni tratar la mitigación bajo la legislación ambiental, era mucho más que eso.

Se informó a la Corte que en Pakistán se espera una mayor variabilidad en el caudal de los ríos debido a mayor variabilidad de la precipitación y el deshielo de los glaciares. La demanda del agua de riego puede incrementar debido a índices más altos de evaporación y el deshielo de los glaciares. Se espera que las cosechas de trigo y arroz basmati disminuyan, dependiendo de la disponibilidad del agua. La disponibilidad de agua para la generación hidroeléctrica podría también disminuir. Las temperaturas más altas probablemente incrementarán la demanda de energía. Las temperaturas más altas en el aire y el mar podrían disminuir la eficacia de la generación de las centrales nucleares y termales. La mortalidad puede incrementar debido a las olas de calor extremo. Los sistemas de drenaje urbano podrían resultar agobiados por la alta pluviosidad e inundaciones repentinas. El aumento del nivel del mar y mareas de tempestades pueden tener efectos adversos sobre la infraestructura costera y los medios de subsistencia, resultando en enfermedades y problemas de salud.

Pronto la Corte se dio cuenta de que la adaptación a estos impactos puede incluir: el desarrollo del uso de cultivos con una gran variedad de resiliencia al calor y a las sequías, la modernización de la infraestructura

de irrigación y la utilización de tecnologías con ahorro de agua, la integración del manejo de cuencas, la reforestación de cuencas y la construcción de almacenamiento adicional para el agua, la diversificación de la matriz energética, incluso la inversión en proyectos pequeños de hidroelectricidad y renovables, sistemas mejorados de previsión y alerta meteorológica, la reconversión de la infraestructura energética crítica, y la construcción de diques o murallas de mar. Abordar la migración interna y tratar a los refugiados del clima. Además, medidas adecuadas relacionadas con la preparación para desastres, el desarrollo de capacidades, el fortalecimiento institucional, la construcción de las infraestructuras adecuadas, la transferencia de las tecnologías y la lista continua.

La legislación ambiental existente, una construcción del principio "el que contamina, paga", fue inadecuada para tratar con estas dimensiones heterogéneas. La Corte se dio cuenta de que la aplicación y el cumplimiento de aquella política sería la aplicación y el cumplimiento con los derechos fundamentales del pueblo como salvaguarda de su derecho al disfrute de una vida limpia y saludable. Sin embargo, esta sencilla mirada la aplicación y el cumplimiento de la política puso a la Corte en contacto con numerosos actores con papeles diferentes roles. En este caso, los asuntos de irrigación, la resiliencia de los cultivos, la escasez del agua, la inseguridad alimentaria, etcétera, surgieron en la discusión. No fue un caso ambiental, que debía conformarse a la legislación ambiental. Nuestra jurisprudencia había abordado antes la mitigación, pero la adaptación requería un enfoque distinto.

La multiplicidad de los asuntos hizo que la Corte constituyera una Comisión de Cambio Climático, compuesta de expertos ambientales con neutralidad, organizaciones internacionales como LEAD, WWF y UICN y experiencia local, representantes del gobierno y otros actores para poder avanzar de manera participativa, desenmarañar y comprender este nuevo mundo de la adaptación al cambio climático a través de mandatos de la Corte. La Comisión del Cambio Climático ha sido el desarrollo más importante; el doctor Parves Hassan la dirigió, y movilizó a los actores,

incluso al gobierno. Entonces, lo más importante, el caso *Asgar Leghari* dio el aliento de vida a la política del cambio climático y desencadenó el proceso. Los temas de acción prioritaria bajo la política empezaron a tomar forma y un gran porcentaje de ellos fueron implementados. El Director de la Comisión tuvo el placer de ingresar y hacer admitir en el registro de la Corte que, debido a la su intervención, el gobierno había llegado a una nueva etapa de madurez y ahora puede tratar los desafíos del cambio climático. *Asgar Leghari* también introdujo el concepto de la justicia climática y la justicia hídrica a nuestra jurisprudencia.

¿Hacia dónde vamos después de *Asgar Leghari*? Para mí, el derecho al clima y el derecho a la adaptación son derechos humanos y espero que las cortes pronto lo reconozcan. También siento que la hora ha llegado para traerlos al dominio constitucional y reconocer a los objetivos de desarrollo sostenible y las contribuciones determinadas en el ámbito nacional como parte de los derechos humanos, por ejemplo, el derecho a la vida. El financiamiento y la inversión climática y el debate sobre pérdidas y daños de pronto tendrá que moverse al campo de los derechos humanos. El papel del gobierno en todos estos asuntos tiene una profunda relevancia en la vida y el bienestar de los pueblos. De hecho, la posición del gobierno en negociaciones internacionales sobre el cambio climático también forma parte de los derechos fundamentales del pueblo de Pakistán. Sólo es una cuestión de tiempo. Con el Corredor Económico China Pakistán (CPEC) nuevos desafíos se revelarán en el área del cambio climático y tendremos que estar preparados para tratarlos.

La judicatura en sí ha movido la agenda del cambio climático en Pakistán; de hecho, ha desempeñado un papel más activo que el gobierno. No me malinterpreten, aquí no hay competencia y nadie está compitiendo por el primer lugar. Trabajamos todos para el mismo país y el mismo pueblo. Es más, el papel protagónico desempeñado por el Poder Judicial ha dado como resultado la promulgación de la Ley del Cambio Climático (2017); ésta prevé el establecimiento del Consejo Pakistaní del Cambio Climático (Pakistan Climate Change Council) con el mandato de integrar las

preocupaciones del cambio climático en la toma de decisiones y la creación de procesos de desarrollo que sean compatibles y resilientes al clima en varios sectores de la económica para cumplir con los compromisos y obligaciones de Pakistán en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Éste es un logro maravilloso.

Entonces, la justicia climática va mucho más allá de proveer estrategias adaptativas, para mí es una mentalidad judicial. La justicia climática y su variante, la justicia hídrica, requiere que los jueces seamos vigilantes y que apliquemos un enfoque compatible con la resiliencia climática a los asuntos que estén frente a nosotros. No existe un caso climático, de hecho, muchos casos que nos llegan tratan del desarrollo urbano, las licencias, la adquisición de tierras, el financiamiento de proyectos, y tendrán invariablemente una relevancia sobre el cambio climático, sólo tenemos que ser vigilantes para identificar los asuntos y estar siempre preparados para dirigir nuestra acción a la justicia climática. Esto es lo que el Poder Judicial de Pakistán tiene para ofrecer al mundo del cambio climático.

Una cosa más, a pesar del rol judicial preponderante, la judicatura como institución o actor no ha sido considerada parte integral en el debate del cambio climático. Ni las negociaciones ni las plataformas internacionales incluyen a la judicatura como actor interesado ni relevante en las políticas. Ruego a las organizaciones internacionales que miren este aspecto. Nuestros esfuerzos para combatir el cambio climático pueden quedarse incompletos si no son acompañados por la judicatura. Espero ansiosamente escuchar a miembros de las judicaturas y a expertos ambientales para poder desarrollar una estrategia colectiva y ser hermanos y hermanas unidos en la lucha contra el cambio climático. Deseo a Pakistán y a la comunidad internacional la mejor suerte.

3.3 Ensayos invitados sobre los temas, criterios o efectos de las sentencias

3.3.1 Minería, justicia climática y constitucionalismo: el fallo argentino en *Barrick-Pascua Lama*

Claudia S. de Windt

Una ola reciente de litigios paulatinamente ha resultado en el reconocimiento judicial de la afectación a derechos fundamentales derivada de la actividad productiva ante la crisis climática. En este contexto de fallos de las máximas cortes del mundo y la región, incluida la Argentina, el más reciente de la Corte Suprema de Irlanda, tan solo hace unos días en apelación excepcional y de urgencia, se refirió a los impactos climáticos catastróficos y su efecto sobre los derechos humanos, incluyendo aquellos implícitos que afectan la dignidad personal.

En el caso argentino, al leer por vez primera el fallo de la Corte Suprema de la Nación, sobre el emprendimiento Barrick-Pascual Lama,⁸⁶ debatí su pertinencia jurídica regional. El elemento central en este fallo es el régimen de presupuestos mínimos para la preservación de los glaciares y el ambiente peri glacial en Argentina ("Ley de Glaciares"). En particular,

⁸⁶ CSJ 140/2011 (47-B)/CS1 ORIGINARIO Barrick Exploraciones Argentinas S.A. y otro c/ Estado Nacional s/ acción declarativa de inconstitucionalidad.

si una ley federal puede limitar la actividad minera existente por decisión provincial debido a razones ambientales y climáticas.

Podría argumentarse que la relevancia de este fallo es relativa, por estar los glaciares circunscritos a unos pocos países. Sin embargo, al contrario, los glaciares, precisamente son la fuente de pertinencia hemisférica de este fallo ante la crisis climática.

A una década de aprobación de la Ley de Glaciares, sabemos que en la Argentina, —segundo país de la región en cobertura glaciar después de Chile, el país con 4% de los glaciares del mundo—, cuenta con más de 16,000 cuerpos glaciares y más de 8,000 kilómetros cuadrados de hielo.

Los glaciares, muestra de la mega biodiversidad en las Américas, enfatizan la necesidad de proteger nuestras diferencias como valor ambiental, cultural y social. En momentos en que la seguridad hídrica se evidencia como una de las áreas de mayor impacto climático en la región, estas reservas permiten mantener la constancia en los flujos y suministro de agua, inclusive a importantes urbes Andinas, como Quito y la Paz.

Hace unos años la empresa minera Barrick y Exploraciones Mineras Argentinas S. A. iniciaron una acción declarativa de nulidad y de inconstitucionalidad de la Ley de Glaciares. Los alegatos ante el juzgado federal de la provincia de San Juan incluían agravios derivados de la aplicación de la ley y la nulidad por omisión de un artículo del proyecto de ley durante el proceso legislativo. Tras aceptar la intervención de la provincia, el juez dictó una medida cautelar suspendiendo la aplicación de los artículos de la ley, que requerían al emprendimiento minero en ejecución sobre glaciares y periglaciares, someterse a una nueva auditoría, que podría resultar en medidas adicionales de protección ambiental, el cese o el traslado de los emprendimientos.

La Corte Suprema ordenó el traslado de la demanda al Estado nacional y revocó la medida previa.

En un ejercicio de justicia climática, la Corte Argentina aportó seguridad jurídica ante un conflicto entre la actividad productiva minera, la protección ambiental y la lucha contra el cambio climático. Rectificando así la decisión del tribunal inferior, fundada en argumentos contradictorios, así como la dilación del Ejecutivo. Una demora de más de siete años en dictar el procedimiento técnico general de regulación del Inventario Nacional de Glaciares para la puesta en funcionamiento de la ley y confeccionar el Inventario Nacional para las zonas prioritarias, conforme al mandato del Congreso Nacional.

Confirmando la constitucionalidad de la Ley de Glaciares, en su fallo del 4 de junio de 2019, la Corte Suprema garantizó continuidad del abastecimiento del agua a una gran parte de Argentina. La demanda resultó inadmisibles por no acreditarse nulidad derivada del proceso de sanción de la ley, ni inconstitucionalidad por falta de un agravio discernible o lesión a los derechos de los demandantes respecto de una cuestión justiciable.

Asimismo, el máximo tribunal estableció que el juicio de constitucionalidad de un posible acto lesivo derivado de la Ley de Glaciares debe ser analizado en el contexto de la ponderación de los diversos derechos y bienes involucrados, tanto ante la incidencia individual, como frente a la protección de aquellos derechos de incidencia colectiva como el derecho a un medio ambiente sano y equilibrado y el derecho al agua, de un carácter especialmente novedoso. En este sentido sienta precedente para otros importantes fallos de la Corte, como el reciente sobre el río Atuel entre la Pampa y Mendoza.

Además de certeza y valor pedagógico, el fallo, aporta al dialogo jurisprudencial interamericano en 5 ámbitos interrelacionados:

1. *Límites de cuestiones judiciales.* Sólo el incumplimiento de los requisitos constitucionales mínimos que condiciona la creación de la ley es justiciable. De no acreditarse un acto en ciernes que concrete la controversia,

podría generarse una prematura intervención judicial, a riesgo de intervenir, a través del ejercicio de del control de constitucionalidad, en cuestiones de política ambiental que pueden ser resueltas por el diálogo federal antes que por la intervención de los jueces.

Lmites jurisdiccionales y federalismo ambiental. El federalismo concertado y los presupuestos mínimos ambientales tienen el objetivo de instrumentar el logro del fin constitucional de "un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano" (artículo 41 de la Constitución argentina), las autoridades deben adaptar la gestión de los recursos naturales a las directivas de la cláusula ambiental.

3. *Aplicación progresiva de los derechos fundamentales.* La dilación de la autoridad cobra especial gravedad cuando el objetivo de la ley es la protección de bienes con un valor ambiental, económico y social crítico para la población actual y las generaciones futuras. El Acuerdo de París⁸⁷ se interpreta para dar una respuesta "progresiva y eficaz a la amenaza apremiante del cambio climático".

4. *Interés individual y colectivo en el control de la convencionalidad.* Los tratados son un compromiso federal y el consenso internacional sobre los objetivos de bien común debe considerarse en la garantía de los derechos fundamentales.

En este caso, cuando el legislador conectó los efectos de ciertos procesos extractivos —la posible incidencia de la minería a gran escala en ciertas regiones del país— sobre la preservación y conservación de los glaciares como "reservas estratégicas" proveedoras de agua para el planeta. La perspectiva global emergente del derecho del cambio climático invita a reforzar la visión policéntrica propuesta para los derechos colectivos, al

⁸⁷ Acuerdo de París, 12 de diciembre de 2015, 21a Conferencia de las Partes (COP) de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático).

tiempo que evidencia la dificultad del proceso bilateral tradicional para responder a la problemática ambiental.

5. *Justicia climática*. En el marco del Acuerdo de París se debe reconocer la "importancia de evitar, reducir al mínimo y afrontar las pérdidas y los daños relacionados con los efectos adversos del cambio climático y la contribución del desarrollo sostenible a la reducción del riesgo de pérdidas y daños".

El Acuerdo de París, se refiere a la importancia de la justicia climática en las acciones climáticas.

El fallo de la Corte Suprema de Justicia de la Nación, de manera innovadora, aporta a la noción de justicia climática, su utilidad y ofrece elementos de definición.

Un legado de la Corte Suprema de la nación en este fallo, ante la crisis y litigios climáticos de nuestro tiempo, es el entendimiento de justicia climática como la perspectiva que intenta integrar una multiplicidad de actores para abordar de manera más sistémica la protección de los ecosistemas y la biodiversidad, nuestra casa común para las presentes y futuras generaciones.

3.3.2 Economía nacional, política energética y cambio climático en México⁸⁸

Gustavo Alanis Ortega
Anaid Velasco

Habría que repensar la pertinencia de las políticas energéticas actuales, en beneficio de la economía nacional y de la salud de las personas

No se trata de detener el crecimiento, el desarrollo, las inversiones o la creación de empleos, de lo que se trata es de que eso se haga de una manera ambientalmente responsable respetando el capital natural, las leyes que les son aplicables y los derechos humanos de las personas, todo esto en beneficio de nosotros mismos. Al final del día, todos dependemos en nuestro día a día de las condiciones ambientales y de los recursos naturales. Si estos no se encuentran en buen estado, nosotros tampoco lo estaremos.⁸⁹

⁸⁸ Reproducido con permiso de los autores y de conformidad con las reglas de las fuentes originales. El texto se base en las opiniones editoriales de los autores publicadas originalmente como "Se acerca la Cumbre de Cambio Climático", disponible en: <https://www.eluniversal.com.mx/opinion/gustavo-alanis-ortega-y-anaid-velasco/se-acerca-la-cumbre-de-cambio-climatico>, y "Emergencia climática, sí", disponible en: <https://www.eluniversalqueretaro.mx/content/emergencia-climatica-si>

⁸⁹ El Centro Mexicano de Derecho Ambiental celebra 28 años de su fundación, disponible: <https://www.cemda.org.mx/el-centro-mexicano-de-derecho-ambiental-celebra-28-anos-de-su-fundacion/>

Hasta hace algunos años, se reconocía a México por ser un país líder en las negociaciones de cambio climático. Si bien es cierto que existían importantes retos para cumplir lo que en la escena internacional se comprometía, es cierto también que al menos se tenía una meta referente que detonaría importantes procesos nacionales para implementar efectivamente dichos compromisos. Al respecto, basta mencionar la publicación de la Ley General de Cambio Climático, los dos Programas Nacionales de Cambio Climático, la Estrategia Nacional y, la Ley de Transición Energética, entre otros.

Todavía en 2015, México destacó por ser el primer país en desarrollo en presentar, en el marco del Acuerdo de París, su Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC), y aunque desde aquel momento se calificó como un instrumento con metas insuficientes para hacer frente a la emergencia climática, al menos en el ámbito nacional se impulsaban políticas en favor de la transición energética y se contaba con una arquitectura institucional y financiera que facilitaba dicha transición.

Cinco años después, en diciembre de 2020, México presentó una NDC actualizada cuyas metas están lejos de cumplir con el principio de progresividad que mandata el artículo 3 del Acuerdo de París, pues sólo se ratifican las metas de reducción de emisiones del 22% al año 2030, como ya se había hecho en 2015, lo cual ha sido calificado internacionalmente como metas altamente insuficientes.

Asimismo, se pretende encubrir la falta de ambición climática que ha mostrado la presente administración bajo el principio de las "responsabilidades comunes pero diferenciadas", la cual señala que todos los Estados tienen responsabilidad de abordar los desafíos del cambio climático, pero no todos tienen las mismas obligaciones ni responsabilidades respecto de esos desafíos. México ocupa el lugar 13 como país emisor de gases de efecto invernadero. No obstante, la fallida política climática nacional antepone las condiciones socioeconómicas del país para justificar la falta de ambición, pervirtiendo así la aplicación efectiva de este

importante principio contenido en el artículo 3 de la Convención Marco de la ONU sobre Cambio Climático.

Desconocer la emergencia climática no sólo implica ignorar la evidencia científica, sino que además minimiza las voces legítimas de todas aquellas personas afectadas por el cambio climático y cuya preocupación se ha dejado escuchar a través de movimientos sociales y estudiantiles.

En un marco de respeto a los derechos humanos como al que aspira nuestro país, los impactos del cambio climático se traducen en posibles violaciones que atentan contra el goce efectivo de esos derechos, entre los que destacan los derechos humanos a un medio ambiente sano, a la salud, a la alimentación, a una vivienda digna y al agua. En ese sentido, organismos internacionales tales como la Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH) han abierto espacios para escuchar las demandas legítimas de la sociedad.

De especial preocupación resulta la actual política, tanto presupuestal como energética; por un lado, bajo la supuesta austeridad y transparencia se desaparecieron importantes fondos, entre ellos el de cambio climático, lo que hace difícil el cumplimiento de los compromisos climáticos, pues será más complicado captar y canalizar recursos de la cooperación internacional destinados a este fin.

Por otro lado, bajo la excusa del fortalecimiento de la soberanía energética, se han puesto en marcha reformas legislativas que pretenden culminar con una reforma constitucional que ya ha sido anunciada y cuyos efectos son retrasar si no es que detener la transición energética. Al privilegiar a empresas como Pemex y CFE, que carecen de planes y proyectos de reducción de emisiones y, por el contrario, cuya actividad se pretende intensificar a través de la explotación de fuentes fósiles, México está avanzando en el camino totalmente contrario al que debería y con ello incumpliendo la Constitución Política de México, la Ley de Cambio

Climático, la Ley de Transición Energética, así como el texto del Acuerdo de París.

Aunado a lo anterior, hay que considerar las implicaciones que en materia comercial tendrán estas políticas. Basta recordar que, ante las modificaciones de la Ley de la Industria Eléctrica, se han anunciado la activación de paneles arbitrales bajo los diversos acuerdos de libre comercio de los cuales México forma parte y en los que se prevén laudos condenatorios en perjuicio de las arcas nacionales. Finalmente, y en este mismo rubro, la exportación de productos a la Unión Europea en cuyos procesos de manufactura se hayan utilizado fuentes fósiles corren el riesgo de pagar importantes aranceles, en caso de que se apruebe el paquete legislativo europeo "Fit for 55", el cual propone un Mecanismo de Ajuste del Carbono en Frontera. De ser aprobado, habría que repensar la pertinencia de las políticas energéticas actuales, en beneficio de la economía nacional y de la salud de las personas.

