



JUSTICIA AMBIENTAL *y Climática*

REVISTA DE DERECHO AMBIENTAL DE LA ONG FIMA

AÑO XI, Nº 11 / DICIEMBRE 2019

Con derecho al ambiente



FIMA
ONG - Desde 1998



JUSTICIA AMBIENTAL

Consejo Editorial:

Álvaro Fuentealba Hernández, Raul Campusano Droguett,
Rodrigo Polanco Lazo, Fernando Dougnac Rodríguez,
Francisco Ferrada Culaciati, Raúl Letelier Wartenberg,
Ezio Costa Cordella y Gabriela Burdiles Perucci.

Director General:

Raul Campusano Droguett.

Editor:

María Victoria Galleguillos Alvear.

Colaborador a la Edición:

Constanza Gumucio Solis.

Auspicia:

Fundación Heinrich Böll.

Publicado por la ONG Fiscalía del Medio Ambiente-FIMA

ISSN N° 0718-736x - Santiago de Chile.

Representante Legal:

Fernando Dougnac Rodríguez.
Mosquito 491, oficina 312, Santiago / (56-2) 2664 4468
www.fima.cl

Diseño portada e interior:

Carolina Quinteros Muñoz.

Fotografía:

Ezio Costa Cordella
Mariposa Monarca (*Danaus plexippus*)
Argentina, 2019.

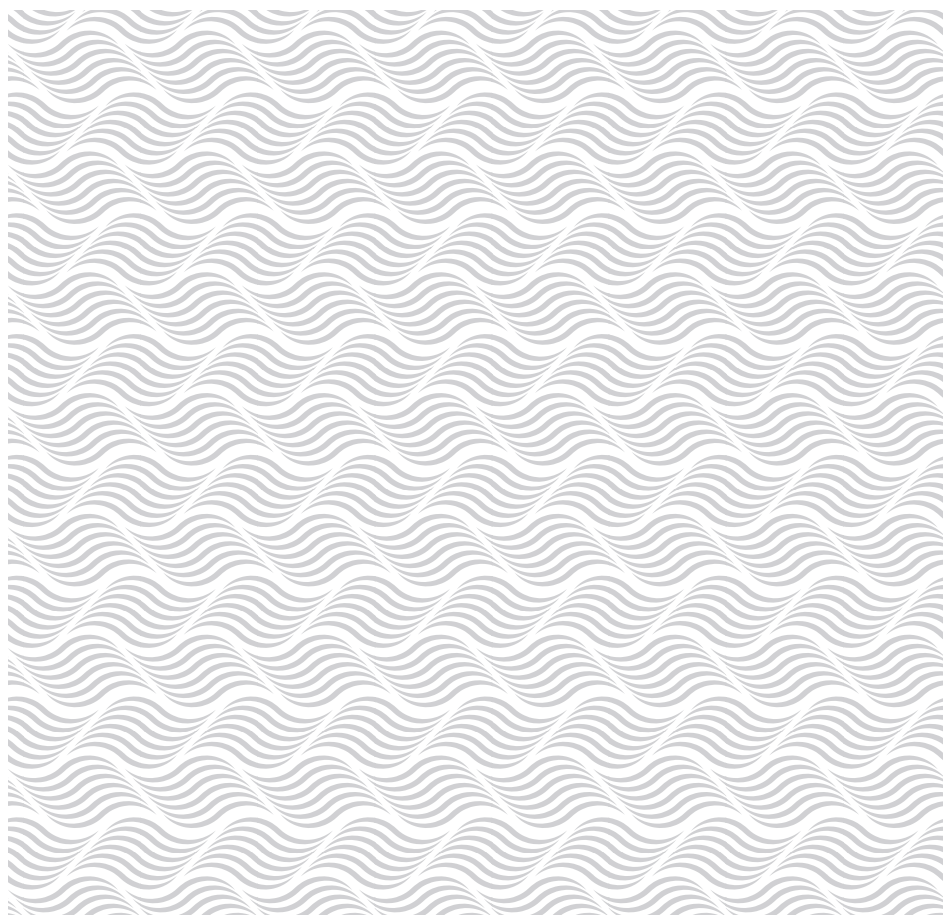
Impresión:

Jorge Luis Roque Muñoz.

