

¿QUIÉNES SON LOS AFECTADOS POR EL CAMBIO CLIMÁTICO?

Giseli Dalla Nora, Araceli Serantes Pazos y Michèle Sato

Enero 2017

Giseli Dalla Nora - Universidade Federal de Mato Grosso/UFMT/GPEA - giseli.nora@gamil.com

Araceli Serantes Pazos - Universidade da Coruña- boli@udc.es

Michèle Sato - Universidade Federal de Mato Grosso/UFMT/GPEA - michelesato@gamil.com

Esta publicación no hace necesariamente suyas las opiniones y criterios expresados por sus colaboradores. Queda autorizada la reproducción de este artículo, siempre que se cite la fuente, quedando excluida la realización de obras derivadas de él y la explotación comercial de cualquier tipo. El CENEAM no se responsabiliza del uso que pueda hacerse en contra de los derechos de autor protegidos por la ley. El Boletín Carpeta Informativa del CENEAM, en el que se incluye este artículo, se encuentra bajo una Licencia [Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 3.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/)



RESUMEN

Este texto tiene la intención de provocar el debate sobre cómo el cambio climático está generando injusticias climáticas, reflejo de un proceso de uso y apropiación de la naturaleza de forma desenfundada por los seres humanos, ignorando a los demás seres vivos del planeta. Así, uno de los efectos del cambio climático es un incremento en la escasez de agua dulce en todos los continentes. Son los grupos sociales vulnerables de las diversas comunidades tradicionales de todo el planeta (pescadores/as, mariscadores/as, quilombolas, aborígenes, indígenas, ribeiriños entre otros) los más afectados, debido a que su relación con el medio natural es más compleja y directa. Entendemos que la discusión acerca de las injusticias climáticas es pertinente dentro del fenómeno del cambio climático global.

Palabras clave: agua, Grupos Sociales vulnerables, Pedagogía de la resistencia, tácticas de resistencia

CONOCIENDO EL CONTEXTO

Muchas personas, en especial las que poseen poco o ningún acceso a los medios de comunicación, jamás oyeron hablar de cambio climático, y muchas de aquellas que si lo han escuchado, tienen grandes dificultades para comprender los términos, causas y consecuencias de este fenómeno.

¿Quiénes son los afectados por el cambio climático? Esta pregunta ha involucrado a cantidad de personas del mundo académico y científico. Todas y todos estamos sintiendo los efectos del cambio climático, pero ¿lo percibimos de la misma forma? ¿Los y las "sin techo" sienten más frío que los niños y las niñas en su habitación con calefacción? ¿Las inundaciones afectan a los tejados de las casas de las grandes ciudades como las de la avenida Paulista en São Paulo, o de la Plaza del Sol en Madrid o de Wall Street en Nueva York? ¿Falta agua en las viviendas de lujo de las metrópolis globales o falta en las de las periferias?

El hecho es que el poder económico provoca desigualdades sociales y que los desastres naturales afectan más profundamente a los grupos sociales vulnerables. La *Cooperative for American Remittances to Europe-CARE* (2009) apunta que "en general, las personas más pobres del mundo son también las más vulnerables al cambio climático", surgiendo así debates basados en la *justicia ambiental* y consecuentemente en la *justicia climática*, conceptos basados a su vez en otros como *justicia de transición* –el conjunto de procesos que acuerda una sociedad frente a un abuso, en el que se reconoce quienes son los responsables y cómo se debe reparar a las víctimas por los perjuicios sufridos, de cara a la reconciliación (Kofi Annan, 2004:325)- o *deuda ecológica*, en concreto la deuda de carbono que el Norte tiene con el Sur (Joan Martínez Alier, 2003).

¿QUÉ ES EL CAMBIO CLIMÁTICO?