3.4 Análisis comparado y conclusión

3.4.1 El debido proceso y la justicia climática en las decisiones de inversión para el desarrollo

Claudia S. de Windt

El que la crisis climática cada vez se sienta más cerca en la ciudadanía ha hecho que no sólo la actuación de los gobiernos esté sujeta a la rendición de cuentas, sino también que haya un mayor escrutinio sobre la expansión de las actividades económicas. En particular, aquellas que por sus emisiones de gases efecto invernadero tienen mayor impacto en el cambio climático y en como éste afecta a la humanidad. En tal contexto, la rendición de cuentas abarca tanto la actuación de los poderes del Estado, como la responsabilidad fiduciaria de la empresa más allá de sus accionistas.

Las decisiones económicas están cada día más sujetas al filtro de la legalidad y la legitimidad frente a criterios de justicia, incluidos el debido proceso y la sostenibilidad. Por ejemplo, en Estados Unidos, la Corte Suprema de Hawái ⁹⁰determinó que la cláusula del debido proceso no sólo

⁹⁰ Corte Suprema del Estado de Hawái, In re Application of Maui Electric Company, Limited, SCWC-15-0000640, 14 de diciembre de 2017. Disponible en: https://earthjustice.org/sites/default/files/files/2017-12-14_Published_Opinion.pdf

protege de afectaciones patrimoniales a una asociación sin fines de lucro y sus miembros, sino que protege su derecho a un medio ambiente limpio. Esa protección jurídica garantizada por la Corte confirma el derecho del público a intervenir en los procedimientos en la Comisión de Servicios Públicos del Estado de Hawái. La Comisión denegó la intervención en un procedimiento para aprobar un acuerdo renovado de compra de energía con el molino Pu'unene, aun existiendo evidencia sobre los niveles de contaminación del molino, el cumplimiento de la Ley de Aire Limpio y los estándares estatales de una cartera de renovables como parte de la lucha contra el cambio climático. Aunque al momento de decidir el caso *In re Application of Maui Electric Company, Limited*, la planta de quema de carbón en el ingenio Pu'unene, cuyas antiguas calderas de carbón alimentaban la producción de azúcar del ingenio y generaban electricidad que se vendía a Maui Electric Company, ya había sido clausurada.

La Corte consideró que la cuestión entraba en la excepción de interés público en la doctrina de eventos sobre los cuales un procedimiento legal no tendría efecto, porque el fallo puede afectar a partes en una situación similar en el futuro.

Por otro lado, en Pakistán, la Corte Suprema⁹¹ rechaz los planteamientos del propietario de una empresa y planta de fabricación de cemento, respaldando la legalidad de la actuación en el interés público del gobierno provincial al no autorizar la expansión de su fábrica y la declaratoria de la zona en que ésta se encontraba como ecológicamente frágil o negativa.

En Hawái, al considerar los impactos de gases de efecto invernadero del Acuerdo para la Compra de Energía de la empresa de servicios públicos, la interpretación del debido proceso se amplía para proteger el derecho

⁹¹ D. G. Khan Cement Company c. Gobierno de Punjab C.P.1290-L/2019 (Contra la Orden del Tribunal Superior de Lahore, Lahore de fecha 31.01.2019, aprobada en W.P. No. 5898/2019) 15 de abril de 2021. Disponible en: http://climatecasechart.com/climate-change-litigation/wp-content/uploads/sites/16/non-us-case-documents/2021/20210415_13410_judgment.pdf

a un medio ambiente limpio y saludable. Mientras que en Pakistán el debido proceso se garantiza a través del análisis de criterios para la justificativa de legalidad y la aplicación del principio precautorio, el principio *in dubio pro natura* y el razonamiento de la justicia hídrica y climática, con base a los hechos bajo consideración de la Corte Suprema.

Como éstos hay un sinnúmero de casos emergentes sobre cuyos hechos se cuestiona el modelo económico actual y la responsabilidad de los actores económicos incluso más allá de las fronteras.⁹² Utilizando diferentes mecanismos de legitimación activa de obrar y medios para garantizar el debido proceso, los fallos en estos dos casos y en el del emprendimiento Barrick-Pascual Lama son una muestra de cómo las disputas relacionadas con el cambio climático han evolucionado a una nueva y diversa clase de acciones judiciales. Éstas a su vez se deciden sobre la base de nuevos filtros con fundamento en el Estado de derecho y las fuentes del derecho internacional. En este sentido, cabe destacar que si bien "el derecho al desarrollo es parte integrante de los derechos humanos fundamentales, y debe realizarse satisfaciendo equitativamente las necesidades de las generaciones actuales y futuras en materia de desarrollo y medio ambiente", la falta de desarrollo no puede invocarse como justificación para limitarlos.⁹³

⁹² District Court of the Hague, *Milieudefensie et al. v. Royal Dutch Shell plc.* [2021] C/09/571932 / HA ZA 19-379, 26 de mayo de 2021 y *Client Earth v. Enea* (2019).

⁹³ Cf. Conferencia Mundial de Derechos Humanos, Declaración Final, I-10 y I-11, Viena 1993.

IV. Ensayos y opiniones sobre temas emergentes en la justicia ambiental y climática

4.1 Explosión de litigios climáticos¹

Néstor A. Cafferatta

Cumbre de Líderes Mundiales de Glasgow

En la apertura de la Cumbre de Líderes Mundiales de la COP26, el 1 de noviembre de 2021, el secretario general de la ONU, António Guterres, declaró que "Los seis años transcurridos desde el Acuerdo de París han sido los seis años más calurosos de los que se tiene constancia. Nuestra adicción a los combustibles fósiles está llevando a la humanidad al borde del abismo. Nos enfrentamos a una dura elección: O lo detenemos, o nos detiene a nosotros".

Continuó diciendo:

Es hora de decir: basta. Basta de maltratar la biodiversidad. Basta de matarnos con el carbono. Basta de tratar la naturaleza como un retrete. Basta de quemar, perforar y excavar a mayor profundidad. Estamos cavando nuestra propia tumba. Nuestro planeta

¹ Reproducido con permiso del autor. Este trabajo se basa en "Litigios climáticos y principios de derecho ambiental", en Soro Mateo, Blanca y Jordano Fraga, Jesús, *Viejos y nuevos principios del derecho ambiental*, España, Tirant, 2021, pp. 55-71.

está cambiando ante nuestros ojos: desde las profundidades del océano hasta las cimas de las montañas; desde el deshielo de los glaciares hasta los incesantes fenómenos meteorológicos extremos.

Predijo que a este ritmo el apocalipsis ecológico. "Seguimos dirigiéndonos hacia la catástrofe climática".

El último informe publicado sobre las contribuciones determinadas a nivel nacional mostró que éstas seguirían condenando al mundo a un calamitoso aumento de 2,7 °C. E incluso si los recientes compromisos fueran claros y creíbles —y existen serias dudas sobre algunos de ellos— seguimos avanzando hacia la catástrofe climática. Incluso en el mejor de los casos, las temperaturas aumentarán muy por encima de los dos grados.

Señaló que

La ciencia es clara. Sabemos lo que hay que hacer. En primer lugar, debemos mantener vivo el objetivo de 1,5 grados centígrados. Esto requiere una mayor ambición en la mitigación y una acción concreta inmediata para reducir las emisiones globales en un 45 % para 2030. Los países del G20 tienen una responsabilidad especial, ya que representan alrededor del 80% de las emisiones. Según el principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas en función de las circunstancias nacionales, los países desarrollados deben liderar el esfuerzo.

La primera consigna que destacó es la progresividad o no regresión pero con máxima ambición.

Necesitamos la máxima ambición, de todos los países y en todos los frentes, para que Glasgow sea un éxito. Insto a los países desarrollados y a las economías emergentes a que formen coaliciones capaces de crear las condiciones financieras y tecnológicas para acelerar la descarbonización de la economía y la eliminación del carbón. No nos hagamos ilusiones: si los compromisos se

quedan cortos al final de esta COP, los países deben revisar sus planes y políticas climáticas nacionales. No cada cinco años. Cada año. Hasta que se garantice el mantenimiento de 1,5 grados. Hasta que se acaben los subsidios a los combustibles fósiles.

La vulnerabilidad o debilidad de los sectores con mayores dificultades para adaptarse o mitigar el cambio climático fue objeto de su exposición. En segundo lugar, sostuvo que se debe "hacer más para proteger a las comunidades vulnerables de los peligros claros y presentes del cambio climático".

En tercer lugar, destacó el valor solidaridad.

Esta COP debe ser un momento de solidaridad. El compromiso de 100 000 millones de dólares anuales de financiación climática en apoyo de los países en desarrollo debe convertirse en una realidad de 100 000 millones de dólares de financiación climática. Sin embargo, más allá de los 100 000 millones de dólares, los países en desarrollo necesitan recursos mucho mayores para luchar contra la pandemia por COVID19, crear resiliencia y perseguir el desarrollo sostenible.

Concluyó con una enumeración de las ideas centrales de su discurso:

Las alarmas están sonando.

Nuestro planeta nos está diciendo algo.

Y también la gente en todas partes.

La acción climática encabeza la lista de preocupaciones de la gente, en todos los países, edades y sexos.

Debemos escuchar, debemos actuar y debemos elegir sabiamente.

En nombre de esta generación y de las futuras, les insto:

Elijan la ambición.

Elijan la solidaridad.

Elijan salvaguardar nuestro futuro y salvar a la humanidad.

El 2 de noviembre de 2021 más de 100 líderes, que representan más de 86% de los bosques del mundo, se comprometieron a trabajar juntos para detener y revertir la pérdida de bosques y la degradación de la Tierra para 2030 en la Declaración de los líderes de Glasgow sobre los bosques y el uso de la tierra. Asimismo, se registraron avances en la movilización de finanzas para el clima 2021 a 2025 en un nuevo Compromiso Global de Financiamiento Forestal, y una Declaración de comercio forestal, agrícola y de productos básicos.

Una cuestión de derechos humanos

En un documento conjunto, de enorme relevancia, CEPAL y Naciones Unidas-Derechos Humanos-Oficina de Alto Comisionado publicaron un trabajo que da cuenta de los problemas que enfrenta la humanidad, desde el punto de vista del cambio climático y derechos humanos, por el que señala, "lo que es aún más preocupantes es que los efectos del cambio climático están poniendo en grave peligro los derechos humanos".

Resalta que

Desde los derechos a la salud, a la alimentación, al agua, a la vivienda, a la educación y a una vida cultural hasta los derechos al desarrollo y a la propia vida, el cambio climático constituye una amenaza para nuestra supervivencia. Las dramáticas consecuencias del cambio climático resultan aún más agudas para las personas y grupos en situación de vulnerabilidad entre ellos mujeres, pueblos indígenas, niños y niñas, jóvenes, migrantes, personas con discapacidad, comunidades ribereñas y grupos de bajos ingresos, que se ven desproporcionadamente afectados por aquellas.

La Agenda 2030 incluye en el ODS 13 lo referido a la acción por el clima. Para ello se establecen como metas el fortalecimiento de la resiliencia y la capacidad de adaptación a los riesgos relacionados con el clima y los desastres naturales, así como la incorporación de medidas al cambio climático.

Hay sectores de la sociedad y países altamente vulnerables a los efectos del cambio climático. Es necesario adoptar un enfoque basado en los derechos humanos en lo que respecta al cambio climático y a la acción por el clima.

Existe un nexo entre cambio climático y derechos humanos. Resulta imprescindible incorporar la perspectiva de derechos humanos en la lucha contra el cambio climático.

Michelle Bachelet, actual Alta Comisionada de las Naciones Unidas, en la inauguración de la 42^o sesión del Consejo de Derechos Humanos, el 9 de septiembre de 2019, aseguró que el cambio climático es una cuestión de derechos humanos, "el mundo nunca ha visto una amenaza a los derechos humanos de este alcance" y pidió a los Estados actuar de manera urgente para contrarrestarlo, "estamos quemando nuestro futuro, el cambio climático", porque "las implicaciones humanas de los niveles de calentamiento global proyectados actualmente son catastróficas". "Las economías de todas las naciones, el tejido institucional, político, social y cultural de cada Estado y los derechos de toda su gente, y las generaciones futuras, se verán afectados".

Enfatizó la necesidad de que cada Estado contribuya con la "acción más fuerte posible para prevenir el cambio climático y también deberían promover la resiliencia y los derechos de sus ciudadanos al implementar estas políticas".

Asimismo, citó informes de Naciones Unidas sobre cómo la emergencia climática ha causado un fuerte aumento en los niveles mundiales de

hambre, y señaló que las temperaturas cálidas probablemente provocarán 250,000 muertes adicionales por año entre 2030 y 2050 a causa de la desnutrición, la malaria, la diarrea y el estrés por calor.

En este contexto, la alta comisionada expresó su preocupación por la drástica aceleración de la deforestación en el Amazonas.

Los incendios que actualmente se extienden por la selva tropical pueden tener un impacto catastrófico en el conjunto de la humanidad, pero sus peores efectos los sufren las mujeres, los hombres y los niños que viven en estas áreas, entre ellos, muchos pueblos indígenas. Es posible que nunca se conozca el número total de muertes y daños causados por los fuegos en Bolivia, Paraguay y Brasil durante las últimas semanas.

La COVID-19 es la amenaza más urgente a la que se enfrenta la humanidad hoy en día, pero no podemos olvidar que el cambio climático es la mayor amenaza a la que se enfrenta la humanidad a largo plazo.

Litigios climáticos

Es de público conocimiento que, como consecuencia del cambio climático, cada vez más acentuado y evidente, se produce en el derecho una nueva generación de conflictos masivos, que se reflejan en los llamados "litigios climáticos", o más ampliamente, demandas por "justicia climática" (para utilizar la terminología adoptada por el Acuerdo de París).

Marta Torre-Schaub,² de la Universidad París I-Sorbona, Climalex, señala que

desde 2015 se viene observando un incremento de la llamada litigación climática o justicia climática. Este fenómeno incluye así a los

² Torre-Schaub, Marta, "Nuevos desarrollos de los litigios climáticos: tendencias, oportunidades y obstáculos", en Álvarez Carreño, Santiago (coord.), *Litigios climáticos y justicia: luces y sombras*", Murcia, Laborum Ediciones, 2020, pp. 140-165.

tribunales y jueces en la "crisis climática". En estos litigios, los demandantes exigen mayores responsabilidades climáticas a las administraciones públicas y a las empresas, basándose en peticiones que tiene por objeto en su mayoría el hecho de subrayar la inacción o la falta de ambición de los diferentes actores en cuanto a la lucha contra el cambio climático.

Gonzalo Sozzo³ ve en la litigación climática

parte de la globalización del campo legal que se expresa en un proceso de globalización y luego de localización de globalismos conexos, y que si bien puede conducir a dotar de mayor *enforcement* a las contribuciones nacionales asumidas en la COP 21 por los Estados y las empresas terminaría contribuyendo a diluir el principio de las "obligaciones comunes pero diferenciadas", que es sin dudas el principal principio del Acuerdo de París, derivado de las asimetrías preexistentes entre los Estados para acoger las demandas climáticas y, en definitiva, conduciría a desandar los caminos de la "justicia ambiental" en el nivel global e intergeneracional.

Este notable autor entiende que el "Acuerdo de París, básicamente, a través de la idea de 'contribuciones nacionales determinadas' y el mecanismo conexo a ellas, ha 'localizado' en los espacios nacionales el núcleo de luchas contras el cambio climático, invirtiendo la situación respecto de la estrategia jurídica del Protocolo de Kyoto, que era claramente global". Amplía, diciendo que

El efecto de localización es el resultado de la combinación: a) el enfoque *botton up* u horizontal que propone el Acuerdo de París, que sustituyó el enfoque vertical del Protocolo de Kyoto y que se concreta centralmente en las contribuciones nacionales (art. 3º); y b) de la globalidad que plantea el Acuerdo de París, al generalizar las obligaciones a todas las partes, combinada con una versión

³ Sozzo, Gonzalo C., "Luchar por el clima: las lecciones globales de la litigación climática para el espacio global", *Revista de Derecho Ambiental*, Argentina, Abeled-Perrot, núm. 65, enero-marzo de 2021.

más flexible del principio de las obligaciones comunes pero diferenciadas.

Concluye su argumentación respecto de la especial naturaleza jurídica del Acuerdo de París señalando que

A diferencia de la técnica del Protocolo de Kioto, que fijaba obligaciones cuantitativas de reducción de emisiones por país, el Acuerdo de París otorga muchísimo más margen de maniobra a los Estados, pues: a) deja librada a los Estados la determinación de qué contribuciones para reducir el nivel de la temperatura global pueden y quieren hacer, las que b) no se limitan a la disminución de emisiones sino a mitigación y adaptación en general, lo que les da un contenido mucho más amplio; asimismo, c) en materia de mitigación les deja librada la elección del "nivel de ambición" que adoptarán y el "año de base" para tomar como punto de referencia.

En definitiva, dice más adelante reiterando su tesis neurálgica, "las obligaciones de los Estados de adaptación y mitigación surgen *bottom up* y, en consecuencia, se las ha nacionalizado, lo que significa en el plano de los procesos de globalización que se trata de un globalismo que se localiza".

Destaca que el Acuerdo de París contiene una serie de obligaciones procedimentales: de comunicación de las contribuciones nacionales, de revisión individual, de evaluación colectiva global ("balance mundial", realizado por la conferencia de las partes, todo ello bajo el principio de progresividad en los "niveles de ambición", con una finalidad: mantener el aumento de la temperatura por debajo de los 2 °C e inclusive de 1.5 °C respecto de la era preindustrial).

Dos características comunes respecto de la irrupción de estas demandas generalizadas de un subtipo especial de reclamo judicial de "justicia ambiental", siguiendo las reflexiones del profesor Gonzalo C. Sozzo, con las que coincidimos,

La base actual de la litigación climática ha tenido como condición de posibilidad el Acuerdo de París. La litigación por el cambio climático es un fenómeno global, porque existe un modelo de litigación para luchar por el derecho a un clima estable para las generaciones futuras que se expande globalmente, centralmente a través de la recepción que hacen de este modelo las organizaciones no gubernamentales.

La relación procesal

Estos casos son policéntricos, tienen un entramado complejo, endiablado, de difícil determinación, en los que existen un haz de múltiples intereses, que se cruzan como diagonales y forman una telaraña, un proceso de tipo estructural, que busca reformas sustantivas profundas de las reglas de adjudicación judicial de derechos y obligaciones sociales, económicas, y ambientales, de base constitucional, derechos humanos y del derecho internacional, de gran escala legitimadora, acceso a la justicia ambiental, de interés público, que convocan a cientos, miles o millones de sujetos, en un objeto de pretensiones diversas.

Se trata de casos difíciles, de prueba ríspida, de enfoques sistémicos o ecocéntricos, prospectivos o fundados en el macro fin del derecho ambiental, que es la sustentabilidad, en clave de futuridad, en defensa de las generaciones futuras, que apuntan a introducir conceptos de enérgica tutela del bien común clima o ambiente.

Es así que se observa como un dato de la realidad que la mayoría de estas acciones judiciales están encabezadas por organizaciones no gubernamentales (entidades ambientalistas y de derechos humanos) y grupos de afectados, entre los cuales se encuentran no sólo damnificados directos, sino también vecinos o habitantes en el territorio afectado, así como, en especial, grupos vulnerables (los "parias ambientales", según los calificara el notable juez de la Corte de Brasil, Antonio H. Benjamin, en la causa AJAX), los marginales, excluidos o sectores más pobres de la sociedad,

los jóvenes, niños, ancianos, mujeres, menores de edad, con sus familias, y grupos de trabajadores rurales, de tradición criolla, pequeños productores, comunidades indígenas o de pueblos originarios.

Finalmente, se invoca el interés de las generaciones futuras, a quien se dice representar.

Por lo expuesto, el polo activo de la relación procesal es un colectivo amorfo, porque concurren en el caso, como demandantes de justicia climática, una pluralidad de personas, en cuanto a integrantes de un grupo, clase o la sociedad en su conjunto, que están afectados de manera diferenciada o indiferenciada por el cambio climático, porque viven en la región del caso —son vecinos del lugar donde ocurren los hechos o es el epicentro de la problemática—, o porque resultan agraviados directos o indirectos, por el cambio negativo de las condiciones climáticas, producido por hechos a los que le atribuyen carácter de causa (aun cuando fuera de cocausación), en la producción del daño ambiental colectivo, que se traduce adoptando la definición de la Ley de presupuestos mínimos de protección ambiental de Argentina, N° 25675 General del Ambiente, artículo 27, en una alteración o modificación significativa, negativa del ambiente, sus recursos, el equilibrio del ecosistema, de los bienes o valores colectivos.