“Los juicios vertidos por los autores en sus artículos no representan necesariamente la opinión de la institución que edita esta revista.”



/ PERSPECTIVAS DE LA COP25 /



Cambio climático y desigualdades sociales: desafíos y oportunidades para la coordinación y gobernanza global-local

Anahí Urquiza Gómez

Antropóloga y Magister en Antropología y Desarrollo, Universidad de Chile
Doctora en Sociología, Ludwig Maximilian Universität
PhD in Environmet and Society, Rachel Carson Center, Alemania
Académica Facultad de Ciencias Sociales Universidad de Chile
Investigadora Cr2
anahiurquiza@uchile.cl

Julián Cortés Oggero

Abogado, Universidad de Chile
Investigador PRS, EneAS y NEST Universidad de Chile
julian@dgf.uchile.cl

C. Ignacio Neira Espinoza

Licenciado en Trabajo social, Universidad de Chile
Investigador Núcleo Sistemas Territoriales Complejos, Universidad de Chile
claudio.neira@uchile.cl

INTRODUCCIÓN

Durante las últimas décadas el cambio climático ha pasado de ser un problema ambiental a un problema social^{1 2}, tanto así, que ha impulsado la generación de una nueva categoría para denominar la era geológica que estamos viviendo: Antropoceno³.

Independiente de las discusiones que existen en relación al concepto y sus implicancias semánticas, poner a la humanidad en el centro de las transformaciones del sistema tierra, nos ha llevado a discutir no solo como afectamos al resto de los seres vivos del planeta, sino que también cómo debemos adaptarnos a las nuevas

1 WHO. *The Social Dimensions of Climate Change: Discussion draft*. (1) Inis Communication. 2011.

2 MASON, L. y RIGG, J. *People and Climate Change: Vulnerability, Adaptation, and Social Justice*. (1). Oxford University Press. 2019.

3 ZALASIEWICZ, J., WILLIAMS, M., STEFFEN, W. y CRUTZEN, P. The New World of the Anthropocene. *Environmental Science & Technology*. 2010. 7(44): 2228-2231.

condiciones ambientales que nosotros mismos hemos provocado. Según palabras de Ulrich Beck, esto se debe a que estamos frente a una "sociedad del riesgo"⁴, en el mismo sentido Niklas Luhmann nos recordaría que constantemente estamos observando lo que enfrentamos como riesgo⁵. En ambos casos, la relevancia del ser humano, las consecuencias de sus operaciones en el entorno ambiental y las transformaciones sociales que de estas derivan serían el sello de nuestra época.

En consecuencia, esta "sociedad del riesgo" nos obliga a repensar tanto la institucionalidad como la gobernanza de nuestros países en orden a hacer frente al mayor desafío que hemos enfrentado: el cambio climático.⁶ Este complejo problema no solo nos afecta a todos, sino que compromete nuestra propia existencia, cuestiona nuestra forma de vida y refuerza las desigualdades ya existentes: se presenta como un grave problema social.

Problema social

(1) Si bien el cambio climático lo estamos discutiendo hace décadas, solo en los últimos años las evidentes consecuencias de los gases de efecto invernadero causados por la humanidad nos han llevado a la problematización de su dimensión social⁷. En este sentido, el cambio climático se expresa como problema social al menos en tres ámbitos: debido a sus causas (1), consecuencias (2) y a las medidas que se deben tomar para enfrentarlo (3).

(2) Los gases de efecto invernadero (GEI) son producidos por nuestras actividades en diferentes ámbitos (industria, transporte, alimentación, entretenimiento, salud, educación, etc.) y por las estructuras que permiten estas actividades, definiendo formas de relacionarnos con los recursos naturales y el medio ambiente en general (modelos de desarrollo, nociones de progreso, agendas de gobierno, etc.)