Calentamiento global, efecto invernadero, Protocolo de Kioto... son algunos de los términos y conceptos que circulan en los medios de comunicación relacionados con el cambio climático. Para comprender este fenómeno, necesitamos entender que es el *efecto invernadero* (el proceso natural que ocurre en la atmósfera terrestre que hace que funcione como un invernadero, recibiendo los rayos solares que mantienen la temperatura que posibilita la vida en la Tierra). Muchas veces se confunde este término con el concepto de *calentamiento global* (el aumento significativo de los gases del efecto invernadero en la atmósfera terrestre que conlleva a un incremento de la temperatura, provocando impactos ambientales negativos).

Se sabe que la atmósfera terrestre posee muchos gases en su composición y que cada gas desempeña un papel importante. Para Brasil (2009) "los gases de efecto invernadero son los elementos gaseosos de la atmósfera, naturales y antrópicos, que absorben y reflejan los rayos infrarrojos". Gases como el Dióxido de Carbono (CO₂), el Metano (CH₄), el Óxido Nitroso (N₂O), los Hidrofluorcarbonados (HFC), los Perfluorcarbonados (PFC) y el Hexafluoruro de Azufre (SF₆) son los responsables de almacenar el calor, y con las interferencias de las actividades humanas se produce un aumento considerable en las cantidades de estos gases, provocando el llamado calentamiento global.

Con el calentamiento global, el clima ha sufrido alteraciones relevantes como la acidificación de los océanos, el derretimiento de los casquetes polares, el cambio en el régimen de las lluvias en todos los biomas terrestres, inundaciones, riadas, fenómenos atmosféricos extremos, entre otros efectos.

El *Panel Intergubernamental del Cambio Climático* (IPCC), principal organismo internacional que estudia los efectos del cambio climático mundial, define el cambio climático como: "cualquier cambio en el clima,



a lo largo del tiempo, debido a una variabilidad natural o como resultado de la actividad humana". Ellos monitorizan el clima y consecuentemente las alteraciones climáticas a escala global. Sus informes muestran, a partir de los datos de temperatura y emisiones de dióxido de carbono (CO₂), el aumento en la temperatura de la superficie terrestre y apuntan que esas alteraciones se deben a la acción humana.

El calentamiento global está ocurriendo a un ritmo cada vez más acelerado. Más allá del aumento de las temperaturas medias globales del aire y de los océanos, se verifica el derretimiento generalizado de nieve y hielo y la elevación del nivel medio global del mar (IPCC, 2007: 8).

Así, el término "cambio climático" ha sido ampliamente utilizado por los medios de comunicación y también en las discusiones cotidianas de los problemas ambientales y de los desastres naturales, aunque la mayoría de las personas desconocen su significado, así como, que el cambio climático tiene un origen antrópico, provocado por el impacto directo de ciertas acciones humanas sobre el medio natural.

Como parte del contexto del cambio climático, y a partir de varios estudios científicos, se prevé que el agua, ya escasa en muchos lugares del planeta, se volverá aún más escasa y consecuentemente su carencia comprometerá el modo de vida de muchas personas.

Este elemento natural, de impacto vital en los seres vivos del planeta tierra, ha sido usado de forma indiscriminada, poco respetuosa y desenfrenada. Para algunos seres humanos, existe la falsa ilusión de que este elemento es inagotable y está a su disposición como "recurso natural", inclusive olvidando que otros seres vivos, además de los seres humanos, también necesitan de agua para su supervivencia.

De esta forma, es necesario entender el cambio climático y cómo afectará a los grupos sociales vulnerables para comprender algunos términos como el de *Justicia Ambiental*. Este concepto se propuso como una alternativa al que Bullard (2004, p. 48) llamó paradigma de la "protección ambiental gerencial", donde todos los seres humanos serían igualmente responsables del consumo de los recursos y de la "destrucción de la naturaleza" y serían afectados indistintamente por la contaminación ambiental. Los defensores de la Justicia Ambiental argumentan que los distintos grupos sociales tienen responsabilidades diferenciadas sobre el consumo de los recursos naturales y, aún más, que la desigualdad social define el grado de exposición de los grupos sociales a los riesgos ambientales (ACSELRAD, 2004).