Por lo general, es del caso que el polo pasivo (los demandados) está compuesto en el sector privado por sectores industriales o de servicios vinculados a la problemática, como pueden ser petroleras, compañías de provisión de energía eléctrica, curtiembres, metalúrgicas, químicas, mineras, empresas pesadas, de transporte, todas ellas de alto nivel de complejidad ambiental, incluso actividades primarias, como la ganadería y la agricultura, en la medida que con la actividad del sector productivo el impacto que provocan en el ambiente produce cambios relevantes en el entorno, mediante emisión de gases efecto invernadero (GEI) que son causantes del calentamiento global de la atmósfera y cambio climático.

Cuando se demanda del sector público, se exige usualmente, la adopción de políticas públicas de prevención del cambio climático, de reducción de emisiones de los nocivos GEI, de reducción del riesgo de catástrofes ambientales por el cambio climático, adopción de medidas de emergencia ambiental, de control y fiscalización estatal, medidas de recomposición, recuperación o de restauración (en especie o *in natura in situ*) del daño ambiental colectivo derivado, asimismo se pide la implementación de programas o planes de resiliencia, cooperación, mitigación y adaptación a las nuevas condiciones climáticas, cuando el mismo es irreversible.

Pretensiones procesales

Las principales estrategias para hacer frente al cambio climático son la prevención, la mitigación y la adaptación. Mientras que la mitigación pretende reducir al mínimo el alcance del calentamiento global mediante la reducción de las emisiones y la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero, la adaptación busca fortalecer la capacidad de sociedades y ecosistemas para hacer frente y adaptarse a los efectos y riesgos generados por el cambio climático.

El objeto de la pretensión es la cesación de las actividades generadoras de daño ambiental colectivo, la prevención o recomposición del daño ambiental colectivo, activar políticas de control, de emisiones de gases, o calidad del cuerpo receptor, aire o la atmósfera, o en definitiva, se persigue que se adopten decisiones estructurales para la efectiva implementación de políticas públicas ambientales de defensa contra el cambio climático.

La forma procesal que se elige para plantear estas cuestiones es por intermedio de acciones sumarísimas, vías rápidas y expeditas, amparos o tutelas judiciales, con cautelares urgentes, de tutela efectiva, en otros casos, se impulsa una pretensión de carácter resarcitoria (daño ambiental individual), pero junto con ella se incluye o ingresa un pedido de adopción de

medidas de evitación del daño ambiental colectivo, o de cese de la continuidad del mismo.

En otras ocasiones, se promueve una acción de inconstitucionalidad de una ley, una medida o un decreto, reglamento o acto administrativo o legislativo, que se considera arbitrario o manifiestamente ilegal, contrario a las normas de protección ambiental.

Las cautelares ambientales cumplen un papel descollante en el conflicto, en la medida en que se considera un medio eficaz de evitación del daño ambiental, por una anticipación de la prestación jurisdiccional, que en concordancia con los principios de prevención y precaución constituye un reaseguro frente a la verosimilitud del derecho y el peligro en la demora, que no se va a avanzar en la actividad u omisión que se cuestiona en la acción judicial, que puede provocar el daño temido, y que en ocasiones es un daño ambiental grave o irreversible.

Convención Marco de Cambio Climático

La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMCC), con 197 países parte, cuenta con una composición casi universal, de la cual deriva el Protocolo de Kioto (1997) y es, a su vez, el tratado precursor del Acuerdo de París sobre cambio climático de 2015. El objetivo principal del Acuerdo de París es mantener el aumento de la temperatura mundial en este siglo por debajo de los 2 °C, e impulsar los esfuerzos para limitar este aumento a 1.5 °C por encima de los niveles preindustriales. La finalidad de todos los acuerdos celebrados alrededor del cambio climático es estabilizar las concentraciones de GEI en la atmósfera a un nivel que impida una interferencia humana peligrosa en el sistema climático, en un marco temporal que permita a los ecosistemas adaptarse de forma natural, en términos de sustentabilidad ambiental.

El calentamiento global está teniendo efectos devastadores sobre el planeta y la humanidad. Los fenómenos meteorológicos extremos —como

los huracanes, inundaciones, y sequías; el derretimiento de los casquetes polares, la erosión de los suelos, la pérdida de la biodiversidad, la acidificación de los océanos, el incremento de las temperaturas y el aumento del nivel del mar— se están volviendo cada más frecuentes y no dejan de acentuarse.

La legislación ambiental de América Latina y el Caribe

Se destaca que el cambio climático tiene un lugar preponderante en cinco constituciones de América Latina y el Caribe: Estado Plurinacional de Bolivia (artículo 407, "desastres naturales e inclemencias climáticas"), Cuba (artículo 16, se refiere al "enfrentamiento al cambio climático que amenaza la sobrevivencia de la especie humana, sobre la base del reconocimiento de responsabilidades comunes pero diferenciadas"), República Bolivariana de Venezuela (artículo 127, "en donde el aire, el clima, la capa de ozono"), Ecuador (artículo 194 "acorde con la adaptación climática") y República Dominicana (artículo 194, "acorde con la necesidad de adaptación al cambio climático").

Por lo demás, nueve países de la región disponen de leyes especiales en materia de cambio climático. Argentina (Ley 27.520 de Presupuestos Mínimos de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático), Brasil (Ley de Política Nacional sobre Cambio Climático, 12.187/2009), Colombia (Ley que Contiene Directrices para la Gestión de Cambio Climático, N° 1931/2018), República Dominicana (Ley N° 16/2018, Climate Resilience Act, Ley de Resiliencia Climática), Guatemala (Decreto 7/2013, Ley marco regula la adaptación obligatoria ante los efectos del cambio climático y la mitigación de gases de efecto invernadero), Honduras (Ley de Cambio Climático, decreto 297 de 2013), México (Ley General del Cambio Climático 2012, reformada en 2018), Paraguay (Ley Nacional de Cambio Climático, N° 5875 de 2017), y Perú (Ley marco sobre Cambio Climático, N° 30.754 de 2018).

En los últimos años se produjo un avance de litigios climáticos en América Latina y el Caribe, curiosamente, lo mismo se puede decir en relación con otros países en vías de desarrollo, y los desarrollados o industrializados.

Sentencias ambientales⁴

Puede hablarse de una catarata de acciones judiciales, en crecimiento exponencial, con el objeto de fortalecer la política de cambio climático. Hay casos emblemáticos de la jurisprudencia ambiental al respecto.

El primero es *Juliana vs. USA*. El segundo caso es *Urgenda*. En América del Sur resalta el caso de Colombia, iniciado por la ONG Dejusticia.

La sentencia STC 4360-2018 de abril 5 de 2018 de la Corte Suprema de Justicia de Colombia, Sala de Casación Civil, es una de las más relevantes.

En febrero de 2018 el Tribunal Superior del Distrito Judicial de Bogotá rechazó la acción de tutela interpuesta por 25 jóvenes de entre 7 y 25 años diversas en contra del Gobierno de Colombia, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, y la Unidad Administrativa Especial de Parques Nacionales Naturales, y las gobernaciones de Amazonas, Caquetá, Guainía, Guaviare, Putumayo y Vaupés, por el aumento de la deforestación en la Amazonía, lo que vulneraba su derecho a gozar de un ambiente sano, el derecho a la vida y la salud.

Los demandantes vivían en ciudades consideradas de mayor riesgo por el cambio climático, tenían una esperanza de vida de 78 años en promedio

⁴ Para ampliar véase Lorenzetti, Ricardo y Lorenzetti, Pablo, *Derecho ambiental*, Rubinzal-Culzoni, 2018. En esta excelente obra, se cuenta con un anexo sobre jurisprudencia ambiental del derecho comparado. Asimismo, el magnífico trabajo de Sozzo, Gonzalo, *Derecho privado ambiental. El giro ecológico del derecho privado*, Rubinzal-Culzoni, 2019. Finalmente, Cafferatta, Néstor y Peretti, Enrique, *Nuevos desafíos de derecho ambiental. La solidaridad y la sustentabilidad como pilares del derecho ambiental*, Rubinzal-Culzoni, 2019.

(75 años para los hombres y 80 años para las mujeres) y esperaban desarrollar su vida adulta entre 2041 y 2070 y su vejez desde 2071. Para esa fecha, argumentaron, la temperatura promedio en Colombia aumentaría entre 1.6 y 2.14 °C respectivamente, de acuerdo con los escenarios de cambio climático actuales. Por otra parte, recordaron que el gobierno se había comprometido a reducir la deforestación y la emisión de GEI, y a disminuir la tasa de deforestación a cero en la Amazonia colombiana para 2020. La tasa de deforestación de 44% de la Amazonia colombiana, así como la falta de medidas adecuadas para hacer frente a esta situación, alteraba sus condiciones de vida, la salud y el ambiente, tanto para las generaciones presentes como las futuras.

La Corte de Justicia de Colombia por vía recursiva revocó la sentencia que rechazó la tutela de derechos fundamentales, individuales y colectivos, y entendiendo que el Estado no había enfrentado eficientemente la deforestación en la Amazonia, había incumplido sus compromisos y ordenó medidas adicionales.

Instruyó a la Presidencia de la República, al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural para que formule un plan de acción que contrarreste la tasa de deforestación en la Amazonía, y asimismo construya un pacto intergeneracional por la vida del amazonas colombiano (PIVAC); a los municipios para que actualicen los planes de ordenamiento territorial y que contemplen un plan de acción de reducción cero de la deforestación; a la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonía y otros, para que elaboren un plan de acción que solucione los problemas de deforestación. Finalmente, a todos los demandados para que incrementen acciones para mitigar la deforestación.

El Tribunal dijo en el fallo que

los reseñados factores, generan directamente la deforestación de la Amazonía, provocando a corto, mediano y largo plazo, un perjuicio

inminente y grave para los niños, adolescentes y adultos que acuden a esta acción, y en general, a todos los habitantes del territorio nacional, tanto para las generaciones presentes como las futuras, pues desboca incontroladamente la emisión de dióxido de carbono (CO₂) hacia la atmósfera, produciendo el efecto invernadero. La anterior realidad, contrastada con los principios jurídicos ambientales de (i) precaución; (ii) equidad intergeneracional; y (iii) solidaridad, advierte las siguientes conclusiones:

En relación con el principio de precaución: relativo al primero de los anotados principios no cabe duda que existe peligro de daño, por cuanto, según el IDEAM, el aumento de las emisiones GEI, provocado con la deforestación de la selva amazónica generaría un incremento de la temperatura en Colombia. Respecto de la irreversibilidad del daño, y la certeza científica, componentes adicionales del principio de precaución, los mismos resultan evidentes, por cuanto el GEI liberado a raíz de la deforestación, constituye un 36% del sector forestal, erigiéndose en un factor de liberación incontrolada de CO₂.

Asimismo, refiere al criterio de equidad intergeneracional, cuya transgresión es obvia, en tanto que el pronóstico de incremento de la temperatura para el año 2041 será de 1.6, y en 2071 hasta de 2.14, siendo las futuras generaciones, entre ellos, los infantes que interponen esta salvaguarda, las que serán directamente afectadas, a menos que las presentes reduzcan a cero la tasa de deforestación.

En punto al reconocimiento de la naturaleza como sujeto de derechos dijo que

la justicia con la naturaleza debe ser aplicada más allá del escenario humano y debe permitir que la naturaleza pueda ser sujeto de derechos. Invoca numerosas disposiciones de la "Constitución Ecológica" o "Constitución Verde" de Colombia, —que afirman la trascendencia que tiene el medio ambiente sano y el vínculo de interdependencia con los seres humanos y el Estado—, se deriva

la conclusión que en "aras de proteger ese ecosistema vital para el devenir global, tal como la Corte Constitucional declaró al Río Atrato, se reconoce a la Amazonía Colombiana como entidad, "sujeto de derechos", titular de la protección, de la conservación, mantenimiento y restauración a cargo del Estado y las entidades territoriales que la integran.

Los litigios climáticos pueden tener diversas expresiones en nuestra justicia, algunas alojan otros tipos de reclamos ambientales, pero necesariamente se vinculan directa o indirectamente con el cambio climático.

Así, por ejemplo, los casos de incendios forestales irregulares (o quemas ilegales), por las emisiones de gases efecto de invernadero que producen y por la pérdida de suelo, biodiversidad, bosques, etcétera, que trae consigo este tipo de situaciones, impactan de manera negativa y relevante en las condiciones climáticas de la región afectada por el fuego.

Otro tanto ocurre con la deforestación masiva de especies de bosque nativo, selva, yunga, manglares, la destrucción de glaciares o ambiente periglacial, la supresión de valles de inundación de los ríos o humedales, las pérdidas de espacios verdes, factores que directa o indirectamente inciden sobre el cambio climático.

La Corte Suprema de Justicia de Argentina, en competencia originaria, en el resonante fallo recaído en la causa CSJ 140/2011 (47-B)/CS1. Barrick Exploraciones Argentinas S.A y otro c/ Estado Nacional, el 4 de junio de 2019, F: 342:917, de rechazo de la demanda de inconstitucionalidad contra la ley 26.639 de presupuestos mínimos protección ambiental de glaciares, dijo que "esta lectura se inscribe en el consenso internacional que aprobó el Acuerdo de París en 2015, ratificado por la República Argentina en 2016, sobre calentamiento climático".

Agregó que

En su texto se tuvo presente que para dar una respuesta "progresiva y eficaz a la amenaza apremiante del cambio climático", debía

reconocerse la "importancia de evitar, reducir al mínimo y afrontar las pérdidas y los daños relacionados con los efectos adversos del cambio climático, incluidos los fenómenos meteorológicos extremos y los fenómenos de evolución lenta, y la contribución del desarrollo sostenible a la reducción del riesgo de pérdidas y daños (art. 8° del Acuerdo de París, 12/12/2015, 21° Conferencia de las Partes (COP) de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático). Que, así, la perspectiva global emergente del derecho del cambio climático invita a reforzar la visión policéntrica propuesta para los derechos colectivos al tiempo que evidencia la dificultad del proceso bilateral tradicional para responder a la problemática ambiental". "En ese sentido el Acuerdo de París también señala la utilidad que puede revestir el concepto de "justicia climática" entendida como la perspectiva que intenta integrar una multiplicidad de actores para abordar de manera más sistémica la protección de los ecosistemas y la biodiversidad.

Por último, una breve reseña del caso *Urgenda Foundation V The State Of The Netherlands (Ministry Of Infrastructure And The Environment)*, Sentencia del Tribunal de La Haya (Rechtbank Den Haag), Holanda-Países Bajos, de 24 de junio de 2015, District Court of The Hague (C/09/00456689).⁵

Fundación Urgenda, una entidad ambientalista nacional, y 900 ciudadanos holandeses demandaron al gobierno holandés por considerar que no estaba llevando a cabo los esfuerzos suficientes para combatir el cambio climático.

Urgenda, en su demanda, sostuvo que la actuación del Estado holandés de no reducir las emisiones de GEI necesarias para alcanzar los objetivos establecidos en los instrumentos internacionales, en particular el Protocolo de Kioto, es ilegal, por numerosas razones.

El Tribunal de La Haya ordenó al estado holandés limitar las emisiones de GEI a 25% por debajo de los niveles de 1990 para 2020, encontrando

⁵ Lorenzetti, Ricardo y Lorenzetti, Pablo, *op. cit.*

que el compromiso existente del gobierno de reducir las emisiones es insuficiente para cumplir con la contribución justa del estado al objetivo de las Naciones Unidas de mantener los aumentos de la temperatura global muy por debajo de los 2 °C con respecto a niveles preindustriales.

El tribunal se refirió a los objetivos de reducción de emisiones de la UE, y a los principios en virtud del Convenio Europeo de Derechos Humanos; sostuvo que en el caso se infringen principios de derecho internacional ambiental como lo son, entre otros, el principio de no causar daños ambientales (*no harm principle*), principio de precaución y el principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas. El principio de no causar daños ambientales transfronterizos (*sic uteretur ut alienum non laedas*) consagra la obligación general de todo Estado de velar por que las actividades realizadas dentro de su jurisdicción o bajo su control no causen daños al medio ambiente de otros Estados o de zonas más allá de los límites de su jurisdicción nacional.

Finalmente, previsto como principio 15 de la Declaración de la Asamblea Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo de Río de Janeiro 1992, especial significación tiene el principio de precaución, en virtud del cual: "cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces en función de los costos para impedir la degradación del medio ambiente". El Principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas se encuentra en la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (artículo 3).

Agrega la referencia a la doctrina de la negligencia peligrosa, el principio de equidad intergeneracional, el principio de sostenibilidad incorporado en la Convención Marco sobre el Cambio Climático, el principio de un alto nivel de protección, y el principio de prevención incorporado en la política climática europea.

Concluye que el estado tiene el deber de tomar medidas de mitigación del cambio climático debido a la "gravedad de las consecuencias del

cambio climático y el gran riesgo de que se produzca el cambio climático", y aunque no especificó cómo el gobierno debería cumplir el mandato de reducción, ofreció varias sugerencias, incluido el comercio de emisiones o medidas impositivas.

Asimismo, el Tribunal destaca una serie de consecuencias desastrosas derivadas del cambio climático. El calentamiento de la atmósfera, dijo la Corte,

está provocando el derretimiento de los glaciares, lo que puede resultar un aumento del nivel del mar, lo que a su vez significará la desaparición de algunos Estados insulares. Por otra parte, provocará temporales huracanados con mayor frecuencia. El efecto invernadero será responsable de la expansión del desierto (la sequía). Estos fenómenos con temperaturas extremas, afectarán gravemente a las personas, que verán incrementadas enfermedades y mortandad por causa del excesivo calor o frío, más una alimentación insuficiente o escasa y poco variada.

También recordó lo alarmante de la situación.

El Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático (PICC) afirma que si se produce un incremento de la temperatura global en 2°C, pueden entrañar riesgos muy severos para los seres humanos y para el planeta, y de manera irreversible.

Por esta razón, según el PICC es necesario que los países desarrollados, entre los que se encuentra Holanda, reduzcan sus emisiones entre un 25-40% respecto de niveles de 1990. Sin embargo, los esfuerzos de reducción de los gases de efecto invernadero realizados por Holanda supondrían, en el mejor de los casos, una reducción para el 2020 del 17% respecto de los niveles de emisión de 1990, lo que es claramente insuficiente. El Tribunal concluye que es urgente implementar medidas de mitigación del cambio climático.

El tribunal adopta como argumento fundamental para condenar al Estado nacional el no haber atendido suficientemente a su deber de protección (*duty of care*) respecto de las personas y el medio ambiente, en virtud de la legislación holandesa.

En sentencia se cita el principio del desarrollo. En este sentido, afirmó que la asociación no defiende sólo el derecho de la población actual sino también de las futuras generaciones de tener recursos naturales y un medio ambiente sano y seguro (párr. 4.8).

Por otra parte, el deber de protección del Estado (*duty of care*) se encuentra en la Constitución holandesa, pero de forma más clara y precisa en el Código Civil holandés.

El Tribunal holandés encuentra de gran utilidad tanto la normativa europea como la internacional en materia de cambio climático, así como la jurisprudencia del TEDH como parámetro interpretativo para establecer los estándares de exigencia del deber de protección, el margen de apreciación o grado de discrecionalidad del Estado holandés, así como el mínimo de protección que ha de garantizar (párr. 4.46 y ss.).

Por ello, atendiendo a la seriedad del problema, el Estado debe cumplir con su deber de protección mediante la adopción de actuaciones prontas y contundentes en materia de mitigación o reducción de gases de efecto invernadero.

Afirma que el Estado holandés es responsable de controlar efectivamente los niveles de emisión y no puede escudarse en argumentos que apelan al coste de las actuaciones tendentes a la reducción pues, como ya se ha dicho, porque no actuar o dilatar en el tiempo las actuaciones necesarias, resultará más costoso (párr. 4.67 y ss.).

Frente a la excusa de que todavía no existen evidencias científicas que vinculen la actuación humana con el calentamiento global, el Tribunal

invoca el referido principio de precaución presente en los acuerdos internacionales de cambio climático (párrs. 4.67 y 4.76). En opinión del Tribunal holandés, cualquier reducción de emisiones contribuye a la prevención del peligro del cambio climático (párrs. 4.79 y ss.). Es más, la mayor o menor contribución de Holanda al cambio climático no altera, en opinión del Tribunal, la existencia del deber de protección (párr. 4.79).

Según el Tribunal, determinar si el Estado hace lo suficiente para mitigar el calentamiento global dependerá de si se ha comportado de forma negligente, para lo que hay que determinar el margen de apreciación del que dispone para cumplir con el deber de protección. En este sentido, el Tribunal también advierte que con esta sentencia no pretende entrar en el ámbito de la política y que su examen se limita a tratar de ofrecer una protección jurídica. Por este motivo, ha de respetarse el margen de apreciación que pueda tener el Estado para llevar a cabo las reducciones pertinentes.