(3) Por otra parte, las consecuencias de esos GEI, si bien afectan en primer lugar a la atmósfera, generan variaciones climáticas que incumben y afectan (aunque en distinto grado) la vida de los grupos humanos y sus asentamientos directamente, i.e.: la reducción de disponibilidad de agua, los eventos extremos cada vez más frecuentes (inundaciones, tornados, etc), olas de calor, aumento del nivel del mar, reducción de la biodiversidad,

4 BECK, U. y RITTER, M. *Risk society*. (5). Londres. SAGE Publications Ltd. 2004.

5 LUHMANN, Niklas. *Sociología del riesgo*. (3) D.F. Universidad iberoamericana. 2006.

6 SUN, J. y YANG, K., *The Wicked Problem Of Climate Change: A New Approach Based On Social Mess And Fragmentation. Sustainability*. Basel, Switzerland. 2016. 12(8): 1312-1328

7 MADER, Sebastian. *The nexus between social inequality and CO2 emissions revisited: Challenging its empirical validity. Environmental Science & Policy*. Bern, Switzerland. 2018. (89): 322-329.

incendios, desertificación, entre muchos otros. Si bien estas transformaciones en las condciones climáticas son relevantes, es cuando están vinculadas a la sobreexplotación de recursos, degradación ambiental, escasez de diverso tipo y a la ausencia de condiciones institucionales, económicas y de infraestructura, que sus consecuencias son catastróficas.

Finalmente, las medidas que tomamos -y no tomamos- para reducir emisiones y enfrenrar las consecuencias del cambio climático, son también medidas sociales. Ellas responden a las estructuras sociales que operan en el sistema económico, político, jurídico, científico, etc., las posibilidades de observación y coordinación entre medidas y sus condiciones de operación. Teniendo las mismas medidas consecuencias en el ámbito ambiental y social.

Ya sea en el ámbito de las causas, consecuencias o medidas, el cambio climático es un problema que afecta transversalmente a todas las personas y grupos humanos, sin embargo, dadas las diferencias que caracterizan a cada grupo en particular es posible identificar un distinto nivel o grado de responsabilidad, sensibilidad, impacto y capacidad de respuesta, por lo tanto, es también un problema de desigualdad.

Desigualdad

En general, es posible indicar que todos estos fenómenos solo son una capa nueva de problemas que se suporpone a las que ya conocemos. Como se ejemplifica en el Cuadro N°1, las consecuencias del cambio climático profundizan la desigualdad y generan condiciones de mayor vulnerabilidad para quienes ya estaban siendo vulnerables (y vulnerados).

EJEMPLOS	DESIGUALDADES ACTUALES	DESIGUALDADES PROFUNDIZADAS
Diferencias de género	Mujeres resaponsables del cuidado.	Cuidan población vulnerable en aumento.
Envejecimiento de la población	Países en vías de desarrollo con dificultades para abordar población vulnerable.	Población vulnerable frente a aumento de temperatura.
Escasez de recursos hídricos	Territorios con dificultades de acceso.	Aumenta población con problemas de acceso.
Crisis alimentarias	Población con dificultades de acceso.	Aumenta por variabilidad climática.
Migración	Población en territorios altamente vulnerables y afectadas por CC.	Refugiados climáticos.
Economía	Modelo económico extractivista.	Hipertrofia de la economía y destrucción del ecosistema.
Cuadro N°1: "Desigualdades actuales y profundizadas". Fuente: Elaboración propia.		

Si bien el cambio climático es un fenómeno relativamente “democrático” en cuanto a su extensión, aquellos países que más contribuyen al cambio climático no serán los más perjudicados⁸, pues cuentan con mayores recursos y opciones para prepararse ante los impactos. De hecho, estos países llevan décadas preparando a sus comunidades con, por ejemplo, planes de diversificación de su matriz económica, fortalecimiento de los gobiernos locales, etc., en cambio, los países más pobres cuentan con poca información del cambio climático y la que tienen no está adecuadamente procesada o no es accesible, pues sus instituciones recién están incorporando esta temática a sus políticas públicas. Además, estos países están enfrentando múltiples desafíos que son visualizados como más urgentes que el cambio climático (combatir el hambre, los problemas de seguridad, corrupción, narcotráfico, entre muchos otros relacionados con los altos niveles de pobreza), lo que les dificulta desarrollar las necesarias estrategias de preparación para enfrentar los efectos que ya están visualizando⁹ (si es que lo hacen).