Para designar ese fenómeno de imposición desproporcional de los riesgos ambientales a las poblaciones menos dotadas de recursos financieros, políticos e informativos, se ha consagrado el término injusticia ambiental. Como contrapunto, se acuñó la noción de justicia ambiental para denominar un escenario futuro de vida en el cual esa dimensión ambiental de la injusticia social es superada. Esta noción ha sido utilizada, sobre todo, para constituir una nueva perspectiva a integrar en las luchas ambientales y sociales.

Así, auxiliados por Ramme, comprobamos que "las capas más vulnerables de la población mundial son las que sufren de modo más intenso las consecuencias negativas del calentamiento global y de las alteraciones del clima, aunque sean las que menos han contribuido en el problema" (RAMME, 2012, p. 2).

También encontramos en el libro "*Vozes do Sul para a Justiça Climática*" el esqueleto teórico para fundamentar investigaciones y angustias frente a esta problemática; señalan que "la explicación del fenómeno del cambio climático resulta para muchos un complejo nudo de aseveraciones científicas que necesitan del uso de las más especializadas fórmulas químicas, físicas, geológicas, ecológicas, económicas y sociales [...] Sin embargo, para millones de pobres de todo el mundo, la explicación es gravemente muy sencilla: DESASTRE, DESOLACIÓN Y MÁS POBREZA", o sea, más miseria consecuencia de los efectos del cambio climático, como escasez del agua potable, de eventos climáticos extremos como crecidas, secas prolongadas, tornados, ciclones y huracanes.

EL PAPEL DE LA SOCIEDAD: ¿ADAPTACIÓN, MITIGACIÓN Y/O TÁCTICAS DE RESISTENCIA?

Quien depende directamente de los ciclos del agua y de la tierra para su supervivencia, sentirá aún más los efectos del cambio climático, pues van a dificultar todavía más sus actividades. Así, posibilitar enfrentarse al cambio climático promoviendo resistencia, resiliencia y/o adaptación y mitigación es de suma importancia para la continuidad de los modos tradicionales de vida de los grupos sociales vulnerables.



Por tanto, la *adaptación* es entendida como “un ajuste en los sistemas naturales o humanos en respuesta a los efectos del cambio del clima actual o futuro, pudiendo moderar los daños causados o explorar oportunidades propias del cambio climático” (IPCC, 2007).

La *mitigación* puede entenderse como los “cambios y sustituciones tecnológicas para reducir el uso de recursos y de las emisiones por unidad de producción, a través de la implantación de medidas que reduzcan las emisiones de gases de efecto invernadero y aumenten los sumideros” (Brasil 2009).

Carlos Nobre (2009, p.29), importante investigador brasileño, en el contexto del cambio climático, apunta que mitigación:

Se refiere a una intervención antropogénica para reducir el impacto antropogénico en el sistema climático. Se incluyen estrategias para reducir las fuentes de emisiones de gases de efecto invernadero y también para el aumento de sumideros de esos gases.

No se puede pensar solamente en adaptación y mitigación: los seres humanos no pueden vivir sin agua, los seres vivos no pueden vivir sin agua. Por eso, es necesario pensar en *tácticas de resistencia* a los procesos que causan el cambio climático.

En este contexto, enfrentarse al cambio climático, no se puede permitir que los problemas ambientales sean vistos desde la perspectiva del “optimismo tecnológico” o “modernización ecológica, conocida por designar una serie de estrategias de cuño neoliberal para encarar el *impasse* ecológico sin considerar su articulación con la cuestión de la desigualdad social” (ACSELRAD, 2009, p. 14).

Dadas las condiciones presentadas es preciso incitar a la creación de una *pedagogía de la resistencia* (Sato,2016) frente a los procesos que originan el cambio climático, con posibilidad de políticas públicas que contemplen a los grupos sociales vulnerables, les den información y los armen con tácticas de resistencia, para que ellos mismos puedan mantener sus formas tradicionales de vida.