No obstante, el Estado no cuenta con un margen ilimitado, sino que ha de cumplir con un mínimo. Atendiendo al PICC, a los acuerdos de cambio climático y al principio de las responsabilidades comunes pero diferenciadas, dicho margen ha de encontrarse necesariamente dentro de un arco de 25-40%, y es 25% lo mínimo exigible. Sin embargo, siendo la previsión de reducción de gases de efecto invernadero de Holanda para 2020 tan sólo de 17%, la actuación del Estado rebasa su margen de apreciación.

Para el Tribunal, en definitiva, existe un vínculo de causalidad suficiente entre las emisiones de gases de efecto invernadero holandesas y los efectos que está produciendo y producirá el cambio climático (párr. 4.90), afirmando que el Estado ha actuado negligentemente al no hacer todo lo posible para alcanzar el objetivo de reducción de, al menos, 25%.

Aunque hubo casos en otros tribunales de justicia, como en la Corte de Pakistán (Lahore), Canadá (Toronto), Gran Bretaña, Alemania (caso 1 BvR 2656/18, 1 BvR 96/20, 1 BvR 78/20, sentencia del 25 de marzo de

2021) y Francia (que según informa la profesora Marta Torre-Schaub, comprende el asunto *Grand Synthe* presentado ante el Conseil d'Etat Tribunal Supremo Administrativo, "por actuación ilegal de la administración" —exceso de poder— y "falta de adecuación" del plan nacional de adaptación al cambio climático, y la demanda de "l'Affaire du siècle" inspirada en el caso *Juliana v. USA* en Estados Unidos, promovida por cuatro organizaciones no gubernamentales —Foundation pour la Nature et l'Homme, Greenpeace France, Notre Affaire à Tous, y Oxfam France— ante el Tribunal Administrativo de París, solicitando al gobierno francés que ponga fin a su inacción en materia de cambio climático —*insuffisance fautive*—), queremos detenernos brevemente en estos casos, para señalar un fenómeno común en los fallos de los Tribunales de Justicia Ambiental, que responde a una tendencia que se observa igualmente en la novísima legislación ambiental de los últimos 20 años.

El ascenso de los principios y valores jurídicos

Los tribunales recurren con frecuencia en la construcción de la sentencia mediante un juicio de ponderación y un diálogo de fuentes, atendiendo a la complejidad del caso (casos difíciles, litigios masivos o estructurales), a la aplicación de principios y valores jurídicos ambientales.

Emergen, de esta manera, los principios de responsabilidades comunes pero diferenciadas, preventivo, precautorio, de equidad intergeneracional, de sustentabilidad, entre otros, como las normas guías, *prima facie*, que señalan un camino, que no obstante ser "mandatos de optimización", y contener "conceptos jurídicos indeterminados", deben cumplirse en la medida de lo posible.

Se concluye con esta idea: el derecho ambiental es un derecho joven, lozano, *in fieri* (en formación), pero flexible o dúctil, es además, un derecho esencialmente principista y valorista, de pertenencia comunitaria, referido al bien colectivo (bien indivisible), que aloja intereses de las generaciones

presentes y futuras, un derecho atípico, mixto, descodificante (Lorenzetti), por eso no es de extrañar que frente a la emersión de "casos difíciles" (Hart, Alexy, Dworkin), de justicia colectiva (Ricardo Lorenzetti), litigios masivos, procesos colectivos, "litigios estructurales" (Fiss), en este nuevo fenómeno de litigación climática irrumpen con luz propia los principios de derecho ambiental, las ventanas del ordenamiento (Esser) o los órganos respiratorios del derecho (García de Entrerria).

Ensayemos un ejercicio relativo a la jurisprudencia de los tribunales en casos ambientales. ¿Cuál o cuáles son los principios, provenientes del derecho internacional, de los derechos humanos y del derecho ambiental, que se invocan en la práctica, usualmente, en sus fallos cuando resuelven cuestiones de justicia climática?

Más que nada, desde el punto de vista del derecho privado ambiental.

Señalemos que estamos en la era del "derecho privado constitucional", que reconoce la fuerza normativa de la Constitución, que predica la doctrina alemana del *drittwirkung*, en virtud de la cual las normas de derecho público (de la Constitución Política y de los tratados de derechos humanos) son aplicables directamente en las relaciones entre particulares. El derecho ambiental no escapa a este fenómeno.

Nuestra disciplina es interdisciplinaria (Ramón Martín Mateo) u horizontal (Prieur) por excelencia. Aunque de naturaleza *sui generis*, es transversal, opera por igual en el derecho público y en el derecho privado, pero cuenta para ello con una batería de principios de derecho ambiental que le dan fuerza, poder de irradiación o impregnación, que lo caracterizan como un derecho "invasor" (Mosset Iturraspe).

Los principios nos toman de la mano y nos llevan (ver las enseñanzas de Zagrebelsky), los valores nos llaman, nos atraen. Los valores son las metas o los fines que persigue una rama jurídica.

Por lo pronto, sobresalen en estas sentencias, por la frecuencia de su uso, los principios básicos del derecho ambiental, precautorio, preventivo, de progresividad, en su versión de gradualidad, y progresividad en su versión de no regresión, sustentabilidad y equidad intergeneracional; asimismo, los principios de solidaridad, cooperación y el principio axial del derecho de la responsabilidad, el *alterum non laedere*, no dañar al otro, con base tanto en la responsabilidad objetiva (doctrina del riesgo creado, principio contaminador pagador), como en la responsabilidad subjetiva (diligencia, culpa, o dolo).

Somos conscientes de que no están instalados aún en el concierto del derecho ambiental los novísimos institutos de derecho privado ambiental, que asoman con nitidez en Argentina, con la sanción de la ley 26994, Código Civil y Comercial de la Nación, como lo es el abuso del derecho contra el ambiente o "eco-abuso" (Gonzalo Sozzo), previsto en el juego de los artículos 10 y 14 del Código Civil y Comercial de Argentina, o la "regla de sociabilización" (Ricardo Lorenzetti) o "regla de compatibilización" (Pablo Lorenzetti) contenida en el artículo 240 del mismo Código unificado del derecho privado.

El artículo 240 establece que el ejercicio de los derechos individuales debe ser compatible con el ejercicio de los derechos de incidencia colectiva. Debe conformarse a las normas del derecho administrativo nacional y local y no debe afectar el funcionamiento ni la sustentabilidad de los ecosistemas, de la flora, la fauna, la biodiversidad, el agua, los valores culturales, el paisaje, entre otros, según los criterios previstos en la ley especial.

Asimismo, es previsible que, con el tiempo, por su carácter ejemplar, se difundan soluciones de tipo pretoriano, que estando en el derecho clásico civil se renuevan mediante una interpretación dinámica de los tribunales y creativa, llevan a la reformulación de los alcances de viejos institutos de derecho, en defensa del medio ambiente, tales como las obligaciones

ambulatorias o *propter rem*, de carácter ambiental, sobre las propiedades, como lo sostiene la Corte del Brasil, en distintos fallos.

Más clara es la jurisprudencia en materia de función ecológica de los contratos y la función ecológica de la propiedad, la imprescriptibilidad de las acciones de prevención, recomposición, del daño ambiental colectivo y de la flexibilización de las reglas y principios procesales en materia de procesos colectivos ambientales.

Colofón

En resumen, la problemática del cambio climático es una cuestión de derechos humanos.

Por lo expuesto, hay un esfuerzo homérico de la justicia, para dar cabida a los litigios climáticos, cuando es necesario implementar políticas públicas, evitar o mitigar, recomponer o adaptar situaciones de amenazas o daño ambiental, que sirvan efectivamente para la defensa del medio ambiente, en riesgo por este cambio climático, de efectos catastróficos, en el planeta y para la humanidad.

Por ello, la importancia de recurrir a todos los institutos de derecho, tanto público como privado, para dar respuesta urgente, de tutela efectiva, frente a una cuestión angustiante, que es el desafío más grande que enfrenta la comunidad mundial, a largo plazo.

En esta tarea, se advierte que los "escuderos del Quijote" de este tiempo, el joven derecho ambiental, los verdaderos conquistadores de nuevos territorios, cargados de valores, son los principios del derecho ambiental. El ascenso de los principios y valores jurídicos ambientales, en un papel protagónico, en un pie de igualdad o espacio operativo, con reglas y leyes, perimidas, obsoletas o inadecuadas, para dar respuesta adecuada a las nuevas necesidades sociales, es un fenómeno que constituye un secreto a viva voz, en la realidad del derecho de este siglo.

4.2 Litigio climático y derechos humanos⁶

Astrid Puentes Riaño

El cambio climático es una realidad innegable que estamos experimentando día a día, llegando al nivel de crisis, por lo cual constituye la más grande amenaza que la humanidad enfrenta en la actualidad. Los impactos negativos para las personas y comunidades son de tal magnitud que ya afectan la vida y demás derechos humanos de millones de personas. El aumento de los daños por la crisis climática amenaza el disfrute de todos los derechos humanos, en particular, de personas y comunidades en situación de vulnerabilidad. Esto ha sido reconocido ya por el Consejo de Derechos Humanos, por varios relatores y relatoras de la ONU, por la Corte Interamericana de Derechos Humanos y otros sistemas regionales, así como por cortes y organismos nacionales de derechos humanos. La situación es tal que el relator respecto a pobreza extrema habla de un "apartheid climático", para describir la extrema desigualdad en

⁶ Reproducido con permiso de la autora y de conformidad con las reglas de la fuente original. Publicado originalmente en portugués en el libro *Litigância Climática: Novas Fronteiras para o Direito Ambiental no Brasil*, 2019.

que los impactos afectan a unas personas y comunidades más que a otras.

En octubre de 2018 el Panel Intergubernamental de Cambio Climático (PICC)⁷ concluyó que quedan pocos años —hasta 2030— para que la humanidad implemente las acciones necesarias que contrarresten el cambio climático. Si bien algunos impactos son irreversibles, medidas efectivas sistémicas podrían evitar que los daños sean mayores y que impacten a millones de personas más.⁸

Sin embargo, hasta el momento las acciones de gobiernos, instituciones internacionales e iniciativa privada son insuficientes. De no implementarse en tiempo y forma los cambios sistemáticos necesarios, la vida de millones de personas se verá irremediablemente afectada. En América Latina, por ejemplo, al menos 17 millones de personas tendrían que migrar forzosamente en sus países debido a los impactos de cambio climático.⁹ Habrá 20% más de población que sufrirá hambre y se unirá a los 795 millones de personas en la actualidad que ya se encuentran esta situación;¹⁰ 14% más personas con problemas de acceso al agua y 90% de los cultivos en América Latina estarán en situación de riesgo, dada su dependencia directa de las precipitaciones.

Dado el nivel y la magnitud de los daños, es impostergable entender la relación entre los derechos humanos y el cambio climático, para avanzar

⁷ Panel Intergubernamental de Cambio Climático, Global Warming of 1.5oC an IPCC special report on the impacts of global warming above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty. Summary for Policymakers, October 6, 2018 (IPCC SR1.5). <https://www.ipcc.ch/sr15/>

⁸ IPCC SR 1.5.

⁹ Banco Mundial, Groundswell: Preparing for Internal Climate Migration, March 19, 2018. Disponible en: <https://www.worldbank.org/en/news/infographic/2018/03/19/groundswell---preparing-for-internal-climate-migration>

¹⁰ U.N Doc. A/70/287, Relatora Especial Hilal Elver, a la Asamblea General de Naciones Unidas, Informe del Derecho a la Alimentación, agosto 5, 2015, par. 2. Disponible en: <https://www.ohchr.org/Documents/Issues/Food/A-70-287.pdf>.

hacia soluciones efectivas, que incorporen la perspectiva humana a esta crisis climática. Además, el uso de herramientas de derechos humanos puede ayudar a aumentar el nivel de ambición y efectividad de las acciones climáticas, tanto respecto a mitigación como a adaptación, promoviendo además que las acciones climáticas se hagan con una perspectiva de derechos humanos para mejorar, en lugar de empeorar, la situación de las personas y comunidades en el planeta.

Este texto describe primero la vinculación entre la crisis climática y los derechos humanos, para entender por qué el tema es relevante. A continuación, se abordan más puntualmente cuáles son los principales derechos humanos afectados por el cambio climático y su reconocimiento en el derecho internacional y regional de los derechos humanos. Posteriormente se describirán las obligaciones fundamentales de los Estados en relación con la protección de los derechos humanos, para terminar con la descripción breve de algunos casos en los cuales las cortes se han pronunciado respecto al tema.

Cambio climático y crisis climática, un asunto esencial de derechos humanos

Hoy se presentan temperaturas extremas en toda la Tierra, afectando de manera grave la vida de las personas. En sitios como Río de Janeiro, Australia e Irak se registran temperaturas de hasta 45 °C.¹¹ Mientras que en Chicago y Winnipeg se registran temperaturas de hasta -40 °C.¹² Dichas temperaturas extremas están ocasionando muertes y enfermedades en las personas, impactando la vida de miles, en especial de quienes están en situación de vulnerabilidad, como los niños y las niñas, las personas

¹¹ Observatorio do Clima, "Com calor? Você não está só", 01 fevereiro, 2019. Disponible en: <http://www.observatoriodoclima.eco.br/com-calor-voce-nao-esta/>.

¹² BBC Mundo, "Ola de frío Ártico y nieve en Estados Unidos: en Chicago, hará más frío que en el Everest y la Antártica", enero 29, 2019. Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-47047965>.

mayores, las personas en situación de calle y quienes no tienen acceso a condiciones adecuadas para poder sobrevivir a temperaturas extremas.

Los impactos de cambio climático ya afectan la producción agrícola y, por ende, afectan la vida y condiciones de comunidades que dependen de ésta. Para 2018, por ejemplo, el gobierno de Honduras declaró que se perdería 82% de sus cultivos,¹³ situación que afecta la soberanía alimentaria, así como la economía del país. Dicha situación está obligando además a miles de personas a abandonar sus tierras para migrar hacia el norte, en busca de un futuro en Estados Unidos. De acuerdo con la Organización Mundial de Migraciones (OIM), la pérdida de cultivos está relacionada con el aumento de la migración de Centro América hacia el Norte, donde a finales de 2018 llegaron miles de personas que se unieron a la Caravana Migrante hacia Estados Unidos.¹⁴

Los Estados y autoridades han avanzado en el reconocimiento del vínculo del cambio climático con los derechos humanos, aunque por ahora los avances han sido más significativos en las declaraciones que en la práctica. La Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas para Cambio Climático (CMNUCC) reconoció que el cambio climático impacta los derechos humanos, y que las acciones que se implementen deben tener en cuenta una perspectiva de derechos humanos.¹⁵

Los impactos del cambio climático son variados e incluyen el aumento en la temperatura media en la mayoría del planeta, elevadas temperaturas extremas en prácticamente todas las regiones habitadas, aumento de

¹³ Sinziana Puscas, Ileana y Escribano, Pablo, "El medio ambiente está cambiando: ¿Es la caravana de migrantes una consecuencia?", Blog, Migration Data Portal, diciembre 18, 2018. Disponible en: <https://migrationdataportal.org/es/blog/el-medio-ambiente-esta-cambiando-es-la-caravana-de-migrantes-una-consecuencia>

¹⁴ *Idem*.

¹⁵ Acuerdos de Cancún, 2010, Acuerdo de París, 2015. Véase Rajaman, Lavanya, "Human rights in the climate change regime from Rio to Paris and beyond", en Knox, John H. y Pejan, Ramin (eds.), *The Human Right to a Healthy Environment*, Cambridge University Press, 2018, p. 241.

precipitación y la probabilidad de sequías y poca precipitación.¹⁶ También se está elevando el nivel del mar, la temporada de huracanes y tormentas ha aumentado al igual que su fuerza, y ecosistemas claves como los corales están amenazados con desaparecer.

Estos impactos derivan en otras consecuencias, como la erosión del suelo, sequías e inundaciones, que están ocasionando la pérdida de cultivos y deterioro de la productividad de la Tierra, entre otros. Adicionalmente, por el cambio climático han aumentado los ciclones y huracanes, como los ocurridos en el Caribe en 2017, afectando la vida de millones de personas y provocando el fallecimiento de cientos más, y otros cientos de miles desplazadas y pérdidas millonarias.¹⁷

De acuerdo con el reciente informe del PICC SR1.5, la temperatura del planeta se ha elevado 1 °C y "ya se están presentando impactos en sistemas naturales y humanos debido al calentamiento global. Muchos ecosistemas terrestres y marinos y algunos de los servicios que proveen han cambiado".¹⁸ La intensidad y gravedad de los impactos depende de la tasa, el pico y la duración que el calentamiento tenga en el planeta, por ello la importancia de medidas urgentes y efectivas.

Dentro de los impactos de las temperaturas extremas se incluye el aumento en la frecuencia e intensidad de sequías y disminución de lluvias. En cuanto al aumento del nivel del mar, el PICC calcula que si la temperatura del planeta sube un total de 1.5 °C en lugar de 2 °C podría reducirse el aumento del nivel del mar en 0.1m, lo cual evitaría que aproximadamente 10 millones de personas menos sufrieran de los riesgos asociados al aumento del nivel del mar.¹⁹ El aumento del nivel del mar ocasiona, entre otros, altos riesgos para las pequeñas islas, zonas

¹⁶ IPCC SR1.5, SPM-8.

¹⁷ United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs, Hurricane Season 2017. Disponible en: <https://www.unocha.org/hurricane-season-2017>

¹⁸ IPCC SR1.5 SPM8.

¹⁹ IPCC SR1.5 SPM9.

costeras y los deltas, debido a la intrusión de agua salada, inundación y daños a infraestructura, y destrucción de ecosistemas. Por lo tanto, en la medida en que el aumento de la temperatura sea menor y en mayor cantidad de tiempo, mayores serán las posibilidades de adaptación para evitar estos daños.²⁰

El aumento de la temperatura del planeta también impacta la fauna, la flora y, por ende, la biodiversidad, debido a la pérdida de los ecosistemas que sirven de hábitat para las especies, así como de las afectaciones directas e indirectas a éstas. A mayor aumento de temperatura, aumenta asimismo la transformación de los ecosistemas, incluyendo los bosques, selvas, sistemas montañosos y costeros.

El cambio climático también está relacionado con la acidificación y la disminución de oxígeno de los océanos, con lo cual se afecta la biodiversidad marina, las pesquerías y los ecosistemas, los corales, por ejemplo, podrían desaparecer si la temperatura del planeta aumenta 0.3 °C más.²¹

De acuerdo con el PICC, dichos impactos y otros asociados estarán afectando gravemente la salud, la forma de vida, la seguridad alimentaria, el acceso al agua, la seguridad humana y el crecimiento económico. Entre estas afectaciones la comunidad científica resalta el aumento en la morbilidad y mortalidad humana debido al aumento de las temperaturas y del ozono en la atmósfera, así como mayores enfermedades causadas por vectores como malaria y fiebre amarilla.²²

Limitar emisiones de gases de efecto invernadero podría reducir los impactos en algunos cultivos, por ejemplo, de maíz, arroz y trigo en diversas regiones del planeta, incluyendo Centro y Sur América, resaltando en particular la región Amazónica.²³

²⁰ *Idem.*

²¹ IPCC SR1.5 SPM10.

²² IPCC SR1.5 SPM11.

²³ IPCC SR1.5 SPM11.

La escasez de agua potable es otro de los impactos que el cambio climático causa; la limitación del calentamiento a 1.5 °C o menos podría evitar mayor población expuesta a estrés hídrico y a sus consecuencias. Es importante resaltar que la diferencia también varía dependiendo del nivel de acceso a condiciones socioeconómicas de las personas.²⁴ Por lo que a mayor desigualdad, es mayor el impacto que una persona pudiera sufrir.

Éste es uno de los múltiples impactos en la vida de las personas que la crisis climática está teniendo y que, de no implementar las medidas adecuadas, seguirá en aumento. Dichas consecuencias ya se están presentando también en Brasil, que en 2014 y 2015 vivió sequías prolongadas, así como inundaciones que cada año se han presentado y van en aumento, causando centenares de pérdidas humanas, económicas y ambientales. En la actualidad se presentan temperaturas extremas en ese país, que llegaron incluso a más de 40 °C en Florianópolis y a 40.4 °C en Río de Janeiro en enero de 2019.²⁵ Esta situación es parecida en otras partes del mundo, donde incluso se han presentado temperaturas más extremas de 50 °C en Australia y -40 °C en Canadá y el norte de Estados Unidos. La descripción detallada de los impactos negativos que las temperaturas extremas causan en las personas rebasa el objeto de este texto; sin embargo, es importante tener en cuenta que dichas temperaturas pueden impactar la salud y la vida de las personas, llegando a causar incluso la muerte. Las afectaciones en la calidad de vida de las personas varían considerando el nivel de vulnerabilidad de cada una, siendo entonces las personas y comunidades en mayor situación de vulnerabilidad, quienes sufren los mayores impactos.