Según el ranking de vulnerabilidad de la Notre Dame Global Adaptation Initiative, Chile está mejor preparado que otros países, encontrándose en el puesto número 27 de las naciones que no se verán tan fuertemente impactadas por el cambio climático, aunque, igualmente, se encuentra por debajo de la media de los países de la OCDE. Sin embargo, nuestra dependencia de los recursos primarios, los que a su vez dependen del agua, como la agricultura y la minería, y el no tener diversificación de la matriz productiva, nos impiden tener la resiliencia suficiente frente a impactos como la sequía, la que afectará a muchos sectores económicos. Esta amenaza se ve especialmente agravada por las condiciones institucionales que favorecen la sobreexplotación de los recursos hídricos, dejando en una posición aún más vulnerable a la población rural dependiente de la pequeña agricultura y a los asentamientos humanos que enfrentan problemas de abastecimiento de agua potable. Esta diferenciación entre países que cuentan con más y aquellos con menos recursos también se replica a menor escala al interior de los propios territorios.

No siendo esto suficiente, la vulnerabilidad ante el cambio climático no sólo es desigualdad expresada en brechas económicas, sino que también afecta

8 ROBLES, Fernando. *El Desaliento Inesperado de la Modernidad: Molestias, Irritaciones y frutos amargos de la sociedad del riesgo*. Ediciones Sociedad de Hoy, 2000.

9 ARNOLD, M. y URQUIZA, A. Las amenazas ambientales: una visión desde la teoría de los sistemas sociopoiéticos. En: ALISTE, E. y URQUIZA, A. (Comps.), *Medio Ambiente y Sociedad: conceptos, metodologías y experiencias desde las ciencias humanas y sociales*, 2010, p. 27-53.

diferenciadamente según el grupo etario¹⁰, género¹¹ y etnia¹². En el primer caso, los adultos mayores son los más afectados por el cambio climático, debido a su sensibilidad frente a los cambios de temperatura y a la contaminación atmosférica. Respecto al segundo, las mujeres presentan mayores índices de mortalidad en eventos extremos y desastres, además, generalmente se les atribuye el rol de cuidadoras, ya sea del hogar, niños o ancianos, lo cual les impide moverse o migrar en caso de necesidad. En relación al tercer caso, hay pueblos originarios que viven de la agricultura, viéndose altamente impactados en situaciones de escasez hídrica, por lo que deben dejar su forma de vida y migrar, con el consiguiente deterioro de su cultura, lo que también se considera una consecuencia del cambio climático.

Desafíos y oportunidades

Dada la complejidad del problema y la desigual distribución de sus efectos, quienes toman las decisiones, cómo las toman, a quién o qué se decide proteger, cuáles transformaciones estamos dispuestos a hacer (entre otras variables), configuran el desafío de coordinación y gobernanza frente al cambio climático.

En el caso del sistema económico, urge una regulación que restrinja el acceso, capacidad de extracción, uso y comercialización de recursos naturales en vista de su relación con la emisión de GEI y otros factores que aumentan o profundizan los efectos negativos del cambio climático en la población humana. Ante esto, la oportunidad de girar hacia un modelo de economía circular se presenta como alternativa para enfrentar este desafío¹³.

Por su parte, el sistema político, caracterizado por tomar decisiones desarticuladas, centralizadas y orientadas al corto plazo, encuentra en este desafío la oportunidad de aplicar un enfoque de "gobernanza policéntrica", propuesto originalmente por Elinor Ostrom¹⁴ como una forma de promover la coordinación de decisiones y acciones para la solución de problemas ambientales identificados como consecuencias del cambio climático¹⁵. Se recomienda además

10 FILIBERTO, D., et al. Climate Change, Vulnerability and Health Effects: Implications for the Older Population. *Generations-journal of the american society on aging*. 2010.

11 DEMETRIADES, J. et al. The gender dimensions of poverty and climate change adaptation. *Social dimensions of climate change: Equity and vulnerability in a warming World*. 2010. 4(33). p. 133-144.