La *resistencia* que aquí abordamos no puede ser confundida con una resistencia poco maleable, dueña de la verdad, cargada de preconcepciones y definiciones, con dificultades de reaprender y resignificar el saber.

Para nosotras, la *Pedagogía de la resistencia* es sociológica e ambiental, y nos invita a no querer una cultura hegemónica del consumo. La pedagogía de la resistencia es (re)existir a los procesos formadores del cambio climático pensando en escala local, con acciones individuales, hasta la escala global exigiendo políticas públicas de valorización y cuidado de todos los seres vivos del planeta, independientemente de su clase social y su poder adquisitivo.

Conocedores de los grupos sociales vulnerables, entendemos que ellos representan parcelas de la población sin poder de decisión en la política estatal. Mas aseguramos que poseen saberes populares y tradicionales relevantes, pues su relación con el ambiente natural es de pertenencia, de respeto y de coexistencia.

Así, las tácticas de resistencia a las que nos referimos aquí son los saberes tradicionales, son los hechos que ilustran como el conocimiento de estos pueblos son importantes para el cuidado con la naturaleza. Entonces, entendemos como tácticas de resistencia:

- ✓ Reconocimiento en sus idiomas y lenguas de la belleza del ambiente natural, del paisaje que les rodea;
- ✓ En el simbolismo, identificándose con la fauna y flora de sus paisajes cotidianos;
- ✓ Enseñan a sus descendientes su cultura, su tradición, sus modos de ser e de hacer;
- ✓ Trabajan la tierra y el agua y de las que obtienen su supervivencia;
- ✓ Cultivan mitos y seres de la naturaleza que coexisten con la vida;

Por último, finalizamos este texto, aunque no el debate, destacando la importancia de reforzar los conceptos que dirigen las políticas públicas en el embate a este complejo fenómeno.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACSELRAD, Henri et all. *O que é Justiça Ambiental*. Rio de Janeiro. Garamond. 2009.

ANNAN, Kofi (2009). *Estado de Direito e a justiça de transição em sociedades em conflito ou pós-conflito*. Revista da Anistia política e justiça de transição, nº. 01, p. 320-351.

BRASIL. Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ Ato2007-2010/2009/Lei/L12187.htm. Acesso em 14 de maio de 2014.

BULLARD, R. *Enfrentando o racismo ambiental no século XXI*. In: Justiça Ambiental e Cidadania. H. Acsehrad et al (orgs.). Relume-Dumará, 2004, p. 41 - 68.

COOPERATIVE FOR AMERICAN REMITTANCES TO EUROPE - CARE (2009) *Manual de Vulnerabilidade Climática e análise de capacidade (VCAC) HandBOOK*. Disponível em: <http://www.careclimatechange.org/cvca>. Acesso em 19/03/2014.

IPCC (2007). Mudança do Clima 2007: a Base das Ciências Físicas. Sumário para os Formuladores de Políticas e Contribuição do Grupo de Trabalho I para o Quarto Relatório de Avaliação do Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima. Disponível em: http://www.mct.gov.br/upd_blob/0015/15130.pdf. Acesso em 14/06/2014.

MARTÍNEZ ALIER, Joan (2003). *¿Quién debe a quién? Deuda ecológica y deuda externa*. Barcelona: Icaria.

NOBRE, C. A. e L. S. BORMA (2009), 'Tipping points' for the Amazon forest *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 1, 28-36.

RAMMÊ, Rogério Santos. *A política da justiça climática: conjugando riscos, vulnerabilidades e injustiças decorrentes das mudanças climáticas*. Revista de Direito Ambiental, São Paulo: Revista dos Tribunais, n. 65, p. 367-389, 2012

Voces del sur para la justicia climática. Amigos de la Tierra América Latina y el Caribe. CEIBA - Amigos de la Tierra Guatemala. Guatemala. PROORSA Publicidad. 2009