Afectación a los derechos humanos por la crisis climática

Los impactos en los derechos humanos derivados del cambio climático han sido documentados, informados y reconocidos desde hace más de

²⁴ IPCC SR1.5 SPM12.

²⁵ Observatorio do Clima, "Com calor? Você não está só".

10 años por el Consejo de Derechos Humanos de la ONU²⁶ en Ginebra, por parte de personas expertas y comunidades. La Oficina de la Alta Comisionada de Derechos Humanos²⁷ y varios relatores y relatoras Especiales de Naciones Unidas han reconocido y documentando esta situación en informes presentados ante la comunidad internacional.²⁸ El impacto negativo al disfrute de los derechos humanos incluye los derechos a un ambiente sano, una vida digna, la salud, la alimentación, la vivienda adecuada, el agua, a la propiedad individual y colectiva, al acceso a la cultura, a la libre determinación de millones de personas. A continuación, un resumen de dichas afectaciones, aclarando que no pretende ser una lista exhaustiva, pues virtualmente todos los derechos humanos pueden ser afectados directa o indirectamente por el cambio climático. Es más bien una mirada a algunos de los derechos que están siendo y se verán en mayor medida afectados por la crisis climática.

Derecho al ambiente sano

Los efectos del cambio climático en el planeta, como se han descrito, ya están afectando y amenazan con afectar más gravemente los ecosistemas, el suelo, el agua, los bosques, los océanos, en fin, todo el entorno, por ende, la afectación fundamental es al derecho al ambiente sano. Este derecho fundamental fue reconocido inicialmente en el sistema interamericano en el artículo 11 del Protocolo de San Salvador: "Toda persona tiene derecho a vivir en un medio ambiente sano y a contar con servicios

²⁶ Consejo de Derechos Humanos, Organización de las Naciones Unidas, Resolución No. 7/23, 28 de marzo de 2008. Disponible en: https://ap.ohchr.org/documents/S/HRC/resolutions/A_HRC_RES_7_23.pdf.

²⁷ Información de la Oficina de la Alta Comisionada de Derechos Humanos de la ONU en relación con cambio climático y derechos humanos. Disponible en <https://www.ohchr.org/SP/Issues/HRAndClimateChange/Pages/HRClimateChangeIndex.aspx>.

²⁸ Véase por ejemplo el *Informe de Cambio Climático y Pobreza* del relator especial sobre la Extrema Pobreza y los Derechos Humanos, profesor Philip Alston. Disponible en: <https://undocs.org/es/A/HRC/41/39>; *Informe de cambio climático y derechos humanos* del Relator de Derechos Humanos y Ambiente, profesor John Knox, Informe [A/HRC/31/52](https://undocs.org/es/A/HRC/31/52), y el *Informe acerca de un clima seguro*, del relator de Derechos Humanos y Ambiente, profesor David Boyd. Disponible en: <https://undocs.org/es/A/74/161>.

públicos básicos".²⁹ De acuerdo con la Corte Interamericana éste "también debe considerarse incluido entre los derechos económicos, sociales y culturales protegidos por el artículo 26 de la Convención Americana".³⁰

Según la Corte, "la degradación del medio ambiente puede causar daños irreparables en los seres humanos, por lo cual un medio ambiente sano es un derecho fundamental para la existencia de la humanidad".³¹ La Corte lo considera un derecho autónomo, con connotaciones individuales y colectivas; constituyendo la connotación colectiva "un interés general que se debe tanto a las generaciones presentes como futuras".³²

El derecho al ambiente sano también está reconocido en el Acuerdo de Escazú, firmado en marzo de 2018 por casi 20 Estados de América Latina y el Caribe, incluyendo Brasil y México.³³

El principio detrás del reconocimiento expreso al derecho al ambiente sano existe desde la década de 1970 en el derecho internacional, incluido en las declaraciones de Estocolmo y de Río sobre el medio ambiente.³⁴ En su informe final al término del mandato, el primer relator para los

²⁹ Protocolo Adicional a la Convención Americana sobre Derechos Humanos en Materia de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, art. 11. 28 I.L.M. 156. 17 de noviembre de 1988 (Protocolo de San Salvador).

³⁰ Corte Interamericana de Derechos Humanos, Opinión Consultiva No. 23, Medio Ambiente y Derechos Humanos, 15 de noviembre, 2017, párr. 57.

³¹ *Ibidem*, párr. 59.

³² *Ibidem*, párr. 59.

³³ Acuerdo Regional sobre el Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe, Acuerdo de Escazú, firmado en marzo 4, 2018. Disponibl en: <https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/43595/1/S1800429-es.pdf>

³⁴ Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Ambiente Humano (Declaración de Estocolmo), Principio 1. 16 de junio de 1972. 11 I.L.M., 1416. ("El hombre tiene derecho fundamental a la libertad, la igualdad y el disfrute de condiciones de vida adecuadas en un medio ambiente de calidad tal que le permita llevar una vida digna y gozar de bienestar, y tiene la solemne obligación de proteger y mejorar el medio ambiente para las generaciones presentes y futuras"); Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, Principio 1. U.N. Doc A/CONF.151/26 (Vol. I). junio de 1992 ("Los seres humanos constituyen el centro de las preocupaciones relacionadas con el desarrollo sostenible. Tienen derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza").

derechos humanos y el ambiente John Knox recomendó a la Asamblea General de las Naciones Unidas reconocer el derecho humano al medio ambiente sin riesgos, limpio, saludable y sostenible.³⁵ Según este informe, más de 100 Estados en el mundo han desarrollado legislación que reconoce y garantiza el derecho al ambiente sano, incorporando los elementos sustantivos y de procedimiento. Por ende y de acuerdo con el relator, "ha llegado la hora de que las Naciones Unidas reconozcan oficialmente el derecho humano a un medio ambiente sin riesgos, limpio, saludable y sostenible".³⁶

Derecho a la vida digna e integridad

El derecho a la vida digna de personas y de comunidades se afecta debido a la crisis climática. Por lo cual su disfrute también se encuentra amenazado o ha sido violado, en situaciones como incendios, sequías, huracanes e inundaciones, la afectación puede ser evidente, incluso por la directa pérdida de vidas humanas. En otras situaciones esta afectación podría ser menos evidente aunque en todo caso muy importante, por ejemplo, ante la pérdida de acceso a alimentos, agua potable o la presencia de enfermedades que como resultado, afecten grave o irreparablemente la vida de las personas.³⁷

La Corte Interamericana ha reconocido en varias ocasiones que el derecho a la vida consagrado en el artículo 4 de la Convención Americana también protege el derecho a la vida digna o a una existencia decente.³⁸ Concretamente, la Corte ha señalado que "este derecho comprende no

³⁵ Documento ONU, A/73/188, Obligaciones de derechos humanos relacionadas con el disfrute de un ambiente sin riesgos, limpio, saludable y sostenible. Informe preparado conjuntamente por el Relator saliente Sr. John Knox y el Relator entrante, Sr. David Boyd, julio 19, 2019. Disponible en: <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N18/231/07/PDF/N1823107.pdf?OpenElement>

³⁶ *Ibidem*, párr. 37.

³⁷ Kopas, Jacob y Cushing Lara, *Cambio climático y Derechos Humanos en América Latina: Una Crisis Humanitaria*, Asociación Interamericana para la Defensa del Ambiente, AIDA, 2011, p. 50.

³⁸ Corte IDH. *Caso Comunidad Indígena Yákye Axa vs. Paraguay*, junio, 2005, párr. 161; también Pacto Internacional sobre los Derechos Económicos, Sociales y Culturales (PIDESC), art. 11.1. 16 de diciembre de 1966. 993 U.N.T.S. 3.

sólo el derecho de todo ser humano de no ser privado de la vida arbitrariamente, sino también el derecho a que no se generen condiciones que le impidan o dificulten el acceso a una existencia digna".³⁹ De esta manera, se "requiere que los Estados adopten todas las medidas apropiadas para proteger y preservar el derecho a la vida (obligación positiva)".⁴⁰

En relación con el ambiente, la Corte Interamericana concluyó que entre las condiciones que las personas requieren para disfrutar de su derecho a la vida digna se incluyen las necesarias para llevar una vida saludable, por lo cual este derecho está relacionado también con un adecuado acceso al agua y a la alimentación.⁴¹ Considerando que la contaminación y degradación ambientales podrían afectar la garantía de este derecho.

En relación con el derecho a la integridad física y psíquica de las personas, la Corte determina que éste abarca "desde la tortura hasta otro tipo de vejámenes o tratos crueles, inhumanos o degradantes".⁴² Este derecho implica además en el caso de comunidades indígenas y tribales, la obligación de proteger sus territorios ancestrales, debido a la conexión con su identidad cultural.⁴³ Dados los impactos que la crisis climática tiene, el contenido esencial aquí mencionado de dichos derechos podría verse comprometido.

Derecho al agua

Como se mencionó anteriormente, para el disfrute del derecho a una vida digna es esencial el acceso al agua, reconocido como un derecho humano por el sistema universal desde 2010.⁴⁴ Dados los impactos graves

³⁹ *Caso Comunidad Indígena Yakye Axa vs. Paraguay*, párr. 161.

⁴⁰ Corte IDH, OC-23, párr. 108.

⁴¹ *Ibidem*, párr. 110.

⁴² *Ibidem*, párr. 112.

⁴³ *Ibidem*, párr. 113.

⁴⁴ El derecho al agua potable y el saneamiento ha sido reconocido como un derecho humano por la Asamblea General de las Naciones Unidas: El derecho humano al agua y el saneamiento. G.A. Res. 64/292. U.N. Doc. A/RES/64/292. 3 de agosto de 2010. Incluye también el acceso a agua "suficiente,

de la crisis climática en el acceso al agua, por las condiciones extremas creadas, la afectación al derecho es evidente. Por ejemplo, la reducción de la disponibilidad del agua proveniente de glaciares, del derretimiento de la nieve, del agua lluvia y de fuentes subterráneas, va a despojar a miles de comunidades de sus fuentes tradicionales de agua para beber, cocinar, cultivar y otras necesidades. Los impactos climáticos también reducirán la calidad del agua en algunos casos. Por ejemplo, las inundaciones perturban los sistemas de salubridad y propagan enfermedades, mientras que la elevación del agua del mar y las oleadas de las tormentas pueden conducir a la salinización de los acuíferos costeros de agua dulce.⁴⁵

En la actualidad, alrededor de 1,100 millones de personas carecen de acceso adecuado a agua potable, cifra que podría crecer por el impacto del cambio climático. Con 1 °C de calentamiento del planeta "el 8% de la población mundial sufrirá una grave disminución de los recursos de agua, porcentaje que sube al 14% con un aumento de 2°C".⁴⁶

Derecho a la alimentación adecuada

El derecho a la alimentación está reconocido por Naciones Unidas y por el sistema interamericano.⁴⁷ Los impactos que la crisis climática tiene en el derecho a la alimentación son de tal magnitud, que en 2015 la relatora especial sobre el derecho a la alimentación Hilal Elver preparó un informe especial acerca de esta relación. De acuerdo con la relatora, "para

salubre, aceptable, accesible y asequible para el uso personal y doméstico", CDESC. Observación General No. 15: El derecho al agua (artículos 11 y 12 del Pacto), párr. 12. U.N. Doc. E/C.12/2002/11. 20 de enero de 2003.

⁴⁵ Kopas, Jacob y Cushing Lara, *op. cit.*, p. 51.

⁴⁶ Consejo de Derechos Humanos, A/HRC/31/52, *Informe del Relator Especial sobre la cuestión de las obligaciones de derechos humanos relacionadas con el disfrute de un medio ambiente sin riesgos, limpio, saludable y sostenible*, febrero, 2016, párr. 25, citando al Informe del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático. Disponible en: <https://undocs.org/es/A/HRC/31/52>

⁴⁷ Protocolo de San Salvador, artículo 12; PIDESC, artículo 11.1; El derecho a la alimentación se alcanza cuando "todo hombre, mujer o niño, ya sea sólo o en común con otros, tiene acceso físico y económico, en todo momento, a la alimentación adecuada o a medios para obtenerla", CDESC. Observación General No. 12: El derecho a la alimentación adecuada (art. 11 del Pacto). U.N. Doc. E/C.12/1999/5 (1999).

erradicar el hambre y asegurar la plena realización del derecho a la alimentación, se debería hacer mucho más para desarrollar políticas relevantes y efectivas de mitigación y adaptación y se debe adoptar un enfoque de derechos humanos para alcanzar la justicia climática".⁴⁸

El informe de la relatora presentado ante la Asamblea General de Naciones Unidas determina que el cambio climático "ya está teniendo un impacto significativo en aproximadamente un billón de personas pobres en el mundo"; agregó que sin la implementación de las acciones requeridas para 2050 podría aumentar 20% la cantidad de personas que sufren hambre, suma que hoy alcanza los 795 millones de personas.⁴⁹

La afectación al derecho a la alimentación deriva tanto de la falta de disponibilidad de comida, como de la pérdida de ésta, por la desaparición de cultivos debido a sequías, inundaciones, huracanes y demás situaciones climáticas extremas, y de la destrucción de ecosistemas. Otro de los factores que influyen en la afectación del derecho es la falta de acceso a la alimentación, derivada de factores físicos y económicos, por el aumento de los costos de los alimentos. La relatora resalta el papel de las mujeres en la producción de alimentos, dado que producen 50% de la comida elaborada en el mundo, sin embargo, las mujeres y las niñas "continúan estando desproporcionalmente afectadas por el cambio climático, la pobreza y la malnutrición".⁵⁰

El impacto al derecho a la alimentación afecta en particular a comunidades indígenas y campesinas, cuyo sustento y alimento está ligado a la producción de alimentos. Las violaciones derivadas de los impactos directos de la crisis climática pueden verse agravadas además por la inequidad existente, así como por el uso de la tierra para la producción de biocombustibles e implementación de proyectos de infraestructura, como

⁴⁸ U.N Doc. A/70/287.

⁴⁹ U.N Doc. A/70/287, párr. 2.

⁵⁰ *Ibidem*, párr. 35.

hidroeléctricas, lo cual puede agravar aún más los daños a ese derecho, según la relatora.

El desconocimiento del derecho a la alimentación también es resaltado por el relator de Ambiente y Derechos Humanos. En su informe acerca de cambio climático y derechos humanos resalta que ya se están presentando graves impactos y que éstos irán en aumento en la medida en que se agrave el cambio climático.⁵¹

Debido a que 90% de su agricultura depende de las lluvias, América Latina es muy vulnerable a los cambios en las precipitaciones durante la temporada de crecimiento de los cultivos. La elevación del nivel del mar también puede destruir los cultivos al aumentar la salinidad de las áreas costeras. Las crecientes inundaciones y tormentas, así como los incendios forestales no controlados, pueden destruir los cultivos de subsistencia y afectar la caza. Finalmente, el incremento en la temperatura del agua del mar puede destruir los arrecifes de coral y afectar a los pescadores que dependen de ellos y así, eliminar el acceso a los peces silvestres que constituyen hasta 84% de la pesca en América Latina.⁵²

Derecho a la salud

El cambio climático inevitablemente exacerbará los problemas de salud y, por lo tanto, afectará negativamente el disfrute del derecho a una vida digna y a la salud. Según se mencionó, las inundaciones crónicas pueden saturar los sistemas de saneamiento y causar el brote de enfermedades transmitidas por el agua; el incremento de la temperatura puede propagar la presencia de enfermedades transmitidas por vectores tales como la malaria, agravar la contaminación del aire y producir un incremento en la mortalidad causada por las olas de calor. Estas consecuencias podrían y ya se están viviendo en grandes ciudades como Ciudad de México,

⁵¹ A/HRC/31/52, párr. 26.

⁵² Kopas, Jacob y Cushing Lara, *op. cit.*, p. 51.

Lima, Bogotá y Santiago de Chile, donde la crisis climática aumenta aún más el impacto de la grave contaminación del aire. Los incendios forestales pueden causar problemas respiratorios en grandes áreas debido a la inhalación de humo, además de los daños causados por los incendios mismos. Finalmente, la destrucción de los cultivos de subsistencia y la falta de acceso al agua pueden traducirse en problemas de derecho a la salud, particularmente para comunidades en situación de vulnerabilidad, como es el caso de las comunidades rurales e indígenas, cuya nutrición de vea afectada debido a la falta de otras fuentes de alimentos. En contraste, el acceso al agua limpia y la salubridad pueden, por ejemplo, reducir el riesgo de mortalidad infantil hasta en un 50%.⁵³

Derecho a la vivienda adecuada y a no ser desplazado forzosamente

Debido a los graves impactos que la crisis climática tiene y continuará teniendo en el derecho a la vivienda adecuada, la relatora especial de Naciones Unidas, Raquel Rolnik, para este derecho presentó en 2009 ante la Asamblea General de Naciones Unidas un informe especial. Entre los riesgos más graves y directos del cambio climático se incluyen fenómenos extremos como lluvias intensas y huracanes, que afectan en mayor medida poblaciones que puedan estar viviendo en zonas de riesgo.⁵⁴ En su informe, llamó la atención acerca de los riesgos existentes a poblaciones en ciudades de países del sur global, dado la existencia de asentamientos ilegales en zonas de riesgo o propensas a ello, como son Recife (Brasil), Bogotá (Colombia) y Buenos Aires (Argentina).⁵⁵ Dados los niveles de riesgo en particular para poblaciones en situación de vulnerabilidad como en situación de pobreza, y los niños y niñas en estos grupos, se recomienda especialmente considerar su situación para implementar acciones de protección en consecuencia.

⁵³ Kopas, Jacob y Cushing Lara, *op. cit.*, p. 52.

⁵⁴ Naciones Unidas, A/64/255, El derecho a una vivienda adecuada, agosto 6, 2009, párr. 13 y ss. Disponible en: <http://undocs.org/sp/A/64/255>

⁵⁵ *Ibidem*, párr. 18.

El cambio climático también está ocasionando importantes desplazamientos internos de poblaciones, una situación que el PICC previó desde 1990, cuando identificó que uno de los principales problemas del cambio climático serían las migraciones.⁵⁶ De acuerdo con el relator especial de desplazamiento interno, "solo en 2010 al menos 42.3 millones de personas fueron desplazadas por sucesos naturales sorpresivos, 90 por ciento de los cuales estuvieron relacionados con cambio climático".⁵⁷ Considerando los riesgos de impacto, el relator recomendó una serie de acciones incluyendo la adopción de la perspectiva de derechos humanos para fortalecer las acciones en relación con atención a población desplazada internamente, medidas de adaptación y mitigación climática que sean comprensivas, para abordar diferentes aspectos de la problemática, información y capacitación, entre otras.⁵⁸

Derecho a la propiedad (individual y colectiva)

Un derecho que también se ve seriamente afectado por los impactos de la crisis climática es el derecho a la propiedad. Los efectos meteorológicos extremos, como huracanes, inundaciones y tormentas, pueden ocasionar de forma casi inmediata la pérdida de la propiedad a personas y comunidades enteras. Esto fue lo que sucedió por ejemplo a miles de personas afectadas por los huracanes en 2017 en Texas y el Caribe.

De otra parte, la crisis climática también puede deteriorar el derecho a la propiedad, debido a la implementación de proyectos de infraestructura que incluso pretendan atender la emergencia climática, como es el caso de proyectos de energía. En esas situaciones, la debida planeación e implementación de los proyectos, con una perspectiva de derechos humanos

⁵⁶ Naciones Unidas, A/66/285, Protección y asistencia a personas desplazadas internamente, agosto 9, 2011, párr. 19. Disponible en: <https://undocs.org/A/66/285>.

⁵⁷ *Ibidem*, párr. 18.

⁵⁸ *Ibidem*, párrs. 87 y ss.

es esencial para garantizar el derecho. De otra forma, como ha ocurrido en casos como la implementación de las represas Hidroituango en Colombia y Belo Monte en Brasil,⁵⁹ se podría afectar gravemente el derecho a la propiedad de las personas y comunidades, impactando además otros derechos.