12 HANSEN, A. et al. Vulnerability to extreme heat and climate change: is ethnicity a factor?. *Global health action*, 2013. 1 (6) p. 21364.

13 WYSOKIŃSKA, Zofia. The "new" environmental policy of the European Union: A path to development of a circular economy and mitigation of the negative effects of climate change. *Comparative Economic Research*, 2016. 2(19) p. 57-73.

14 OSTM, Elinor. *A polycentric approach for coping with climate change*. The World Bank, 2009.

15 URQUIZA, A. et al. Gobernanza policéntrica y problemas ambientales en el siglo XXI: desafíos de coordinación social para la distribución de recursos hídricos en Chile. *Persona y Sociedad*. 2019. 1(33) p. 133-160.

medir el impacto de sus acciones bajo indicadores complejos y articulados entre sí, orientados al largo plazo y con sustento científico, como lo son los Objetivos de desarrollo sostenible (ODS) propuestos por las Organización de Naciones Unidas.

El sistema científico y educativo también enfrentan sus propios desafíos, principalmente por su participación en la producción y articulación del conocimiento especializado para la toma de decisiones basada en evidencia, siendo esta la oportunidad de implementar cambios que promuevan la formación e investigación inter y transdisciplinar, vinculada a las necesidades e intereses de la ciudadanía y en consideración de la relación sociedad-medio ambiente.

Finalmente, desde el sistema judicial el desafío es fortalecer las regulaciones internacionales, acoplar los tiempos de trabajo al ritmo del problema y definir la responsabilidad civil, penal y extractual del Estado en su (re)producción. En este contexto, la definición de bienes jurídicos protegidos y la referencia a marcos legales policéntricos (local, nacional, mundial) como los DDHH, tienen un rol fundamental en la coordinación y gobernanza frente al cambio climático.

DESAFÍOS DE COORDINACIÓN Y GOBERNANZA		
SISTEMA	PROBLEMA	OPORTUNIDAD
Económico	Desregulación y sobreexplotación de los recursos orientado por un modelo de crecimiento infinito (visión lineal) en un planeta con recursos finitos.	Economía circular; nuevos servicios y productos ecológicos.
Político	Decisiones desarticuladas, centralizadas y cortoplacistas.	Gobernanza policéntrica; Indicadores de largo plazo (ODS); Articulación ciencia-política.
Jurídico	Debilidad en regulaciones internacionales; Tiempos desacoplados; Ausencia de responsabilidad civil, penal y extractual del Estado.	Aplicación del marco de DDHH; Definición de bienes jurídicos protegidos
Científico	Fragmentación, despolitización y debilitamiento de institucionalidad científica	Enfoques integrales (inter y transdisciplina); Ciencia reflexiva; Ciencia ciudadana.
Educativo	Rigidez curricular y disciplinas desconectadas; Desconexión con "lo ambiental"; Ausencia de incentivos para organizaciones sustentables	Educación adaptativa; Innovaciones tecnológicas; Acoplamiento disciplina-medio ambiente.
Cuadro N°2: "Desafíos de coordinación y gobernanza. Fuente": Elaboración propia		

Sintetizados en el Cuadro N°2, desde un enfoque de gobernanza policéntrica se posibilita conectar con estas necesidades de transformación estructural, dejando en evidencia la urgencia de modelos para gobernar global y localmente, generando decisiones mundiales que permitan tomar las mejores decisiones locales.

Si bien la existencia de diferentes órdenes normativos a nivel global hace pensar en la inviabilidad de estabilizar un marco normativo común para la sociedad mundial¹⁶; y sin perjuicio de los diferentes intentos de reconstrucción de la noción de unidad del pacto social por medio de arreglos constitucionales compensatorios de alcance global^{17 18} el trasfondo subyacente de estas tensiones no descansa en una supuesta ausencia de mecanismos constitucionales capaces de disciplinar el “*ejercicio transnacional del poder privado*”¹⁹. Como hemos sostenido, el problema de nuestra “sociedad del riesgo mundial” es mucho más profundo situándose en la misma autonomía e indiferencia operativa que deriva de las diferentes racionalidades parciales que permiten hoy hablar de diferenciación funcional^{20 21}