Perspectiva de género y protección especial a grupos vulnerables

Las afectaciones a los derechos humanos derivadas de la crisis climática tienden a ser más graves en poblaciones que se encuentran en situación de vulnerabilidad. Como se mencionó y ha sido explicado, es un reconocimiento del Consejo de Derechos Humanos y de la Corte Interamericana, además de informes de relatores especiales de Naciones Unidas y decisiones de órganos de derechos humanos. De ello deriva la obligación especial de los Estados de proteger y brindar medidas que atiendan situaciones de vulnerabilidad y puedan garantizar los derechos, evitando la discriminación⁶⁰ en sus impactos. Según la Corte, entre los grupos en situación de vulnerabilidad se pueden encontrar "los pueblos indígenas, los niños y las niñas, las personas viviendo en situación de extrema pobreza, a las minorías, a las personas con discapacidad, entre otros", reconociendo además la necesidad de considerar el impacto diferenciado en las mujeres.⁶¹

Para el caso de las mujeres, una de las mayores dificultades es el desconocimiento del impacto diferenciado de la crisis climática en este grupo, que corresponde a la mitad o más de la población. De otra parte, la falta de espacios efectivos de participación y toma de decisión de las mujeres previene tanto el conocimiento de su afectación particular, como de las

⁵⁹ Ortuzar, Florencia, Puentes, Astrid, Muriel, Verónica y Ribeiro, Marcella, *Detrás de las Represas*, Asociación Interamericana para la Defensa del Ambiente (AIDA), 2018. Disponible en: <https://aida-americas.org/es/detras-de-las-represas-inversiones-del-bndes-en-belo-monte-e-hidroituango> (versión en portugués https://aida-americas.org/sites/default/files/publication/Informe%20Portugues_1.pdf).

⁶⁰ Corte IDH OC-23, párr. 67.

⁶¹ *Ibidem*, párr. 67.

soluciones que la perspectiva de las mujeres tiene. Por ende, es esencial asegurar que en la documentación, evaluación y abordaje de la crisis climática se incorpore una visión diversa, que pueda reflejar también la experiencia y mirada de las mujeres, como grupo y participantes de otros grupos de población de los que hagan parte.

Dado que el cambio climático es uno de los vectores importantes para la migración, el relator para los derechos de los migrantes preparó un informe especial analizando los impactos del cambio climático y las consecuencias de la migración.⁶² Dicho informe reconoce que la posible migración vinculada a los impactos de cambio climático ocurre especialmente desde el sur. Debido a los impactos y al nivel de riesgo, el relator aborda diversas acciones que deben implementarse tanto para la garantía de los derechos de los migrantes, como las acciones y políticas que los Estados deben implementar para abordar el problema y garantizar los derechos.

En relación con la migración, la Organización Internacional de las Migraciones ha creado una división dedicada al seguimiento de los impactos del cambio climático. Dicha creación surgió en respuesta de la solicitud de los Estados que en 2007 pidieron a la entidad trabajar la vinculación entre el cambio climático y los derechos humanos.⁶³

Finalmente, es pertinente retomar lo dicho por el PICC en su informe en relación con que la desigualdad, la pobreza y la situación de vulnerabilidad agrava los impactos en los derechos humanos, en particular, en las mujeres, los pueblos indígenas, campesinos, comunidades costeras, niñas y niños.⁶⁴ También las personas con discapacidad tienen un nivel de impacto y de riesgo diferenciado, que hay que considerar, con el fin de garantizar efectivamente sus derechos.

⁶² Naciones Unidas, Asamblea General, A/67/299, Derechos Humanos de los y las Migrantes, agosto 13, 2012. Disponible en: <https://undocs.org/A/67/299>

⁶³ IOM, Migración y cambio climático. Disponible en: <https://www.iom.int/migration-and-climate-change>

⁶⁴ IPCC SR1.5 SPM11.

Obligaciones de los Estados en relación con derechos humanos y cambio climático

De acuerdo con el derecho internacional, los Estados y sus gobiernos tienen la obligación de proteger activamente los derechos humanos y de adoptar medidas positivas para garantizarlos frente a los peligros previsibles, incluyendo aquellos causados por la crisis climática. Ello especialmente debido a que el cambio climático es una realidad causada por las actividades antropogénicas, según las conclusiones del Informe del Panel Intergubernamental de Cambio Climático (PICC).⁶⁵

Sin embargo, se debe resaltar que no todos los Estados han contribuido o están contribuyendo igualmente a la crisis climática derivada de la actividad humana. Por lo tanto, ciertos Estados deberían tener responsabilidades diferenciadas para ayudar a otros países a adaptarse y mitigar el cambio climático. Los Estados deberían actuar "sobre la base de la equidad y de conformidad con sus responsabilidades comunes pero diferenciadas y sus respectivas capacidades".⁶⁶

Reconocimiento de la relación derechos humanos y cambio climático en derecho internacional

Considerando los impactos negativos que el cambio climático está teniendo en el disfrute de los derechos humanos y el incremento de dichos impactos, de acuerdo con el derecho internacional de los derechos humanos, los Estados tienen la obligación de proteger, respetar y garantizar estos derechos. En particular para los Estados miembros de la OEA, esta obligación está consagrada en la Declaración y Convención Americanas de Derechos Humanos.⁶⁷

⁶⁵ Idem.

⁶⁶ Artículo 2.2, Acuerdo de París, CMNUCC, diciembre de 2015.

⁶⁷ Declaración Americana de Derechos y Deberes del Hombre. Disponible en: <http://www.oas.org/es/cidh/mandato/Basicos/declaracion.asp> Convención Americana sobre los Derechos Humanos,

En cuanto al medio ambiente, la Corte Interamericana se pronunció en la opinión consultiva No. 23 respecto a las obligaciones de los Estados, reconociendo

la existencia de una relación innegable entre la protección del medio ambiente y la realización de otros derechos humanos, en tanto la degradación ambiental y los efectos adversos del cambio climático afectan el goce efectivo de los derechos humanos", destacando además la "interdependencia e indivisibilidad existente entre los derechos civiles y políticos, y los económicos, sociales y culturales.⁶⁸

En el ámbito universal, la Declaración de Malé de 2007 fue la primera en que los Estados, reconocen que "el cambio climático tiene claras e inmediatas implicaciones para el pleno disfrute de los derechos humanos".⁶⁹ Posteriormente, los Acuerdos de Cancún adoptados en la COP16 de la Convención Marco de Cambio Climático también hace referencia a dicha vinculación,⁷⁰ reconociendo la Resolución 10/4 del Consejo de Derechos Humanos, acerca de la vinculación del cambio climático y los derechos humanos.

Cinco años después, en el histórico Acuerdo de París "la comunidad internacional reconoce que el cambio climático plantea amenazas inaceptables al pleno disfrute de los derechos humanos y que las medidas para hacerle frente deben cumplir con las obligaciones en materia de derechos humanos".⁷¹ El preámbulo del Acuerdo establece:

artículo 1. Disponible en: https://www.oas.org/dil/esp/tratados_b-32_convencion_americana_sobre_derechos_humanos.htm

⁶⁸ Corte IDH OC-23, párr. 47.

⁶⁹ Declaración de Malé acerca de la Dimensión Global del Cambio Climático, de representantes de Pequeños Estados Insulares en Desarrollo, noviembre de 2007.

⁷⁰ Decisión 1/CP.16 Acuerdos de Cancún, 2010. Disponible en: <https://unfccc.int/resource/docs/2010/cop16/spa/07a01s.pdf>

⁷¹ A/HRC/31/52, párr. 22.

Reconociendo que el cambio climático es un problema de toda la humanidad y que, al adoptar medidas para hacerle frente, las Partes deberían respetar, promover y tener en cuenta sus respectivas obligaciones relativas a los derechos humanos, el derecho a la salud, los derechos de los pueblos indígenas, las comunidades locales, los migrantes, los niños, las personas con discapacidad y las personas en situaciones vulnerables y el derecho al desarrollo, así como la igualdad de género, el empoderamiento de la mujer y la equidad intergeneracional.⁷²

A estos reconocimientos se suman múltiples declaraciones y resoluciones tanto en el Sistema de Naciones Unidas como en los regionales, mediante las cuales los Estados y los organismos de derechos humanos han ido reconociendo y desarrollando el vínculo entre el cambio climático y los derechos humanos. De esta manera, se está evidenciando un aumento tanto del interés como del abordaje del tema. El reto existente aún es llevar las declaraciones a la práctica, para evitar que los riesgos sigan yendo en aumento para millones de personas en el mundo.

Obligaciones de actuar respecto al cambio climático

La existencia y evidencia del cambio climático y su vinculación con los derechos humanos es una razón para que los Estados aborden y actúen mediante acciones efectivas. El grado de emergencia de la situación reviste también una necesaria urgencia en dichas medidas. En particular, el Acuerdo de París suscrito en diciembre de 2015, como resultado de la COP21 de la Convención de Cambio Climático, establece la obligación de los Estados de implementar acciones para reducir y mitigar el cambio climático. Estos compromisos incluyen la preparación de las metas nacionales determinadas (NDC), mantener un nivel alto de ambición, y colaborar de la mayor forma que sea posible.⁷³

⁷² Acuerdo de París, 2015. Disponible en: https://unfccc.int/files/meetings/paris_nov_2015/application/pdf/paris_agreement_spanish.pdf

⁷³ Acuerdo de París, 2015, artículos 4, 7, 9, 10, 11 y 13.

Obligaciones sustantivas de los Estados

Como fue mencionado anteriormente, los Estados tienen la obligación fundamental de "respetar y garantizar los derechos consagrados en dicho instrumento a toda persona bajo su jurisdicción".⁷⁴ La Corte Interamericana determinó también que la obligación de respetar y garantizar los derechos de las personas "no se limita a su espacio territorial", y que esta obligación podría extenderse fuera de su territorio, situación excepcional que deberá analizarse en cada caso particular.⁷⁵

En relación con el ambiente, la Corte Interamericana determinó que, como parte de la obligación de respetar los derechos, los Estados deben abstenerse de prácticas o actividades que nieguen o restrinjan la vida digna en condiciones de igualdad, y de contaminar el ambiente. Para ello, de acuerdo con la Corte, los Estados tienen "la obligación de prevenir daños ambientales significativos, dentro o fuera de su territorio".⁷⁶

Respecto a la obligación de prevenir, la Corte concluye que

los Estados deben regular, supervisar y fiscalizar las actividades bajo su jurisdicción que puedan producir un daño significativo al medio ambiente; realizar estudios de impacto ambiental cuando exista riesgo de daño significativo al medio ambiente; establecer un plan de contingencia, a efecto de tener medidas de seguridad y procedimientos para minimizar la posibilidad de grandes accidentes ambientales; y mitigar el daño ambiental significativo que se hubiere producido, aún cuando hubiera ocurrido a pesar de acciones preventivas del Estado.⁷⁷

Asimismo, para evitar daños graves e irreversibles, los Estados deben actuar conforme al principio de precaución, "a efectos de la protección

⁷⁴ Corte IDH, OC-23, párr. 104.

⁷⁵ *Idem*.

⁷⁶ *Ibidem*, párr. 174.

⁷⁷ *Ibidem*, párr. 242.

del derecho a la vida y a la integridad personal, frente a posibles daños graves o irreversibles al medio ambiente, aún en ausencia de certeza científica".⁷⁸

El principio de precaución está consagrado además en la Declaración de Río de 1992,⁷⁹ así como en diversos tratados internacionales ambientales.⁸⁰

Los Estados tienen además "la obligación de cooperar, de buena fe, para la protección contra los daños al medio ambiente".⁸¹ La obligación es entre Estados y es de especial importancia en relación con recursos compartidos, cuya efectiva protección depende de acciones conjuntas. La obligación de cooperar incluye la de notificar a otros Estados potencialmente afectados cuando se tenga conocimiento de que una actividad planificada bajo su jurisdicción podría generar un riesgo de daños significativos transfronterizos y, en casos de emergencias ambientales, "consultar y negociar de, buena fe, con los Estados potencialmente afectados por daños transfronterizos significativos".⁸²

Obligaciones de procedimiento

Los Estados tienen también la obligación de procedimiento en relación con asuntos ambientales. La Declaración de Río de 1992 consagró estas obligaciones en el Principio 10, relacionado con la garantía del acceso a la información, a la participación y al acceso a la justicia.⁸³ Los derechos a la información, a la participación y al acceso a la justicia están igualmente

⁷⁸ *Idem*.

⁷⁹ Declaración de Río de Janeiro, 1992, Principio 15, Doc. ONU NCONPI51/26/Rev.1 (Vol. 1). Disponible en: <http://www.un.org/spanish/esa/sustdev/agenda21/riodeclaration.htm>

⁸⁰ Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, entrada en vigor el 21 de marzo de 1994, artículo 3.3; Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes, enmendado en 2009, entrada en vigor el 17 de mayo de 2004, artículo 1; Convenio sobre la Diversidad Biológica, entrada en vigor el 29 de diciembre de 1993, preámbulo, entre otros.

⁸¹ Corte IDH, OC-23, párr. 185.

⁸² *Ibidem*, párr. 210.

⁸³ Declaración de Río de Janeiro, 1992, Principio 10.

protegidos en la Convención Americana de Derechos Humanos, artículos 13, 23 y 8 y 25, respectivamente.

Estos derechos y las correspondientes obligaciones de procedimiento de los Estados han sido expresamente desarrolladas en la Convenio de Aarhus⁸⁴ para la Unión Europea. Para América Latina y el Caribe se suscribió en 2018 el Acuerdo de Escazú, constituyendo un hito histórico, por ser la primera vez que se reconocen las obligaciones y derechos de procedimiento en materia ambiental.

Las obligaciones de procedimiento en materia ambiental fueron también ampliamente desarrolladas por el relator de Derechos Humanos y Ambiente de Naciones Unidas, en su informe presentado al Consejo de Derechos Humanos en 2016, en el cual aborda la vinculación con el cambio climático.⁸⁵

Decisiones de cortes nacionales en litigios climáticos

El derecho al ambiente sano está constitucionalmente reconocido en más de 170 países, incluyendo la mayoría de América Latina, como Brasil, Colombia, Costa y México, y está consagrado también en instrumentos internacionales como el Protocolo de San Salvador de la Convención Americana de Derechos Humanos.

A continuación, la referencia a cuatro de los primeros casos en el mundo que comienzan a definir y llenar de contenido las obligaciones de los Estados respecto al cambio climático que se relacionan tanto con análisis de actividades o proyectos que puedan causar impactos al ambiente y

⁸⁴ Decisión 2005/370/CE. Convenio sobre el acceso a la información, la participación del público en la toma de decisiones y el acceso a la justicia en materia de medio ambiente (Convenio de Aarhus). Disponible en: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=LEGISSUM%3A128056>

⁸⁵ A/HRC/31/52, párr. 5 y ss.

aumentar el cambio climático, como a planes y políticas que abordan el tema.

Colombia. Protección especial de ecosistemas claves para cambio climático

En febrero de 2016 la Corte Constitucional de Colombia dictó una sentencia histórica: la C-035-16. En esta decisión, como afirmaron la magistrada María Victoria Calle y el magistrado Jorge Iván Palacio en su salvamento y aclaración de voto, "el ordenamiento constitucional toma cuenta, de forma decisiva, de la necesidad de adecuar las actuaciones y decisiones estatales a la impostergable preservación de los ecosistemas clave para mitigar el cambio climático".

En efecto, en dicha decisión, entre otros temas, la Corte Constitucional por primera vez reconoció la importancia de un ecosistema, el páramo, para la mitigación de cambio climático. En relación con esto, concluyó que "el Estado tiene a su cargo la obligación de brindar una protección más amplia y especial, dirigida específicamente a preservar este tipo de ecosistema".⁸⁶ Esta obligación se fundamenta también por la vulnerabilidad de éstos al cambio climático y su papel fundamental en ser secuestradores de carbono, tarea vital para evitar mayores emisiones de cambio climático a la atmósfera.

En consecuencia, actividades como la minería están prohibidas en los páramos, dado el gran impacto que podría tener. De esta manera, la Corte cumple con la función de analizar el costo-beneficio de una actividad, proteger el interés público con una visión de largo plazo, decidiendo por la conservación de un ecosistema que el país necesita por diversas razones.

⁸⁶ Corte Constitucional, Sentencia C-035-16, párr. 160

Holanda. Gobierno debe reducir emisiones a niveles efectivos

En Holanda, la organización Urgenda y 900 personas hicieron historia "mediante la primera acción en la que personas del común hacen a su gobierno responsable por tomar medidas insuficientes para protegerlos de cambio climático".⁸⁷ El argumento fundamental de estas personas fue que las políticas estatales eran poco ambiciosas y no protegían adecuadamente sus derechos.

En una decisión histórica, una Corte de Distrito de La Haya resolvió en 2015 ordenar al gobierno holandés a "reducir el volumen colectivo de las emisiones anuales holandesas de gases con efecto invernadero, o hacer que se reduzcan, de manera que para el final de 2020 este volumen se reduzca en al menos 25% comparado con los niveles de 1990".⁸⁸ Fue la primera vez en el mundo que una corte exigía al gobierno disminuir las emisiones de cambio climático y aumentar su ambición y compromisos.

La Corte hizo referencia a la Constitución holandesa, así como a tratados de la Unión Europea e internacionales, para fundamentar la decisión. Si bien el gobierno la apeló y el procedimiento continúa, el impacto en la política nacional fue inmenso. A raíz de la decisión el gobierno e incluso varias compañías comenzaron a revisar las opciones para reducir emisiones, considerando la necesidad de cumplir la decisión judicial en caso de que se confirme.

Nueva Zelanda. Gobierno debe reducir y revisar emisiones de cambio climático

Las cortes de Nueva Zelanda han debatido asuntos de cambio climático por más de una década incluyendo casos como la consideración de emisiones

⁸⁷ Fundación Urgenda, descripción del litigio de cambio climático. Disponible en: <http://www.urgenda.nl/en/climate-case/>

⁸⁸ Fundación Urgenda, transcripción de la decisión. Disponible en: <http://www.urgenda.nl/en/climate-case/>

a cambio climático provenientes de una termoeléctrica a gas, los impactos a los derechos del pueblo Maorí y si los límites establecidos por el gobierno para la disminución de emisiones fueron adecuados.⁸⁹ Este último fue decidido en 2017 y será resumido a continuación dada su relevancia para los países de América Latina.

En 2015 Sara Thompson, estudiante de derecho, demandó al ministro de Cambio Climático por inadecuada determinación de las metas de reducción de emisiones exigidas por Ley desde 2002. De acuerdo con la demanda, las metas de reducción eran muy poco ambiciosas y no habían sido actualizadas considerando la nueva evidencia científica del informe del Panel Intergubernamental de Cambio Climático (PICC) en 2014. La Corte, en una decisión sin precedentes en ese país, reconoció que el cambio climático debería estar bajo su revisión dado que no es sólo un asunto de política pública nacional, sino que se relaciona con las obligaciones estatales y el bienestar de las personas. Afirmando además que "las cortes han reconocido la importancia de este asunto para el planeta y sus habitantes y que quienes están bajo la jurisdicción de la corte están necesariamente entre quienes serán afectados por los esfuerzos inadecuados para responder al cambio climático".⁹⁰

Dado que la sentencia se produjo justo después de la elección del nuevo gobierno que prometió mayor reducción de emisiones, la corte no se pronunció respecto a ese punto. Sin embargo, sí reconoció la necesidad del gobierno de revisar periódicamente las metas establecidas a la luz de la información científica actualizada del PICC, considerando los posibles impactos para las personas en Nueva Zelanda.

⁸⁹ Para acceder a éstas y otras acciones legales de cambio climático global, véase Centro Sabin para el Derecho de Cambio Climático, Base de Datos de litigio. Disponible en: <http://climatecasechart.com/>

⁹⁰ Suprema Corte de Nueva Zelanda, CIV 2015-485-919, párr. 133. Disponible en: http://blogs2.law.columbia.edu/climate-change-litigation/wp-content/uploads/sites/16/non-us-case-documents/2017/20171102_2017-NZHC-733_decision-1.pdf.

Pakistán. Cambio climático es un asunto de derechos humanos

En 2015, una alta corte en Pakistán reconoció que la lentitud en la implementación del gobierno de los planes y programas para atender el cambio climático violaban los derechos humanos de sus ciudadanos.⁹¹ En particular, del señor Ashgar Leghari, un campesino que demandó al gobierno por impactos sufridos debido al cambio climático. La Corte reconoció los impactos vividos en Pakistán vinculados al cambio climático, incluyendo graves inundaciones y sequías, que amenazan la seguridad hídrica y alimentaria. De acuerdo con la Corte, dichas afectaciones impactan derechos humanos como el derecho a la vida, que incluye el derecho al ambiente sano y el derecho a la dignidad humana.

Conclusiones

Es evidente que la realidad de la crisis climática ya está afectando a las personas, las comunidades y a los países. La afectación a los derechos humanos brinda una perspectiva particular y necesaria, que eleva la alerta respecto de la urgencia y forma en que las acciones climáticas deben implementarse. La magnitud y nivel de daños que el cambio climático está ocasionando, y el nivel de inequidad y desigualdad en que éstos se están presentando, exigen que los Estados, e incluso actores no estatales, ejerzan su debida diligencia y por ende implementen todas las acciones en tiempo y forma requerido.

De no ser así, el uso de la perspectiva de derechos humanos y las herramientas existentes podría complementar las acciones que se implementen por parte de personas, comunidades, organizaciones y entidades en la búsqueda de la justicia climática. Ante la evidencia de la falta de resultados

⁹¹ Lahore High Court Judicial Department, W.P. 25501/2015. Disponible en: http://blogs2.law.columbia.edu/climate-change-litigation/wp-content/uploads/sites/16/non-us-case-documents/2015/20150404_2015-WP-No.-25501201_decision-1.pdf

que las acciones climáticas han tenido, así como la ausencia de la inclusión de la cara humana en ello, es urgente una mirada desde la justicia climática, que pueda brindar soluciones diversas a las actualmente obtenidas. Finalmente, de esto depende la sobrevivencia de la humanidad en el planeta. Es decir, la nuestra.

4.3 Justicia climática, Poder Judicial y democracia⁹²

Claudia S. de Windt

En un momento en el que no es ninguna novedad que como sociedad y como seres humanos responsables de este planeta estamos fallando en abordar tanto la crisis climática como la de la naturaleza, los jueces están teniendo la extremadamente importante y difícil tarea de descubrir cómo hacer un mejor trabajo para reducir las inequidades del cambio climático.

La respuesta judicial al cambio climático destaca la naturaleza crítica de las instituciones transparentes, efectivas, responsables e inclusivas en todos los niveles de gobierno. Los ciudadanos deben seguir elevando el nivel de exigencia para que las soluciones se guíen por los principios de equidad, justicia e inclusión.

El Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC) establece el acceso a la información sobre el cambio climá-

⁹² Este trabajo está basado en el discurso de honor de la autora en el Foro Mundial de Justicia Climática organizado por el Centro de Justicia Climática de la Universidad de Glasgow Caledonia con motivo de la Conferencia de las Partes 26 (COP26) del Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC).

tico y sus efectos y la participación pública como obligaciones de las partes en el cumplimiento de sus compromisos. El objetivo de estos compromisos en cuanto a abordar el cambio climático y sus efectos, y también en el desarrollo de respuestas adecuadas, es garantizar un papel para los ciudadanos en las actividades y procesos de toma de decisiones con impacto en sus vidas y bienestar. Es a la vez un derecho ciudadano y una responsabilidad. También es una condición necesaria para el ejercicio pleno y efectivo de la democracia y para promover la preservación y la buena administración del medio ambiente y el sistema climático.

Las olas de litigios climáticos que hemos visto en las cortes de todo el mundo son muestra de que los ciudadanos están elevando el nivel de exigencia. Nuevas señales de preocupación climática que llegan a los sistemas judiciales con necesidad de resoluciones accesibles, justas, imparciales, oportunas y receptivas. En respuesta, los poderes judiciales se están adaptando al cambio climático y abordando las preocupaciones climáticas sustantivas y de procedimiento con respecto a:

- Las obligaciones climáticas y derechos humanos sustantivos afectados por el cambio climático y la degradación ambiental.
- Los impactos atribuibles del cambio climático. En las Américas, esto significa impactos relacionados con los ecosistemas, los eventos extremos y la seguridad hídrica.
- El papel del Acuerdo de París en los litigios nacionales sobre el cambio climático.

De los fallos dictados y pendientes hay lecciones sobre derechos ambientales y constitucionalismo, los derechos a la vida y a la intimidad familiar bajo las convenciones de derechos humanos, los derechos de la naturaleza, los delitos ambientales, la violencia contra los defensores y defensoras de derechos ambientales y la pandemia de COVID-19, entre otros.

Los precedentes resultantes de litigios climáticos desde Canadá a la Patagonia, desde Europa a Asia, el Pacífico y más allá dicen:

- Que existen vínculos entre la mitigación y adaptación al cambio climático con la salud de los ecosistemas y el cumplimiento de los compromisos gubernamentales en virtud del Acuerdo Climático de París.
- Que, siguiendo diferentes interpretaciones, distintos umbrales o test jurídicos y bajo diversas nomenclaturas, el derecho a un medio ambiente limpio, saludable y sostenible es un derecho humano.
- Que los límites de la justiciabilidad deben ser explorados y probados y que debemos seguir el principio de no hacer daño a las demás personas y países vecinos.
- Que hemos llegado al momento en el que tal vez tengamos que aceptar que una mina de carbón a cielo abierto está en el "lugar equivocado en el momento equivocado" porque "ningún nuevo desarrollo de combustibles fósiles es consistente con el cumplimiento de los objetivos climáticos del acuerdo de París".
- Que la pandemia no es excusa para la aplicación laxa de las protecciones ambientales.

Los niños y adultos jóvenes insisten en que se necesita una acción climática más dura para salvaguardar su futuro bienestar físico y mental, para prevenir la discriminación contra ellos y proteger sus derechos a hacer ejercicio al aire libre y vivir sin ansiedad.

Esperemos que a estas alturas la jurisprudencia nos haya enseñado 1) que existe el deber de garantizar la equidad intergeneracional, el derecho a la vida, la cultura de la salud y el interés superior de los niños como parte de la acción climática y 2) que los países no pueden exceder su partici-

pación equitativa en el presupuesto global de carbono implícito en el Acuerdo de París.

El papel, el legado y el regalo de los poderes judiciales en todas las lecciones que surgen de estos precedentes es una comprensión significativa de lo que es justo y justificable con respecto a la distribución de las responsabilidades y beneficios climáticos, así como a los impactos sociales relacionados y abarcados en el concepto de justicia climática del Acuerdo de París. Una perspectiva equilibrada que trata de integrar una multiplicidad de intereses para abordar de una manera más sistémica la protección de los ecosistemas y la biodiversidad, nuestra casa común para las generaciones presentes y futuras. La justicia como expresión de rectitud reconocida por la ley y el proceso de adjudicación. Continuar dando sentido a la justicia es tanto un papel de los ciudadanos como de los jueces dentro del estado de derecho y la democracia para que el estándar de respuestas siga siendo alto, ambicioso y progresista.

Como sociedad, estamos fallando en abordar la crisis climática y de la naturaleza, y las consecuencias de nuestro comportamiento son injustas y afectan gravemente los derechos humanos. El litigio climático aún no ha llegado a la punta del iceberg. Muchos están exigiendo soluciones a los tribunales, un remedio imperfecto, porque nuestras democracias no están trabajando al máximo de su potencial. Para que las respuestas judiciales a la crisis climática sean efectivas, los ciudadanos deben continuar elevando el nivel de exigencia y las respuestas deben provenir de todas las ramas del gobierno dentro del estado de derecho. Si nuestras democracias no se ponen a trabajar por nuestros derechos ambientales y climáticos, seguiremos fracasando, y eso no está para nada bien.

Las democracias son un trabajo duro y, como dijo Wangary Mathai: "Los derechos humanos no son cosas que se ponen sobre la mesa para que la gente disfrute. Son cosas por las que luchas y luego proteges". Yo diría que lo mismo se aplica a los derechos ambientales y climáticos. Eso es lo que hacen los defensores de los derechos humanos en beneficio de todos

nosotros, luchar y luego proteger los derechos ambientales y climáticos. La justicia climática que necesita el mundo exige que todos nos convirtamos en defensores y pongamos a nuestras democracias a trabajar.

V. Conclusiones

Como es posible observar en los casos de estudio que se presentan en esta antología, frente a la información científica cada vez más contundente sobre los daños y las pérdidas, así como los riesgos crecientes que enfrentan las personas y la naturaleza debido al cambio climático causado por actividades humanas en las cuales se generan emisiones de carbono, los sistemas de justicia juegan un papel cada vez más relevante en la definición de los escenarios que llevarán a un aumento de la temperatura global muy por debajo de 1.5 °C en el corto plazo, o si, como lo prevé el Acuerdo de París, se evita ese escenario, y con ello las potenciales devastadoras consecuencias que podrían ocurrir en ese supuesto, incluyendo eventos hidrometeorológicos extremos más intensos y frecuentes como los que ya están ocurriendo en muchos lugares del mundo, afectando desproporcionadamente en todos los sectores y las regiones a las personas y los sistemas naturales más vulnerables.

Los casos que hoy se identifican como litigio climático —es decir, aquellos en los cuales se plantean en algún tribunal cuestiones de hecho o de

derecho relacionadas con acciones y omisiones para la mitigación y adaptación climáticas—¹ están aumentando de manera muy rápida en varios países del mundo. Los litigios están siendo promovidos principalmente por personas, comunidades y organizaciones de la sociedad civil que intentan lograr, a través de la acción judicial, que gobiernos y corporaciones, industrias e individuos, asuman mayores compromisos para limitar sus emisiones de carbono y no impidan el cumplimiento de los objetivos del Acuerdo de París.

El impacto del cambio climático sobre múltiples derechos humanos —a la vida; una vida digna; la propiedad; el libre desarrollo de la personalidad; la alimentación y vivienda adecuadas; un medio ambiente sano; el más alto nivel posible de salud o el acceso a agua segura y suficiente, entre otros— ha sido uno de los argumentos más utilizados en los litigios que se han presentado en varios países, incluyendo los casos de Alemania, Canadá, México y Holanda.

También se ha planteado e interpretado judicialmente la existencia de otros derechos fundamentales derivados de los que se mencionan arriba, como los derechos a un futuro digno y a vivir en un medio ambiente mínimamente equilibrado, que sobre todo grupos de personas jóvenes ven amenazados frente a los escenarios de las condiciones de vida que les tocarían en un planeta con una temperatura de más de 1.5 °C.

Los tribunales en el derecho comparado, a partir de la ciencia del cambio climático y las provisiones constitucionales y convencionales que protegen los derechos fundamentales y establecen las obligaciones estatales para garantizarlos (incluyendo su supervisión sobre los agentes privados para impedir que violen derechos humanos), han encontrado al menos la existencia de un deber de cuidado relacionado también con el principio

¹ Setzer, J. y Higham, C, *Global trends in climate change litigation: 2021 snapshot*, Londres, Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment and Centre for Climate Change Economics and Policy, London School of Economics and Political Science, 2021, p. 8.

de precaución en materia ambiental, que se traduce en la realización de las acciones más ambiciosas posibles para reducir las emisiones de carbono en cada país.

El caso resuelto por la Corte Constitucional alemana que se presenta en la primera sección de la antología es un ejemplo que ilustra muy bien algunos de los criterios más novedosos que están surgiendo en el campo de la adjudicación sobre la relación entre el cambio climático y los derechos fundamentales. Entre los aspectos más novedosos de esta decisión judicial, al abordar las cuestiones relacionadas con la legitimación procesal activa, la Corte resolvió que los demandantes que viven en Alemania y son niños o jóvenes tienen un claro interés en la acción judicial, porque si se realizaran las predicciones científicas del PICC y de las agencias nacionales sobre las condiciones climáticas que enfrentarían durante su vida adulta con una temperatura global de 1.5 °C o más, verían seriamente restringidas sus libertades fundamentales.

También se encontró que personas residentes fuera de Alemania (en este caso, demandantes en Nepal y Bangladesh) tienen legitimación procesal para solicitar la revisión judicial de políticas y leyes nacionales que pueden afectar sus derechos fundamentales al no actuar decididamente para reducir las emisiones de carbono que, por su naturaleza difusa, incrementarán los riesgos del cambio climático en otras jurisdicciones. La Corte razonó en este caso que las obligaciones de las autoridades alemanas para proteger los derechos fundamentales de las personas no se limitan al territorio nacional.

En cuanto a la decisión de fondo es notable también el razonamiento de la Corte alemana para decidir que la política climática suscrita por el poder legislativo no refleja la urgencia temporal de realizar cambios contundentes en las actividades que contribuyen al cambio climático en muchos sectores de la economía, obligándolos a reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero lo antes posible, cuando aún no se agotan los presupuestos de carbono. De lo contrario, dijo la Corte alemana, se está causando

un riesgo inaceptable a las libertades fundamentales en el futuro, sobre todo para las siguientes generaciones y las personas más jóvenes en el presente. Si bien no se sostuvo la existencia de un derecho independiente a un futuro digno, sí se encontró en esta decisión que está aparejado a la protección constitucional de otros derechos fundamentales, como el de tener una vida con una calidad mínima que garantice la dignidad humana y el libre desarrollo de la personalidad.

La trascendencia de estas decisiones no sólo nos permite repensar el enfoque de protección de una amplia variedad de derechos colectivos interrelacionados entre sí, sino también la apremiante necesidad de incluir en las decisiones políticas, legislativas y judiciales una amplia mirada hacia el futuro. Pues el goce de los derechos en el futuro depende de la garantía efectiva de los derechos colectivos en el presente.

Como se notará en las sentencias emblemáticas que integran esta publicación, la ciencia del cambio climático, sobre todo los informes del PICC, ha jugado un papel crítico en el razonamiento de los jueces sobre las violaciones, presentes o futuras, a los derechos fundamentales que se han reclamado amenazados por la ausencia de medidas eficaces (tanto legislativas como administrativas) para frenar el cambio climático en el escenario temporal que suscribió la comunidad internacional en el Acuerdo de París.

En sus informes más recientes, que incluso no han sido considerados en las decisiones judiciales que se presentan aquí porque no habían sido publicados todavía, el Panel Intergubernamental de Cambio Climático no deja lugar a dudas: si la temperatura global aumenta en el corto plazo a 1.5 °C, como todo parece indicar que ocurrirá si se sigue con los patrones actuales de desarrollo y emisiones de carbono, es seguro que habrá un incremento de múltiples riesgos climáticos, que a su vez agravarían en gran medida las amenazas para los sistemas naturales y sociales.

Según el informe más reciente del PICC publicado en febrero de 2022, si de aquí al año 2040 se realizaran acciones inmediatas en todos los sectores de la economía para mitigar las emisiones de carbono a un nivel capaz de limitar el aumento de la temperatura terrestre muy por debajo de los 2 °C —como lo indica el Acuerdo de París—, se reducirían substancialmente las pérdidas proyectadas y los daños relacionados con el cambio climático sobre los sistemas humanos y los ecosistemas, aunque ya no sería posible evitarlos por completo. La magnitud de los riesgos asociados al cambio climático dependerá fuertemente de las políticas y estrategias para la mitigación y la adaptación que se lleven a cabo en la comunidad internacional, y aumentarán proporcionalmente al incremento de la temperatura del planeta.

Los casos *Sharma* en Australia y el que resolvió la constitucionalidad de la desregulación de una medida de protección de la calidad del aire en México por razones económicas dan cuenta de otras de las tendencias y características más relevantes en el panorama del litigio climático en el derecho comparado: el uso de la ciencia del cambio climático como un elemento sustantivo que rige la interpretación judicial del sistema jurídico, a partir de principios como los de prevención, cuidado y precaución.

En el caso australiano,² la Corte Federal resolvió que el Ministerio del Medio Ambiente tenía un deber de cuidado razonablemente previsible en favor de los menores de edad porque como colectividad la evidencia científica demuestra que son un grupo extremadamente vulnerable a los graves riesgos y daños que ocasionará el cambio climático y que tendrán un impacto determinante en su futuro.

² En marzo de 2022 el Pleno de la Corte Federal revirtió la decisión inicial en este caso en la cual se declaró que el Ministerio de Medio Ambiente debe ejercer su deber de cuidado con los niños australianos al evaluar la aprobación o denegación de un proyecto de ampliación minera, a la luz de su contribución al cambio climático. La Corte resolvió que —reconociendo la evidencia científica contundente y no controvertida sobre la inminente catástrofe climática— la cuestión no corresponde a una decisión judicial, sino que se trata de actos políticos a cargo del gobierno australiano. Esta decisión aún puede ser apelada por los demandantes en el caso *Sharma*.

La decisión del caso *Sharma* también ilustra otra tendencia importante que aparece en varias sentencias en el litigio climático comparado. Entre los argumentos más persistentes que se plantean en respuesta a las demandas que solicitan la intervención de la judicatura para que se realicen medidas de mitigación climática, más contundentes, es que el problema del calentamiento global es de tal magnitud que la actuación de un solo país o corporación no puede resolverlo de manera aislada.

En el caso *Sharma*, la Corte resolvió que aun cuando la aprobación del proyecto minero controvertido pudiera tener como consecuencia un aumento infinitesimal de la temperatura terrestre, es un riesgo real, que contribuye al problema del cambio climático, que es previsible científicamente y que no puede ser ignorado. Por lo anterior, la Corte ordenó que —además de tomar en consideración los principios del desarrollo ecológicamente sostenible, de precaución y de equidad intergeneracional y en virtud este deber especial de cuidado en favor de los menores de edad— el Ministerio tenía la obligación de evitar que con su actuación se les causaren daños patrimoniales o lesiones personales a los niños.

En el caso resuelto por la Suprema Corte de Justicia de México que se estudia en esta obra, se declaró inconstitucional la modificación de una norma administrativa realizada por la autoridad federal sin llevar a cabo un procedimiento de participación pública, con el objetivo de desregular, por razones de competencia económica, la restricción existente para el uso de etanol en las gasolinas como una medida para proteger la salud de las personas, el derecho a un medio ambiente sano y la calidad del aire. La Suprema Corte decidió que la medida desregulatoria no podía sustentarse por ser regresiva, contraria al Acuerdo de París y a los compromisos del Estado mexicano para combatir el cambio climático.

La decisión de la Corte hizo notar que no es válido desregular una medida de protección ambiental (la restricción al etanol en las gasolinas) esgrimiendo razones de competencia económica, como hizo la Comisión Reguladora de Energía en México. En la sentencia se estableció que

—atendiendo a los principios precautorio y de participación ciudadana— una medida regresiva en términos de protección al ambiente, más cuando se trate de acciones reguladas por el Acuerdo de París, debe estar sustentada en información que demuestren de forma notoria, evidente e incontrovertible, que no se causaran daños al medio ambiente y a la salud pública.

Es interesante notar en estos casos y muchos otros, incluyendo todos los que se estudian en esta antología que, independientemente del resultado del litigio, los tribunales en el derecho comparado reconocen unánimemente la ciencia del cambio climático, principalmente la generada por el PICC, y por lo tanto aceptan que son reales los riesgos proyectados para los siguientes años y su potencial de escalar hasta cambios abruptos e irreversibles que pongan en duda sistémicamente las condiciones de vida para las personas y los ecosistemas en el mediano y largo plazo.

Los debates en el terreno judicial parecen ser otros entonces. Por ejemplo, si corresponde a la judicatura o no intervenir en la definición de las políticas y leyes de acción climática, y hasta dónde. En la mayoría de los casos, al encontrarse por los tribunales que el cambio climático presupone una amenaza real a los derechos fundamentales de las personas hoy y en el futuro, se ha decidido que sí corresponde a las cortes evaluar si por acción u omisión gobiernos, corporaciones y otros actores sociales y económicos deben elevar sus compromisos de mitigación climática y si se observa o no la debida diligencia o cuidado que debe primar cuando se trata de posibles violaciones a derechos humanos.

Otro de los temas que parece estar expandiéndose en el litigio climático es la responsabilidad corporativa o de inversiones, relacionada con las emisiones de carbono de empresas o corporaciones. En este contexto, parece también ser una decisión compartida por los tribunales de varios países que el cambio climático impone no sólo a los gobiernos, sino también a los agentes privados la obligación de al menos conducirse con debida diligencia en cuanto a su responsabilidad de mitigar en la medida de lo

posible su contribución al calentamiento global, realizando las medidas a su alcance para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero que generan.

La decisión que se presenta es de la Suprema Corte de Justicia de Hawái, en la cual se reconoció el derecho de participación pública de una organización no gubernamental para cuestionar decisiones sobre inversiones públicas en actividades o sectores que tienen una alta incidencia en el cambio climático (en este caso, la generación de electricidad utilizando combustibles fósiles, incluyendo carbón y petróleo). De acuerdo con la Suprema Corte de Hawái, los derechos de debido proceso y audiencia protegen a las personas y organizaciones contra la afectación de los intereses patrimoniales reconocidos por las leyes locales, como el derecho a un medio ambiente limpio y saludable. Debido a la importancia de la protección del debido proceso en el contexto de las regulaciones ambientales, la Corte determinó que cuando se alegue una violación del derecho a un medio ambiente limpio y saludable se debe respetar y restituir a los afectados su derecho de audiencia.