No obstante, este escepticismo respecto a las posibilidades de regulación de la sociedad, en la actualidad es posible identificar diversos impulsos alternativos para este propósito, y es aquí donde la esfera del Derecho juega un papel fundamental como “catalizador” de “nuevos acoplamientos estructurales” necesarios para hacer frente los dilemas y desafíos del “antropoceno”, donde la teoría de la constitucionalización social refleja un buen ejemplo al respecto²². En este sentido, la constitucionalización de la sociedad es entendido como un proceso de doble reflexividad mediante el cual la reflexividad de un sistema social determinado se acopla estructuralmente con la reflexividad normativa que emana del derecho; es decir, el rol del derecho consistiría en buscar esa “estabilización” entre la expectativa social frente al cambio climático con los mecanismos internos que el propio derecho se da para estos desafíos. Como ciudadanos, somos actores cada vez más activos de los procesos y movimientos que exigen el respeto de los derechos consagrados en todo el ordenamiento jurídico nacional e internacional, y que buscan correr las fronteras normativas del sistema jurídico en pos de una aplicación directa de los tratados internacionales que consagran y protegen los derechos humanos, derechos sociales y el medioambiente.

Asimismo, estas nuevas demandas nos conminan a revisar el rol, aporte y estatus de la ciencia como coadyuvante del derecho en la resolución de un caso concreto, no sólo a nivel procedimental —en la apreciación de la prueba

16 KJAER, P. *Constitutionalism in the global realm: A sociological approach*. New York: Routledge. 2014

17 HABERMAS, J. *The constitutionalization of international law and the legitimation problems of a constitution for world society*. *Constellations*, 15(4), 444–455. 2008

18 HOFFE, O. *La justicia en un mundo globalizado*. Santiago: Universidad Adolfo Ibáñez. 2010.

19 WATT, H. *Private international law beyond the schism*. *Transnational Legal Theory*, 2(3), 347–427. 2011.

20 LUHMANN, N. *Globalization or world society: How to conceive of modern society?* *International Review of Sociology*, 7(1), 67–79. 1997.

21 MASCAREÑO, A. *La crisis como control de hipertrofia en sistemas sociales complejos*. *Revista Direito Mackenzie*, 11(2), 12–38. 2018.

22 TEUBNER, G. *Constitutional fragments: Societal constitutionalism and globalization*. Oxford: Oxford University Press. 2012.

o como herramienta de hermenéutica legal— sino también en el proceso de homogenización de criterios jurisprudenciales respecto al alcance de los "conocimientos científicamente asentados".

Reflexiones finales

El cambio climático no solo es un problema complejo, es también una gran oportunidad. Tenemos que transformar nuestra sociedad con urgencia, pero si somos capaces de enfrentar estos problemas siguiendo el horizonte planteado en los ODS, bajo modelos de gobernanza policéntrica y promoción del conocimiento científico para la toma de decisiones, podremos construir un mundo más respetuoso con el medio ambiente, con nosotros, los otros y los que vienen.

Esta reflexión nos lleva a inquirir en torno a los bordes y/o limitaciones de labor de fiscalización y de acción de nuestra institucionalidad relacionada con medio ambiente, así como a una re evaluación del concepto de "función social de la propiedad" en el contexto de adaptación al cambio climático y los desastres sionaturales.

Finalmente, la posible indiferencia frente a las consecuencias proyectadas del cambio climático y su desigual distribución en la sociedad mundial del Antropoceno nos dejan preguntas como ¿qué pasará con las nuevas generaciones y cómo enfrentaremos el envejecimiento de la población con un clima cada vez más agresivo con las personas mayores? ¿cómo se logra la igualdad de género cuando la responsabilidad del cuidado de personas afectadas sigue siendo principalmente una labor feminizada? ¿cómo resolvemos los impactos culturales del cambio climático que deterioran los medios de supervivencia de ciertos grupos étnicos? Recién estamos comenzando a dimensionar la tarea que tenemos por delante, sin embargo, la pregunta fundacional que debe hacerse para responder a las demás es, sin duda, ¿somos (o seremos) capaces de transformar nuestra propia sociedad?