La Suprema Corte de Justicia de Pakistán siguió un razonamiento similar al resolver que las decisiones sobre actividades económicas e industriales y su regulación (en este caso, en la planeación del desarrollo urbano) deben incorporar la información científica sobre los riesgos del cambio climático y las medidas de mitigación y adaptación que deben instrumentarse para hacerles frente, primando sobre las consideraciones puramente económicas. Al igual que la Suprema Corte de Justicia de la Nación en México, en el caso que se estudia en esta obra sobre la modificación de una norma energética, la Corte pakistaní enfatizó que la tensión entre la protección del medio ambiente y el desarrollo comercial y económico no puede verse como un conflicto entre intereses, puesto que en la actualidad todo desarrollo debe ser sustentable e incorporar la dimensión de justicia intergeneracional hídrica y climática.

Los ensayos que complementan los estudios de caso, elaborados por jueces y expertos internacionales de destacado prestigio, aportan elementos críticos para reflexionar acerca de cómo los sistemas de justicia en el mundo pueden responder a las amenazas inminentes y de gran escala para los derechos humanos y las libertades de las personas hoy y en el futuro que plantea el cambio climático.

Fuentes consultadas

Acuerdos de Cancún, 2010. Disponible en: <https://unfccc.int/resource/docs/2010/cop16/spa/07a01s.pdf>.

Acuerdo de París, 2015. Disponible en: https://unfccc.int/files/meetings/paris_nov_2015/application/pdf/paris_agreement_spanish_.pdf.

Acuerdo Regional sobre el Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe, Acuerdo de Escazú, firmado en marzo 4, 2018. Disponible en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/43595/1/S1800429_es.pdf.

Ainge Roy, Eleanor, "Se le otorgan mismos derechos legales a un Río de Nueva Zelanda que los seres humanos", *Guardian*, 16 de marzo de 2017. Disponible en: <https://www.theguardian.com/world/2017/mar/16/new-zealand-river-granted-same-legal-rights-as-human-being>.

Atkin, Emily, "Los medios ignoran la parte más importante de los comentarios de Stephen Hawking sobre Trump", *ThinkProgress*, 31 de mayo de 2016. Disponible en: <https://thinkprogress.org/the-media-is-ignoring-the-most-important-part-of-stephen-hawkings-comments-on-trump-d97a5fdbf55>.

Banco Mundial, Groundswell: Preparing for Internal Climate Migration, March 19, 2018. Disponible en: <https://www.worldbank.org/en/news/infographic/2018/03/19/groundswell---preparing-for-internal-climate-migration>.

BBC Mundo, "Ola de frío Ártico y nieve en Estados Unidos: en Chicago, hará más frío que en el Everest y la Antártica", enero 29, 2019. Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-47047965>.

Bloomberg News, "¿No más Alpes cubiertos de nieve? 70 por ciento de nieve, glaciares podrían desaparecer para el 2100", *Denver Post*, 16 de febrero de 2017. Disponible en: <https://www.denverpost.com/2017/02/16/cambio-de-clima-alpes-sin-nieve>.

Boothe, P. y Boudreault, F. A., *En números: Emisiones de GEI canadienses*, Western University, Lawrence National Centre for Policy and Management, 2016.

Cafferatta, Nésto y Peretti, Enrique, *Nuevos desafíos de derecho ambiental. La solidaridad y la sustentabilidad como pilares del derecho ambiental*, Rubinzal-Culzoni, 2019.

"Calcuta seguirá siendo la ciudad más afectada por el calor en este siglo", *Skymet Weather*, 31 de marzo de 2017. Disponible en: <https://www.skymetweather.com/content/cambio-climático/calcuta-para-permanecer-en-los-mundos-la-ciudad-más-estresada-por-el-calor-este-siglo>.

Carrington, Damian, "El cambio climático determinará el destino de la humanidad, dice Angela Merkel", *Guardian*, 15 de noviembre de 2017. Disponible en: <https://www.theguardian.com/environment/2017/nov/15/climate-change-will-determine-humanitys-destiny-says-angela-merkel>.

Carrington, Damian, "El planeta probablemente se calentará a 4 °C para el 2100, advierten científicos", *Guardian*, 31 de diciembre de 2013. Disponible en <https://www.theguardian.com/environment/2013/31/dic/planeta-se-calentará-4c-2100-clima>.

Chalifour, N., "Haciendo que el federalismo funcione para el cambio climático: la división de poderes de Canadá sobre los impuestos al carbono", *Revista Nacional de Derecho Constitucional*, 22, 2008, pp. 119-214.

Choudhry, S., "Refundición Social de Canadá: Una reconsideración de la jurisdicción federal sobre la política social", *Revista de Derecho de la Universidad de Toronto* 52 (3), 2002, pp. 163-252.

Consejo de Derechos Humanos, A/HRC/31/52, Informe del Relator Especial sobre la cuestión de las obligaciones de derechos humanos relacionadas con el disfrute de un medio ambiente sin riesgos, limpio, saludable y sostenible, febrero, 2016. Disponible en: <https://undocs.org/es/A/HRC/31/52>.

Consejo de Derechos Humanos, Organización de las Naciones Unidas, Resolución No. 7/23, 28 de marzo de 2008. Disponible en: https://ap.ohchr.org/documents/S/HRC/resolutions/A_HRC_RES_7_23.pdf.

Convención Americana sobre los Derechos Humanos. Disponible en: https://www.oas.org/dil/esp/tratados_b-32_convencion_americana_sobre_derechos_humanos.htm.

Convenio sobre el acceso a la información, la participación del público en la toma de decisiones y el acceso a la justicia en materia de medio ambiente (Convenio de Aarhus). Disponible en: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=LEGISSUM%3A128056>.

Corte IDH. *Caso Comunidad Indígena Yakye Axa vs. Paraguay*, junio, 2005, párr. 161.

Corte IDH. Opinión Consultiva No. 23, Medio Ambiente y Derechos Humanos, 15 de noviembre, 2017, párr. 57.

CSJ 140/2011 (47-B)/CS1 ORIGINARIO Barrick Exploraciones Argentinas S.A. y otro c/ Estado Nacional s/ acción declarativa de inconstitucionalidad.

Declaración Americana de Derechos y Deberes del Hombre. Disponible en: <http://www.oas.org/es/cidh/mandato/Basicos/declaracion.asp>.

Declaración de Río de Janeiro, 1992, Principio 15, Doc. ONU NCONP.151/26/Rev.1 (Vol. 1). Disponible en: <http://www.un.org/spanish/esa/sustdev/agenda21/riodeclaration.htm>.

District Court of the Hague, *Milieudefensie et al. v. Royal Dutch Shell plc*. [2021] C/09/571932 / HA ZA 19-379, 26 de mayo de 2021 y *Client Earth v. Enea* (2019).

D. G. Khan Cement Company c. Gobierno de Punjab C.P.1290-L/2019 (Contra la Orden del Tribunal Superior de Lahore, Lahore de fecha 31.01.2019, aprobada en W.P. No. 5898/2019) 15 de abril de 2021. Disponible en: http://climatecasechart.com/climate-change-litigation/wp-content/uploads/sites/16/non-us-case-documents/2021/20210415_13410_judgment.pdf.

Documento ONU, A/73/188, Obligaciones de derechos humanos relacionadas con el disfrute de un ambiente sin riesgos, limpio, saludable y sostenible. Informe preparado conjuntamente por el Relator saliente Sr. John Knox y el Relator entrante, Sr. David Boyd, julio 19, 2019. Disponible en: <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N18/231/07/PDF/N1823107.pdf?OpenElement>.

Eagle, Nathan, "¿Salvar playas o propiedades? El cambio climático forzará la toma de decisiones difíciles", *Honolulu Civ. Beat*, 28 de julio de 2017. Disponible en: <http://www.civilbeat.org/2017/07/salvar-playas-o-propiedades-el-cambio-climatico-forzara-elecciones-dificiles/>.

Elliott, Larry, "El cambio climático 'conducirá a batallas por alimentos', dice el director del Banco Mundial", *Guardian*, 3 de abril de 2014. Disponible en: <https://www.theguardian.com/environment/2014/apr/03/climate-change-battle-food-head-world-bank>.

"El mundo de los tres grados: Las ciudades que se ahogarán por el calentamiento global", *Guardian*, 3 de noviembre de 2017. Disponible en: <https://www.theguardian.com/cities/ng-interactive/2017/nov/03/three-degree-world-cities-drowned-global-warming>.

Fischer, Erich M. y Knutti, Reto, "Contribución antropogénica a la Ocurrencia Global de Precipitaciones Intensas y Temperaturas Extremas", *Cambio Climático de la Naturaleza*, 5, 2015.

Fletcher, Charles H., *¿A dónde nos está llevando el cambio climático?*, Mānoa, Universidad de Hawái.

Fletcher, Charles H., Encuesta Geológica de los Estados Unidos, Evaluación Nacional del Cambio Costero: Cambio histórico en la costera en las Islas Hawaianas (Informe de archivo abierto 2011-1051), 2012.

Foderaro, Lisa W., "Llevando el llamado del cambio climático a las calles", *N. Y. Times*, 21 de septiembre de 2014. Disponible en: <https://www.nytimes.com/2014/09/22/nyregion/newyork-ciudad-cambio-climático-marzo.html>.

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, *Niños que viven en la pobreza*. Disponible en: <https://www.unicef.org/sowc05/english/poverty.html> (última fecha de consulta: 12 de enero de 2018)

Fondo Mundial para la Naturaleza, *Escasez de agua*. Disponible en [https://www.worldwildlife.org/amenazas/escasez de agua](https://www.worldwildlife.org/amenazas/escasez-de-agua) (última fecha de consulta: 12 de enero de 2018).

Fundación Urgenda, descripción del litigio de cambio climático. Disponible en: <http://www.urgenda.nl/en/climate-case/>.

Hogg, P. W., "Autoridad constitucional sobre las emisiones de gases de efecto invernadero", *Alberta Law Review*, 46 (2), 2009, pp. 507-520.

Holthaus, Eric, "La temperatura de nuestro planeta acaba de alcanzar un límite aterrador", *Slate*, 12 de marzo de 2016. Disponible en: http://www.slate.com/blogs/future_tense/2016/03/01/february_2016_s_shocking_global_warming_temperature_record.html.

Información de la Oficina de la Alta Comisionada de Derechos Humanos de la ONU en relación con cambio climático y derechos humanos. Disponible en <https://www.ohchr.org/SP/Issues/HRAndClimateChange/Pages/HRClimateChangeIndex.aspx>.

Imtiaz, Saba y ur-Rehman, Zia, "Número de muertos por ola de calor en Karachi, Pakistán, Afecta a 1,000", *N.Y. Times*, 25 de junio de 2015. Disponible en: <https://www.nytimes.com/2015/06/26/world/asia/karachi-pakistan-heat-wave-deaths.html>.

IOM, Migración y cambio climático. Disponible en: <https://www.iom.int/migration-and-climate-change>.

Johnston, Ian, "La mitad de las especies del mundo no logran hacer frente al calentamiento global mientras la Tierra avanza hacia su sexta extinción masiva", *Independent*, 8 de diciembre de 2016. Disponible en: <http://www.independent.co.uk/environment/climate-change/global-warming-mass-extinctions-species-study-donald-trump-kill-himselfjoke-a7464391.html>.

Kopas, Jacob y Cushing Lara, *Cambio climático y Derechos Humanos en América Latina: Una Crisis Humanitaria*, Asociación Interamericana para la Defensa del Ambiente, AIDA, 2011.

Leahy, Stephen, "Partes de Asia pueden ser demasiado calientes para la gente para en el año 2100", *Nat'l Geographic*, 2 de agosto de 2017. Disponible en: <https://news.nationalgeographic.com/2017/08/sur-asia-olas-de-calor-aumento-de-temperatura-calentamiento-global-cambio-climático>.

Leong, Jo-Ann et al., "Hawái y las Islas del Pacífico Afiliadas a E.U.A.", en Melillo, J. M. et al. (eds), *Impactos Climáticos en los Estados Unidos: la Tercera Evaluación del Clima Nacional*, Global Change Research Program, 2014. Disponible en: <https://nca2014.globalchange.gov/informe/regiones/islas-de-hawái-y-pacífico>.

Lorenzetti, Ricardo y Lorenzetti, Pablo, *Derecho ambiental*, Rubinzal-Culzoni, 2018.

"Marcha climática de la población, un gran éxito: más de 200,000 marchan en D.C. por el clima, trabajo, y la justicia", 350.Org, 29 de abril de 2017. Disponible en: <https://350.org/press-release/marcha-climática-de-los-pueblos-un-gran-éxito-200000-marcha-en-d-c-para-trabajos-climáticos-y-justicia>.

Naciones Unidas, A/64/255, El derecho a una vivienda adecuada, agosto 6, 2009. Disponible en: <http://undocs.org/sp/A/64/255>.

Naciones Unidas, A/66/285, Protección y asistencia a personas desplazadas internamente, agosto 9, 2011. Disponible en: <https://undocs.org/A/66/285>.

Naciones Unidas, Asamblea General, A/67/299, Derechos Humanos de los y las Migrantes, agosto 13, 2012. Disponible en: <https://undocs.org/A/67/299>.

Observatorio do Clima, "Com calor? Você não está só", 01 fevereiro, 2019. Disponible en: <http://www.observatoriodoclima.eco.br/com-calor-voce-nao-esta/>.

Organización de los Estados Americanos, Cambio climático: Un Panorama Comparativo del Enfoque Basado en Derechos en las Américas 64-65 (2016). Disponible en: http://www.oas.org/en/sedi/dsd/docs/climate_change.pdf.

Ortuzar, Florencia, Puentes, Astrid, Muriel, Verónica y Ribeiro, Marcella, *Detrás de las Represas*, Asociación Interamericana para la Defensa del Ambiente (AIDA), 2018. Disponible en: <https://aida-americas.org/es/detras-de-las-represas-inversiones-del-bndes-en-belo-monte-e-hidroituango> (versión en portugués https://aida-americas.org/sites/default/files/publication/Informe%20Portugues_1.pdf).

Pacto Internacional sobre los Derechos Económicos, Sociales y Culturales (PIDESC), 1966.

Phillips, Tom, "Xi Jinping de China, dice que no se debe permitir que fracase el acuerdo climático de París", *Guardian*, 18 de enero 2017. Disponible en: <https://www.theguardian.com/world/2017/jan/19/chinas-xi-jinping-says-world-must-implement-paris-climate-deal>.

Phipps, Claire et al., "Marcha Global del Cambio Climático 2015: Cientos de Miles Marchan alrededor del Mundo-Como Ocurrió", *Guardian*, 1 de diciembre de 2015. Disponible en: <https://www.theguardian.com/environment/live/2015/nov/29/globalpeoples-cambio-climático-marzo-2015-día-de-acción-en-vivo>.

Plumer, Brad, "En Bonn Climate Talks, Las apuestas suben en el juego del futuro del planeta", *NY Times*, 18 de noviembre de 2017. Disponible en: <https://www.nytimes.com/2017/11/18/climate/un-bonn-climate-talks.html>.

PNUMA, Cortes y Tribunales Ambientales: Una guía para los encargados de las políticas públicas (2016). Disponible en: <https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/10001/environmental-courts-tribunals.pdf?sequence=1>.

Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), *The Emissions Gap Report 2017: A UN Environment Synthesis Report*, 2017. Disponible en <http://wedocs.unep.org/handle/20.500.11822/22070>.

Protocolo Adicional a la Convención Americana sobre Derechos Humanos en Materia de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, art. 11. 28 I.L.M. 156. 17 de noviembre de 1988 (Protocolo de San Salvador).

Rajaman, Lavanya, "Human rights in the climate change regime from Rio to Paris and beyond", en Knox, John H. y Pejan, Ramin (eds.), *The Human Right to a Healthy Environment*, Cambridge University Press, 2018, p. 241.

Schwartz, B. P., 2018. "La constitucionalidad del punto de referencia federal de precios del carbono y las propuestas de respaldo", *Manitoba Law Journal*, 41 (1), 2018, pp. 211-315.

Setzer, J. y Higham, C, *Global trends in climate change litigation: 2021 snapshot*, Londres, Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment and Centre for Climate Change Economics and Policy, London School of Economics and Political Science, 2021

Sinziana Puscas, Ileana y Escribano, Pablo, "El medio ambiente está cambiando: ¿Es la caravana de migrantes una consecuencia?", Blog, Migration Data Portal, diciembre 18, 2018. Disponible en: <https://migrationdataportal.org/es/blog/el-medio-ambiente-esta-cambiando-es-la-caravana-de-migrantes-una-consecuencia>.

Snoddon, T. y VanNijnatten, D., "Fijación de precios del carbono y relaciones intergubernamentales en Canadá", *IRPP Insight*, 12, Montreal, Instituto de Investigación sobre Políticas Públicas, 2016.

Sozzo, Gonzalo, *Derecho privado ambiental. El giro ecológico del derecho privado*, Rubinzal-Culzoni, 2019.

Sozzo, Gonzalo C., "Luchar por el clima: las lecciones globales de la litigación climática para el espacio global", *Revista de Derecho Ambiental*, Argentina, Abeled-Perrot, núm. 65, enero-marzo de 2021.

Spratt, David, "¿Qué significarían 3 grados?", *Climate Code Red*, 1 de septiembre de 2010. Disponible en: <http://www.climatecodered.org/2010/09/what-would-3-degrees-mean.html>.

Torre-Schaub, Marta, "Nuevos desarrollos de los litigios climáticos: tendencias, oportunidades y obstáculos", en Álvarez Carreño, Santiago (coord.), *Litigios climáticos y justicia: luces y sombras*, Murcia, Laborum Ediciones, 2020, pp. 140-165.

U.N Doc. A/70/287, Relatora Especial Hilal Elver, a la Asamblea General de Naciones Unidas, Informe del Derecho a la Alimentación, agosto

5, 2015, par. 2. Disponible en: <https://www.ohchr.org/Documents/Issues/Food/A-70-287.pdf>.

United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs, Hurricane Season 2017. Disponible en: <https://www.unocha.org/hurricane-season-2017>.

Viotti, Vicki, "Pao-Shin Chu: El climatólogo estatal de Hawai'i interpreta partir de los datos que ciertas tendencias han estado afectando nuestro clima, pero él no es el que debe sugerir un cambio de políticas públicas", *Honolulu Star-Advertiser*, 5 de agosto de 2016.

White House, "Barack Obama, Palabras en la Cumbre sobre Cambio Climático de la ONU", 23 de septiembre de 2014. Disponible en: <https://obamawhitehouse.archives.gov/the-press-office/2014/09/23/remarks-president-un-climate-change-summit>.

Wilson, Edward O., "La solución global a la extinción", *N. Y. Times*, 12 de marzo de 2016. Disponible en: <https://www.nytimes.com/2016/03/13/opinion/sunday/the-globalsolution-to-extinction.html>.

Wu, Xiaoxu et al., "Impacto del cambio climático en las enfermedades infecciosas humanas: evidencia empírica y adaptación humana", *Env't Int'l*, 2016. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0160412015300489>.

Yamaguchi, Melanie. "Wicked, Giant Problem: ¿Está Hawaii listo para los efectos del cambio climático?", *Haw. News Now*, 17 de agosto de 2017. Disponible en: <http://www.hawaiinewsnow.com/story/36025290/wicked-giant-problem-is-hawaii-ready-for-damaging-effects-of-climate-change>.

La formación editorial de esta obra fue elaborada por la Dirección General de la Coordinación de Compilación y Sistematización de Tesis. Se utilizaron tipos ITC Berkeley Oldstyle de 8, 9, 10, 11, 12 y 16.5 puntos. Julio de 2022.

La Antología judicial ambiental que aquí se presenta, a través del Centro de Estudios Constitucionales de la Suprema Corte de Justicia de la Nación de México, en colaboración con el Instituto Judicial Mundial del Ambiente (GJIE) y el Instituto Interamericano de Justicia y Sostenibilidad, es un ejemplo contundente de la contribución que realizan jueces, juezas y operadores jurídicos alrededor del mundo para responder de manera decidida al desafío más importante del siglo XXI, el cambio climático.

Esta publicación se basa en la compilación temática de casos emblemáticos en el derecho comparado que son un aporte como precedentes en la evolución de los sistemas de justicia para hacer frente al cambio climático, así como para avanzar hacia una trayectoria de desarrollo más sustentable, en armonía con la naturaleza. Incluye artículos de reconocidos expertos invitados de alto nivel y jueces de altas cortes (incluida la directiva del GJIE) acerca de las tendencias en los temas emergentes abordados en las decisiones judiciales emblemáticas que se destacan en la publicación, tales como las tendencias emergentes en el litigio climático para exigir la protección y tutela de los derechos humanos, el uso de la evidencia científica en el planteamiento de controversias y las respuestas judiciales al respecto.



Global Judicial Institute
on the Environment
Institut Judiciaire Mondial
de l'Environnement
Instituto Judicial Mundial
del Ambiente



IIJS
Instituto Interamericano de
Justicia y Sostenibilidad
Un Puente entre la Justicia,
sostenibilidad y prosperidad

